

**ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА ТОМСКА
МАОУ ЗАОЗЕРНАЯ СОШ С УГЛУБЛЕННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ ОТДЕЛЬНЫХ
ПРЕДМЕТОВ №16 ГОРОДА ТОМСКА
АССОЦИИРОВАННАЯ ШКОЛА ЮНЕСКО**

**«...Без педагогической игры на уроке
невозможно увлечь учеников в мир
знаний и нравственных переживаний,
сделать их активными участниками
и творцами урока»
Ш. А. Амонашвили**



Учимся, играя

*Из опыта работы педагогов МО естественных наук
Методические разработки уроков и внеклассных мероприятий
экологической направленности*

Томск – 2019

Сборник методических разработок представляет собой обобщение опыта работы учителей МО естественных наук. В нем приведены подробные сценарии проведения уроков игровых форм и внеклассных мероприятий экологической направленности. Это пособие можно использовать для организации и проведения декад и фестивалей естественных наук в школе, а также при проведении уроков с использованием игровой методики.

Методическое пособие будет полезно учителям биологии, экологии, географии, химии, физики, математики, информатики, классным руководителям, студентам педагогических вузов, обучающихся по данным специальностям.

Авторы – составители: Мартынова М.В., Архипова О.И., Зябрева В.Ф., Раченкова Н.Г.,
Пугачева Л.Н., Чуйкина Г.М., Пичугина А.П., Макаревич А.А., Карбышева Т.В.

Технология игрового обучения

Раченкова Наталья Георгиевна - учитель биологии

Существуют различные способы активизации деятельности учащихся и формирования у них интереса к урокам: традиционные, применяемые на уроке, например, тестирование, тематические вопросники и диктанты, и нетрадиционные, которые можно проводить как в урочное, так и внеурочное время, — конкурсы, викторины, инсценировки. Во внеклассной работе можно использовать такие формы, как тематические кругосветки, экскурсии и др.

Общей особенностью нетрадиционных форм работы является присутствие в них игрового элемента.

Игра — естественный спутник в жизни человека, источник радостных эмоций, обладающий великой воспитательной силой.

В играх проявляются такие качества, как смекалка, выдержка, творческая выдумка, находчивость, воля к победе. Игры заставляют активнее мыслить, способствуют расширению кругозора, уточнению представлений об окружающем мире. В процессе игры совершенствуются все психические процессы. Игры стимулируют развитие детей.

Игра — древнейшее средство воспитания и обучения детей. Игры дополняют традиционные формы обучения, способствуют его активизации и успешному внедрению в практику педагогики сотрудничества. В сочетании с другими методами и приемами игры повышают эффективность преподавания, делают процесс обучения более интересным, способствуют успешному усвоению изучаемого материала, формируют навыки коллективной работы.

Игровые формы обучения способствуют развитию творчества учащихся, реализации краеведческого принципа и практической направленности обучения.

Известно, что познавательная активность учащихся тем выше, чем сильнее их интерес к изучаемому предмету. Но как сформировать этот интерес? Какие методы, приемы и средства нужно использовать, чтобы пробудившийся интерес к предмету был не кратковременным, а стойким? Решение этой проблемы зависит от творческого подхода. Устойчивый познавательный интерес формируется разными средствами. Одно из них — занимательность. Необычное, неожиданное вызывает у детей удивление, живой интерес к процессу познания, положительный эмоциональный настрой, помогает им усвоить любой учебный материал.

В процессе игры учащиеся незаметно для себя выполняют задания и делают это с увлечением, а не по обязанности. Игра ставит ученика в условия поиска, пробуждает интерес к победе, а отсюда и к предмету. В играх, особенно коллективных, формируются и нравственные качества личности: дети учатся оказывать помощь товарищам, считаться с интересами других, у них развивается чувство ответственности, воспитывается дисциплина.

«Учить, играя» — заповедь современной школы. Какие же нетрадиционные формы проведения уроков известны в настоящее время?

1. Уроки — деловые игры.
2. Уроки-соревнования.

3. Уроки - пресс-конференции.
4. Уроки по типу КВН.
5. Уроки с групповыми формами работы.
6. Уроки взаимообучения.
7. Уроки, которые ведут учащиеся.
8. Уроки-зачеты.
9. Бинарные уроки.
10. Уроки-обобщения.
11. Уроки-лекции.
12. Уроки-конференции.
13. Уроки-семинары.
14. Уроки-экскурсии.
15. Уроки-игры: «Знатоки», «Поле Чудес», «Чья сторона» и т.д.

Занимательные уроки, уже довольно прочно вошедшие в жизнь нашей школы, дают возможность не только повышать интерес учащихся к изучаемому предмету, науке, но и развивать их творческую самостоятельность, обучать работе с различными источниками знаний. Сама организация таких уроков подводит учащихся к необходимости творческой оценки изучаемых явлений, особенно результатов деятельности человека, т.е. способствует выработке определенного позитивного отношения к природе.

В процессе проведения этих уроков складываются благоприятные условия для развития умений, способностей мышления. Ученики овладевают умением делать краткие, но точные выводы. Необычная форма проведения урока (имитируется, например, проведение пресс-конференции) сменяет надоевшую традиционность, оживляет мысль. Такие занятия позволяют шире вводить элементы занимательности, что также повышает интерес к предмету.

Нетрадиционные формы уроков содержат в себе неограниченные возможности. Они снижают уровень перегрузки учащихся домашними заданиями, так как на таких уроках лучшим образом усваивается новый материал. При этом несколько не умаляется необходимый уровень научных знаний, более того, широко используется даже дополнительный материал. Такие уроки, как правило, требуют от учащихся сосредоточенной самостоятельной работы и прочных опорных знаний. Учащиеся, получив задания, ответственно относятся к их выполнению, к подготовке выступлений перед классом. Этому есть две серьезные причины.

Во-первых, ученик, готовя сообщение для класса, чувствует себя в роли учителя (рассказывает новый материал, делает основные выводы с записью в тетради, формулирует вопросы классу для проверки усвоения материала).

Во-вторых, в конце урока ученик должен дать оценку своей работе на уроке, а также выслушать оценку своей работы товарищами. На основе этого ставится оценка в журнал. Все это развивает самостоятельность в действиях, ответственность, умение объективно оценить свою работу и работу товарища. Кроме того, каждый учится выслушивать мнение других, отбирать лучший вариант ответа, вести дискуссию.

На таких уроках дети работают с различными источниками знаний. Это приобщает их к работе с научной литературой, периодической печатью. Такая организация урока развивает очень ценное качество человека — умение отбирать нужный материал, оценивая его в соответствии со стоящей перед ним задачей, а также умение кратко излагать свои мысли, делать выводы, давать оценку описываемым событиям и явлениям.

Учитель на таких уроках координирует деятельность учащихся, следит за работой групп, помогает им по мере необходимости. В результате учащиеся самостоятельно изучают новый материал на уроке в гораздо большем объеме, чем это дают учебные пособия. Отсутствие скованности на уроке и необычность формы его проведения способствует повышению интереса к изучаемому материалу.

Методически правильно организованные игры становятся важнейшим средством демократизации учебно-воспитательного процесса. Существенно изменяется при проведении игр и руководящая деятельность учителя: от жестко регламентирующих, контролирующих действий он переходит к опосредованному, «мягкому» руководству, деятельности учащихся, умело используя сценарий игры, соревновательные стимулы, систему игровых правил и ограничений и т.д.

Тема: «Белоруссия»

Внеклассное мероприятие в рамках фестиваля «Содружество»

5 класс

Мартынова Марина Владимировна - учитель географии

Цели и задачи:

- 1) познакомить ребят с ближайшим соседом России – республикой Беларусь, рассмотреть историю государства, традиции, обычаи народа, а также особенности природных условий и хозяйства страны;
- 2) формировать и совершенствовать навыки коллективной работы;
- 3) воспитывать уважение к людям другой национальности, поддерживать интерес к окружающему миру, развивать чувство взаимопонимания, любви к человеку и культуре народа в целом.

Оборудование: белорусская национальная музыка, песни ансамбля «Песняры», национальные костюмы, национальные блюда, слайдовая презентация, визитная карточка Белоруссии, флаг, герб, карта страны и карта «Российская федерация и страны СНГ».



Мероприятие проходит в актовом зале школы. Зал украшен газетами о государстве, представлены государственные символы, помещена карта Белоруссии, основные сведения о стране и административная карта России и стран СНГ. Перед началом звучат белорусские песни. Выходят ведущие вечера и начинают разговор о стране (звучит музыка, демонстрируются слайды).

Ведущий 1.

Скажы, скуль ты, хлопча?

З зямлі беларускай –

Стуль, дзе льецца Неман

Мігатливой стужкай.

Дзе Лугі буйныя,

Ураджайны землі,

Дзе старыя вербы

Ля гасьцінцау дрэмлюць.

Ведущий 2. Дзень добры, шаноўныя сябры! (Добрый день, дорогие друзья!) Мы рады видеть вас в день белорусской культуры на нашем празднике. Мы славяне, и нам, русским людям, просто необходимо знать своих родственников по языку, культуре, традициям. Нас сближает очень многое. Приятно говорить об этой стране еще и потому, что она очень напоминает нашу область. Чем? (Размеры и огромное количество болот.)

Ведущий 1. Площадь этого государства – 207,6 тыс.кв.км, население – 10,3 млн. человек, столица государства – город-герой Минск, гос.строй - унитарная республика, денежная единица – рубль, граничит с Россией, Украиной, Латвией, Литвой, Польшей.

Эта земля, как и Россия, входила в состав Киевской Руси. После распада единого государства в 13 – 14 вв. эти территории завоевывает Великое Литовское княжество, затем эти земли входят в Речь Посполиту и только в 18 в. Белоруссия воссоединяется с Россией.

Ведущий 2. Белоруссия... вдумайтесь в название: Белая Русь. Откуда появилось это название? По одному предположению так называли земли, которые избежали татаро-монгольского ига. По-другому, так называли земли, где раньше всего утвердилось христианство. В отличие от Черной Руси (Литвы и территории северной Белоруссии), где еще долго сохранялось язычество.

Ведущий 1. Белоруссия – это просторы, засеянные зерновыми культурами. Цветущие поля льна, картофельные угодья и знаменитая Беловежская пуца. Болота в Белоруссии так обширны, что Наполеон уважительно назвал их пятой стихией. Символ страны – зубр – огромный бык, весом почти в тонну. На юге страны – обширная Полесская

низменность. Знаменитое белорусское Полесье – край непроходимых болот и дремучих лесов. Еловые леса и можжевельниковые, сосновые, смешанные из дуба, липы и граба. Здесь в Белоруссии очень много озер, более 10 000 и 900 спокойных, полноводных рек: Неман, Западная Двина, Буг, Припять, Березина, Сож. Припять разливается до 15 км в ширину, весной, в половодье, когда оттаивают замерзшие болота.

Ведущий 2. Белоруссия – это Беловежская пуца. О ней сложены песни, и самая знаменитая из них сейчас прозвучит.

Исполняется песня «Беловежская пуца».

На границе с Польшей, на западе страны, участок первозданного леса, неизменный человеком, единственный в многонаселенной и освоенной Европе. Могучие 180-летние сосны до 40 метров высоты. Обитают олени, лоси, бобры, зайцы и лисицы, горностаи и гордость заповедника – зубр.



Зубры были почти полностью истреблены, но люди смогли восстановить их численность.

Ведущий 1. Большинство населения страны – белорусы. 8 миллионов человек из 10. Народ имеет богатую, разнообразную, традиционную культуру. Традиционное жилище – хата, состоит из трех основных помещений: жилая комната, сени и кладовая. Костюм отличается вышивкой крестом, преобладанием белых и голубых цветов.

Выступают дети в национальных костюмах. Один из них рассказывает.

Славится белорусская вышивка, которой орнаментируют как предметы быта, так и одежду. Особенно красочен женский костюм. Тонкая льняная сорочка расшивается ярким узором по воротнику, груди, полкам, манжетам или по всему полю рукава. Поверх нее надевается полотняная юбка. На северо – востоке юбка пришивается к лифу. На юге распространена нешиитая поясная одежда – панева, плахта. Обязательной составной частью народного костюма является орнаментированный передник. Мужская одежда состоит из сорочки, которая носится на выпуск и подпоясывается, нешироких полотняных или суконных штанов, иногда безрукавки. Самый яркий элемент этого костюма – плетеный или вязаный пояс. В

вышивке превалирует красный цвет в сочетании с черным, зеленым и белым. Широкое распространение белого цвета является отличительной чертой национального народного костюма. Белыми бывают не только сорочки, летние женские юбки и мужские штаны, но часто и верхняя теплая одежда. Сейчас традиции народного костюма используются на сцене, в фольклорных праздниках и в декоративно – прикладном искусстве.

Ведущий 2. Задорны, красивы, своеобразны народные танцы. Среди них лявониha, юрачка, крыжачок.

Исполняется народный танец «Косил язь конюшину...»

Ведущий 2. Сегодня, как и много веков назад, жизнь народа разнообразят и украшают многочисленные календарные праздники и обряды. Это и рождественско-новогодние святки, Коляда, Пасха, Троица. Яркий и веселый праздник – Купалье.

Девочки в народных костюмах рассказывают о празднике.

Одним из ярких и поэтичных обрядов белорусов является праздник «Купалье». Проводится данный обряд в пик летнего солнцеворота, то есть в самую короткую ночь. Правда позже, православная церковь наложила на Купалье день рождения Иоанна Крестителя (или Ивана в русской, а Яна в белорусской транскрипции), да оттянуло обряд на две недели позже. Но совсем изменить дух Купалье не удалось. В западных районах Белоруссии праздник по-прежнему проводится в ночь с 23 на 24 июня, в восточных же, где православие наиболее укрепилось, с 6 на 7 июля. Конечно же, более правильно исторически обряд нужно исполнять по первому варианту. Купалье объединяет в себе все культы. Культ Огня, Воды, Растительного мира, Зарождающейся Любви, начала всего живого. Все это нашло отражение в празднике Купалье. Возникновение этого праздника уходит в древние времена. Первое упоминание о нем принадлежит Квентину Цицерону, который жил в I веке до н.э. В одном из писем своему брату он писал с Британских островов про праздник Грания-Бога Солнца, который отмечали в день летнего солнцеворота бриты.

Что означает слово «Купала»? Это древнее белорусское божественное название Огня. Ведь до сих пор в Полесье иногда огонь называют «купалом». Купала – бог Огня, а Купалинка – его дочь.

Важнейшим моментом обряда было зажигание ритуального огня, который должен был гореть всю Купальскую ночь. Считалось, что такой огонь поддерживает силу Солнца. Поэтому в центре большого кострища обязательно ставили столб с колесом наверху. Купалье тесно связано и с Водой. На утренней заре в этот день принято купаться в воде или росе. Таким купаниям предписывается волшебная заживляющая сила.

Третий культ Купальской ночи связан с Растительным миром. Участники Купалье обязательно делали звар из тридцати видов трав. Прыгнуть через костер, выпить немного звара, покупаться на заре в очищенной воле и дать себя полить ею – вот основные действия в Купальскую ночь. С Купальем связано много поверьев, обрядов, волшебства: расцветает «Папараць-кветка» (цветок папоротника), деревья могут двигаться и разговаривать. Девчата на Купалье плетут венки, пускают их в воду и загадывают свое будущее, и про замужество, и про судьбу.

Ведущий 1. Ярким праздником является еще один. А чему он посвящен, отгадайте сами, отвечая на вопросы:

1. О нем писали научные трактаты, поэты посвящали стихи, а художники переносили на полотна.
2. Ему поклонялись и его ненавидели.
3. Его цветы украшали многие королевские дворы.
4. Его же использовали как корм для скота.
5. И он же стал самой обычной повседневной едой.

Конечно это- картошка. «Бульба» - так называют ее белорусы, а праздник, посвященный ей – «Бульбяш».

Ведущий 2. Интересны белорусские игры, пословицы, загадки. С ними вас познакомят ребята.

Мальчики проводят игры, загадывают загадки зрителям.

Белорусские пословицы

Не та дружба сильна, что в словах заключена, а та, что в борьбе закалена.

Кто умеет любить Родину, тот умеет ненавидеть врага.

Всем хорошо – каждому хорошо.

Где видишь – не спорится дело, иди и помогай смело.

Загадки

*Кину палку, забью не галку, сниму не перья, да съем не мясо.
(Удочка и рыба).*

*Летели белые гуси, крылья русы, да нельзя их по перышку вырвать.
(Снег)*

*Видел я, в овине спят,
Много маленьких ягнят.
А когда настал рассвет,
Посмотрел – ягнят нет.
(Звезды).*

Белорусская игра «Потяг»

Перед началом игры на площадке проводят черту – это граница. Участвуют в игре две команды, равные по числу и силе игроков. Сцепившись с друг с другом согнутыми в локтях руками, команды образуют цепочки. Во главе каждой цепочки становится наиболее сильный в команде – «заводной». Подведя свои команды к границе, «заводные» берут друг друга под руки, и каждая команда старается перетянуть противников на

свою сторону. Побеждает та команда, которая сумеет перетянуть через черту границы не меньше трех игроков из команды противника.

Ведущий 1. Но, к сожалению, в истории этой страны были и очень горькие страницы. И в год празднования 60-летия Победы в Великой Отечественной войне нам нельзя об этом забывать.

Белоруссия, и ее народ первыми приняли удар фашистов, и эта многострадальная земля помнит все. Погиб каждый четвертый житель страны.

За три года оккупации территории Белоруссии фашисты превратили в руины 209 городов, уничтожили 9 200 сел и деревень, расстреляли, замучили и сожгли свыше 2 миллионов 200 тысяч людей. «У тебя нет сердца, нервов, на войне они не нужны. Убивай всякого, не останавливайся, если перед тобой старик или женщина, девочка или мальчик – убивай!» - говорилось в обращении немецко-фашистского командования к солдатам. Вам, сидящим здесь, наверное, мало о чем говорят слова Хатынь и Брест, но нашим родителям и учителям они очень хорошо знакомы.

(звучит «Реквием» Моцарта)

Хатынь – это символ великой трагедии, той, что на века сохраняется в народной памяти. Звонят колокола Хатыни... Звонят над сожженными хатами, над кладбищем 186 деревень, над могилами детей, мир которых ограничивался ближайшим лесом.



Ведущий 2.

Вновь иней на деревьях стынет

По синеве, по тишине

Звонят колокола Хатыни

И этот звон болит во мне.

Перед симфонией печали

Молчу и плачу в этот миг

Как дети в пламени кричали!

И до сих пор не смолк их крик.

Над белой тишиной Хатыни
Колокола, - как голоса
тех,
Что ушли в огне и дыме
за небеса.

«Я – Анна, Анна, Анна!» -
издалека...

Старик с ребенком через страх
Идет навстречу.
Босой.
На бронзовых ногах
Увековечен.
Один с ребенком на руках.
Но жив старик
Среди невзгод,
Как потерявшийся прохожий,
Который год, который год
Из дня того уйти не может.

***Их согнали в сарай, обложили соломой и подожгли. 149 человек. Из них 76 детей...
легло в этой жуткой могиле.***

Он слышит: по голосам
Из автомата.
По детским крикам и слезам –
Из автомата.
По тишине и по огню – из автомата.
Старик все плачет...
Не потому, что старый...

А потому, что никого не осталось...

Село оплакивать родное

Идет в сожженное село.

По вьюгам, ливню и по зною

Несет он память тяжело.

Ему сюда всю жизнь ходить

И до последних дней,

149 душ хранить,

В душе своей...

Теперь Хатынь – вся из гранита

Печально трубы подняла.

Скрипят деревья, как калитка, -

Когда еще здесь жизнь была.

А. Вознесенский.



Ведущий 1. Но народ выстоял. Восстал из руин. Читит свои традиции, растит детей. Столица страны – Минск и другие города: Полоцк, Витебск, Брест, Гомель-восстановлены. И теперь известны на весь мир комбайны, трактора, мотоциклы, грузовики. Гордость машиностроения Беларуси – БелАЗы. В стране производят: часы, телевизоры, радиоприемники, бытовую технику, льняные ткани, картофель. Известны во всем мире льняные скатерти и покрывала, брестские ковры и многое, многое другое.

Ведущий 2. А уж кухня у белорусов!

Демонстрируются блюда национальной кухни, девочки рассказывают об особенностях приготовления, затем угощают гостей.

Своеобразие традиционной культуры проявляется и в такой ее области, как кулинария. Белорусская кухня отличается разнообразием мучных и картофельных блюд. Из муки пекут блины, лепешки, варят жидкие блюда – толокно, кулеш, кисель. Известно более 200 картофельных кушаний: дранки, клецки, колдуны, блины, гульбишники, оладьи, запеканки и т.д. К числу наиболее употребляемых овощей относятся также капуста, свекла, горох, бобы. Их варят, парят, тушат. Способы сохранения продуктов – сушка, соление, квашение. Обрядовые блюда – каравай на свадьбе, кутья, блины, кисели на поминках, Бабина каша на родинах.



Ведущий 1. Сегодня на территории Томской области проживает более 10 тысяч белорусов, плюс обрусевших белорусских переселенцев конца 19 – начала 20 века. Многие из них берегут свои традиции, фольклор, обычаи. Их интересы представляет общественная организация белорусской культуры «Белые росы», созданная инициативной группой в декабре 2000 года, а марте 2001 года зарегистрированная в органах юстиции. Если заглянуть в обычаи общества «Белые росы», то основные цели его предстанут в деле укрепления духовных потребностей белорусской диаспоры, ее национального объединения, поддержания связей с Беларуссией, возрождении и развитии традиционной белорусской культуры в Сибири. За небольшое время своего существования, эта организация получила некоторую известность в Томской области. Она объединила вокруг себя актив, умеющий решать поставленные перед ней задачи. Общество регулярно собирает встречи с земляками, информирует их о проведенной работе, положении дел в Беларуссии, развитии ее экономики и культуры. Встречи

проходят в непринужденной обстановке, что позволяет лучше узнать друг друга, поделиться воспоминаниями об исторической родине, спеть песни на родном языке. В обществе есть свои «звезды» - это ансамбль «Крылы».

Программа организации предусматривает возрождение культуры, родного языка, традиций и обычаев белорусов, проживающих в нашей области. Расширяя свою деятельность «Белые росы» планируют создание творческих коллективов: театрального, литературного, драматического, танцевального. Идет подготовка по организации национального культурно-методического центра и открытию классов по изучению белорусского языка.

Мероприятие заканчивается выступлением представителя этой организации.

Литература:

1. <http://www.president.gov.by/>
2. http://pogovorka.yaxy.ru/pogovorki_bel.html
3. <http://www.umenu.ru/belorusskaya-kuxnya/>
4. <http://traditio.ru/wiki/>
5. Седов В.В. Славяне в древности: В 2-х т. М., 1994.

Игра «Мир вокруг нас»

5 класс

Мартынова Марина Владимировна - учитель географии

Цели :

1. Развитие познавательного интереса к предмету.
2. Осознание своей сопричастности к экологическим проблемам сегодняшнего дня.

Оборудование: плакаты, карточки-задания, жетоны, наборы картинок растений и животных Гомской области, карандаши, краски, магнитофонные записи.

Ход игры:

Игру начинает учитель.

Эту игру, ребята мне хотелось бы начать со слов М.Ю. Лермонтова, который сказал: *"Человек, который понимает природу, благороднее, чище. Он не сделает дурного поступка. Он прошел духовный университет"*.

О чем мы сегодня будем говорить. О природе, о законах, по которым она живет. Для чего. Для того, чтобы когда вырастем, не делать ошибок. Тысячелетиями, то ошибаясь, то поступая правильно, люди учатся. Первобытные люди подобно животным строили жилище, протапывали тропы, добывали себе пищу, производили потомство. Однако люди обладали разумом, и человек в процессе своего развития отгородился от дикой природы бетонными стенами домов, машинами и механизмами и т.д. Но можем ли мы сказать что стали независимыми от природы.

Примеры: опустынивание, уничтожение лесов, загрязнение озер, океанов, загрязнение воздуха. К сожалению, еще не выработана этика, определяющая отношения человека и земли, животных, растений. Теперь человек обладает оружием массового уничтожения, он научился производить несвойственные природе материалы, построил, атомные электростанции, космические корабли. Чернобыль, уменьшение размеров Арала,

загрязнение реки Томь - вот следы деятельности людей. Подгоняемые желанием побыстрее получить результаты они склонны делать многое на "обум", ошибаясь и рискуя.

Как же избежать ошибок. Грамотное общество быстрее реагирует на ошибки, и в будущем ведет себя осмотрительней.
И мы с вами учимся играя.

1. Разминка (1 балл - правильный ответ).

1) Пульс земли нашей
Чистый - пречистый,
Молодой удалой голосистый.
Он спешит в своем вечном пути,
Чтобы Землю от жажды спасти.
(ручей)

2) Шар воздушный золотой
Над рекой остановился.
Покачался над водой,
А потом за лесом скрылся.
(солнце)

3) Черная овечка
Вышла на крылечко,
Побежала над водой,
Перепрыгнула бугор,
Речку, поле, рощу, лес
И достала до небес.
(туча)

4) Чтоб скорее уродили огороды и сады
Разноцветные плоды,
А потом нам подарим!
Каравай батон и булку
Кто-то вышел на прогулку.
(дождь)

5) Был цветок как медок молодым,
А когда постарел,
Стал как дым.
(одуванчик)

6) Лекарь вырос у дороги,
Он больные лечит ноги.
(подорожник)

7) Зубастую муравушку
Всяк сторонится
И царь и царица
И думный дьяк

И Иван-дурак
(крапива)

8) Что случилось? Ой-ой-ой.
Летом стало как зимой
Белые снежинки
Скачут по тропинке.
(град)

9) Над рекой водицей
Царевна круглолица.
Поет царевна
Да так напевно,
Что все на суше
Затыкают уши.
(лягушка)

10) Ползет паук
Восемь ног, пара рук.
В руках клещи,
В глазах испуг.
(рак)

II. Ответьте быстро (1 балл)

- 1) Айсберг - это не вулкан, а...
- 2) Базальт - это не водопад, а...
- 3) Сталактиты - это не растения, а...
- 4) Бриз - это не город, а...
- 5) Джунгли - это не народность, а...
- 6) Апатит - это не река, а...
- 7) Флюгер - это не птица, а...
- 8) Метеорология - это наука не о воде, а...
- 9) Солнце - это не планета, а...
- 10) Атмосфера - это не водная оболочка, а...

III. Конкурс художников (5 баллов и меньше)

В каждой команде листы, карандаши и карточки. В карточке перечислены растения и животные природной зоны. Нарисовать местность и подписать природную зону.

- 1) Карликовая береза, северный олень, клюква
- 2) Саксаул, ящерица, верблюжья колючка
- 3) Обезьяна, попугай, лиана.
- 4) Береза, ель, сосна, белка.
- 5) Сурок, суслик, полынь, тюльпан.

IV. Игра с болельщиками (пока команды рисуют): артистический конкурс (5 баллов)

Изобразить пантомимой задания, написанные на лепестках ромашки -

- 1) Дымящийся завод

- 2) Городская свалка мусора
- 3) Образование оврага
- 4) Вырубленный лес
- 5) Лесной пожар

V. Лекарственные растения (1 балл)

Какие лекарственные растения помогут, если:

- 1) Заболело горло
- 2) Ты натер ногу в дороге
- 3) Сильный кашель
- 4) Какое болотное растение можно использовать вместо йода и ваты
- 5) Ты сидел возле костра и обжег ногу
- 6) Пропал аппетит

VI. Знаете ли вы нас? (правильно указанный объект - 1 балл)

Дети получают конверты с растениями и животными Томской области.

VII. «Дурилка», или «найди ошибку» (жюри сверяет ответы и считает баллы одна найденная ошибка - 1 балл)

Хорош лес в мае! Нежное кружево из листьев распускающейся березы, веселый щебет! Вот из-за кустов раздалось мелодичное пение небольшой желтой птички: "Это-сойка. Она только на днях прилетела из теплых краев" - сказал Петя.

На согретых солнцем косогорах появились первые цветы: мать-и-мачеха, желтые шары одуванчиков, синие фиалки, чуть дальше желто-синий иван-чай. В воздухе одурманивающий запах цветущей черемухи, сладковатый запах цветущей липы.

А вот и первые грибы появились - сморчки, у пеньков желтеют опята, а в траве - чернюх грузди.

Ошибки:

- 1) сойка поет не мелодично;
- 2) сойка, не желтая, а серая;
- 3) сойка - оседлая, птица;
- 4) иван-чай цветет в июне;
- 5) липа цветет летом;
- 6) опята, появляются в июле и августе;
- 7) грузди появляются - летом.

VIII. Найди ответ (1 балл)

1) Один из результатов хозяйственной деятельности людей - увеличение углекислоты в атмосфере. Что будет, если ее количество увеличится вдвое?

- А) прольются кислотные дожди
- Б) Земля завращается быстрее
- В) парником запахнет.

2) Чем страшна пленка нефти толщиной всего в одну молекулу на поверхности океана?

- А) мешает дышать живым организмам
- Б) препятствует испарению
- В) уменьшает поток энергии океана

- 3) Как сохранить животных и растения на Земле?
А) вообще их не трогать
Б) пользоваться только излишками
В) уметь хозяйствовать, а не хозяйничать
- 4) Что можно найти в хвостах металлургического производства?
А) много чего полезного
Б) ничего в них нет
В) хвосты они и есть хвосты
- 5) Откуда взялись, кислотные дожди?
А) таких не бывает
Б) из дождевых туч
В) из дымовых туч

IX. Игра с болельщиками (в это время жюри подводит итоги)

- 1) Кто в малине знает толк?
Косолапый, бурый... :
(медведь)
- 2) Хвост веером
На голове корона
Нет птицы краше, чем...
(павлин)
- 3) Кто любит по ветвям носится?
Конечно рыжая...
(белка)
- 4) Охранять муку и рис
Пригласим домашних...
(кошек)
- 5) Под луною песни петь
Сел на ветку...
(соловей)
- 6) Ночью голову задрал
Воет серый, злой...
(волк)
- 7) В норке холодно и сыро
Ветер кружит хлопья... (снега)
- 8) Все преграды одолев
Бьет копытом верный...
(конь)
- 9) Залезает мышка в шкаф
И пищит оттуда...
(мяу)

Затем объявляются, итоги, поздравляют победителей игры, вручают призы.

Литература:

1. <http://detkam.e-papa.ru/zagadki/>
2. <http://www.prozagadki.ru/zagadki-pro-prirodu/>
3. <http://www.vozhatiy.ru/metodichka/>

Экологический турнир

5 класс (география - экология)

Мартынова Марина Владимировна - учитель географии

Цели :

1. Развитие познавательного интереса к предмету.
2. Осознание своей сопричастности к экологическим проблемам сегодняшнего дня.

Оборудование: слайдовая презентация, интерактивная доска, карточки с изображением животных, жетоны, музыка Грига и «Зодиак».

Ход игры:

Ведущий: Земля - космическое тело и все мы не кто-нибудь, а космонавты, совершающие очень длительный полет вокруг Солнца, вместе с Солнцем по бесконечной Вселенной. Система жизнеобеспечения на нашем Земном корабле устроена очень остроумно. Трудно себе представить космонавтов, летящих на корабле через космическое пространство и сознательно разрушающих его. Если на маленьком корабле космонавты начнут перерезать проводочки, развинчивать винтики, просверливать дырочки в обшивке, то, что мы о них подумаем? А человек живя на своем корабле, постепенно и последовательно делает это, разрушает его. Человек вырубает леса, загрязняет океан и отравляет реки.

(Звучит музыка Грига, стихотворение на фоне музыки).

Прости, Земля, прости, прости, прости...

Мы, люди, так тебя обидели,

Груз совести за это нам нести:

На многое смотрели... и не видели...

Мы думали тогда – так было надо:

Мы рьяно жгли, сушили и рубили,

И вот теперь за это нам награда:

Цветущие сады, поля – на гниль и пыль сменили.

Голос с магнитофона: Внимание! Внимание! Всем кто нас слышит! Пожалуйста, помогите! Спасите нас от гибели! Мы находимся на Четвертой планете Школьной системы.

Ведущий: Ребята, да это же сигнал бедствия SOS. Надо выручать и спасать. Полетим на корабле. А кто с нами? С собой мы возьмем самых сильных, смелых и дружных.

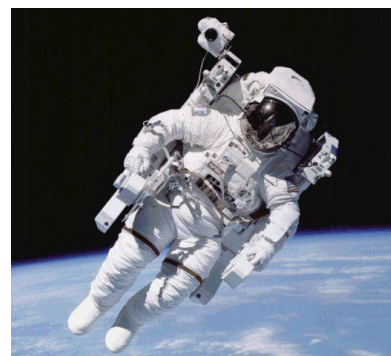
- Кто ватагою веселой каждый день шагает в школу?
- Кто из вас приходит в класс с опозданием на час?
- Кто мороза не боится, на коньках летит как птица?
- Кто из вас хранит в порядке ручки, книжки и тетрадки?
- Кто домашний свой урок выполняет точно в срок?
- Кто препятствий не боится? В Космос, к звездам кто стремится?

Хорошо! Полетим все. Только нужна команда пилотов. Для этого каждому классу будет задан вопрос. Первый ответивший возглавит команду. Отвечать быстро и правильно.

1. Самая крупная водоплавающая птица.
2. Самая маленькая птица.
3. Самое долгоживущее животное.
4. Самая длинная змея.
5. Самое умное морское животное.

Итак, отправляемся в путешествие, кто же из нас первым прилетит на помощь?

(Музыка «Зодиак»).



Первая остановка. Планета наук.

1. Наука, изучающая как растения, животные и человек взаимодействуют м/у собой и с окружающей их неживой природой. (экология)
2. Наука о звездах, планетах и галактиках. (астрономия)
3. Наука, изучающая погоду и ее изменения. (метеорология)
4. Наука, изучающая живую природу. (биология)

(Музыка)

Вторая остановка. Планета рыб.

Чтобы помочь вам отправиться дальше, решите задачу. Каждой команде будут выданы карточки с названиями рыб. Кто быстрее разложит их по две: две морские рыбы, две речные. Дается 30 секунд. За правильные ответы по 5 баллов.



(Музыка)

Третья остановка. Планета птиц.

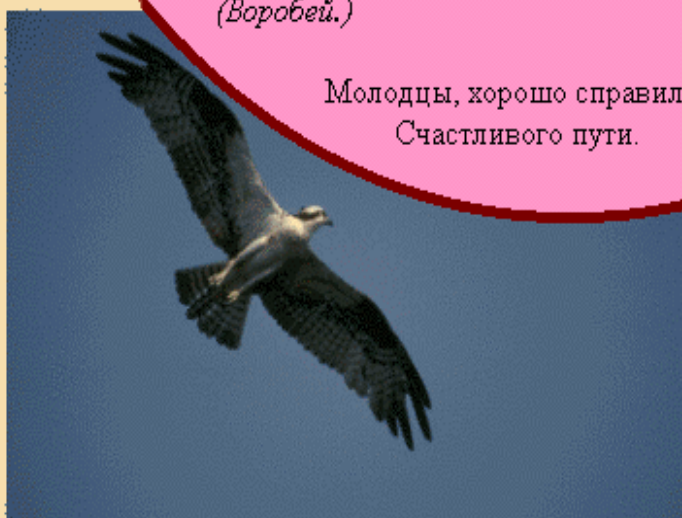
Вы на планете птиц. Просто так с планеты мы не можем вас отпустить, пока вы не узнаете обитателей этой планеты. Каждой команде задаются вопросы:

1. *Кто два раза родился?
В первый раз гладкий,
Во второй раз мягкий.
(Птица)*
2. *Днем молчит, ночью кричит.
(Филин)*
3. *Черна, как жук,
Бела, как снег,
Скачет, как бес
Повернется - да и в лес.
(Сорока)*
4. *Не маляр, не плотник
Лесной работник.
(Дятел)*

Вопросы болельщикам:

1. *Какие птицы высидивают яйцо, держа его на лапах?
(Пингвин.)*
2. *Назовите самую маленькую птичку наших лесов.
(Королек.)*
3. *Почему снегирю дано его снежное имя?*
4. *Это самая знаменитая птица. Она живет у нас и в Австралии и на Азорских островах. И везде он одинаков: драчун, плут и первейший нахал. Что это за птица?
(Воробей.)*

Молодцы, хорошо справились.
Счастливого пути.





Четвертая остановка.

Планета домашних животных.

Вы на планете домашних животных. Каждой команде будут выданы карточки с изображением домашних животных. Задача вспомнить или сочинить загадку о домашнем животном.

Пока команды готовятся, **вопросы болельщикам:**

1. Не лиса, хоть острый носик.
Роет норы, но не крот.
Он по виду – в шубке песик
А зовут его – *енот*.
2. Летом он живет в тайге.
Лишь слышит о пурге,
Улетает к морю в срок
Птичка певчая – *юрок*.
3. По горам гуляет бык,
Он к снегам, к ветрам привык.
Для него мороз – пустяк!
Этот бык лохматый – *як*.
4. У него большие уши.
Хищник он, хотя и мал.
Любит он остатки кушать
После льва. Ведь он – *шакал*.
5. Этот хитрый невеличка
Ловит мышку, ловит птичку...
Может маленький зверек
Кур загрызть. Зовут – *хорек*.

Проверяем задание.



*Пятая остановка.
Планета «Зеленый мир».*

1. В сенокос горька,
А в мороз – сладка,
Что за ягодка?
(Рябина)
2. «Где-то в чаще дремучей, за оградой колючей у заветного местечка
есть заветная аптечка. Там красные таблетки развешаны на ветке». О
каком популярном лекарственном растении идет речь? (Шиповник.)
3. Это дерево очень любит свет и совсем не может жить в тени. Не
случайно оно получило название «дочь Солнца». Что это за дерево?
(Лиственница.)
4. Из какого дерева сделаны спички? (Осина.)

Вопросы болельщикам:

1. Почему березу называют пионером? (Первая осваивает открытые
пространства.)
2. Есть у родственницы елки
Неколючие иголки.
Но в отличие от елки,
Опадают те иголки.
3. Какое дерево можно назвать музыкальным?
(Ель. Делают музыкальные инструменты.)
4. Какие дрова самые жаркие?
(Березовые и дубовые.)

Шестая остановка. Планета Загайка.

Ребята поют песни, в которых упоминается о каком-либо
растении или животном. По очереди каждый класс.

Подведение итогов.

Литература:

1. Внеурочная работа по охране природы в общеобразовательной школе (Пособие
для учителей) – Томск, 1998.
2. Тарасов А.К. География: Весёлый урок. – Смоленск: Русич, 1999. – 256с.
3. <http://www.vozhatiy.ru/metodichka/>

Конкурс-игра «Люби и знай природу»

5-6 класс

Зябрева Валентина Федоровна – учитель биологии

Цели:

- повысить интерес к предмету, используя игру;
- провести общественный смотр знаний учащихся;
- воспитывать любовь к окружающей природе
- развивать общеучебные навыки, в том числе, умение работать коллективно.

Оборудование: таблица «Клювы птиц», плакаты, наборы осенних листьев, карточки-задания.

Домашнее задание: подготовить интересную историю о домашних питомцах.

Не то, что мните вы, природа :
Не слепок, не бездушный лик-
В ней есть душа, в ней есть свобода,
В ней есть любовь, в ней есть язык.
Ф.И.Тютчев.

Вступительное слово учителя:

Закончилось лето. Зазолотилась листва кустов и деревьев, и наступила прекрасная пора, которую А.С. Пушкин называл «очей очарованьем». Осень... А это значит, что мы с вами вернулись в родную школу – начался новый учебный год. По традиции нашей школы предметные декады начинаются с декады естественных наук – декады, посвящённой природе. У нас сегодня игра-конкурс «Люби и знай природу».

Ход игры. Дети делятся на 4 команды, выбирают жюри и счётную комиссию.

Разминка.

1.Задача «три дерева»(3 очка)

На плакате изображено три дерева. Посмотрев на плакат, объясните, какое дерево росло в густом лесу, какое – в открытом поле, а какое – в городе. (Пышная раскидистая крона у дерева, выросшего в открытой местности; в тесном лесу выросло дерево узкое, высокое – оно тянулось к свету; городское же дерево было подвержено всяким вредным воздействиям; поэтому оно неровное и чахлое).

2.Задача «три клюва» (3 очка)

Таблица «клювы птиц». По форме клюва определите, чем питается птица – жучками-червячками, мясом или плодами-косточками.

Конкурс 1 «Ботанический».

Каждая команда получает набор листьев :

- 1)берёза, репейник
- 2)малина, черника
- 3)липа, сосна

4)шиповник, земляника.

Задача игроков – не только назвать растения, но и вспомнить, какую пользу они приносят. За каждый опознанный листочек ботаники получают по одному очку, а затем по одному очку за каждое полезное свойство данного растения.

Некоторые полезные свойства растений (для справки)

Шиповник. Плоды богаты витамином С, служит для лечения инфекций, астмы, язвы желудка, воспаления, ожогов; помимо цветоводства (оформление клумб, живых изгородей), цветы используют в эфиромасличной промышленности.

Земляника. Вкусные плоды, листья – это тонизирующий, противовоспалительный чай; лечит цингу, авитаминоз, заболевания почек, сердца, сосудов, суставов, туберкулёз. Плоды в переработанном виде используются в кондитерском и винном производствах.

Малина. Плоды ароматные, сладкие употребляют в свежем и переработанном виде, отвар цветков – для ухода за кожей, листья и плоды в отварах обладают обезболивающим, потогонным, противовоспалительным свойствами при простуде, гриппе, ревматизме, лечение желудочно-кишечного тракта и сахарного диабета.

Черника. Ягоды полезны для восстановления зрения, лечения кожных заболеваний; листья используют для лечения болезней почек, суставов, желудка. Ягоды вкусные, обладают вяжущим, противовоспалительным свойствами.

Липа. Имеет поделочную древесину (мебель, посуда), отвар липового цвета – потогонное, противовоспалительное средство; почки, листья, орехи используют при лечении ран, язв, ожогов.

С древних времён известны лапти из липового лыка и липовый мёд.

Берёза и Россия неразделимы; берёза- одно из самых поэтических деревьев. Её сок – источник витаминов, экстракты используются в медицине, лосьоны- в парфюмерии; из древесины делают мебель; берёзовая кора шла в старину вместо писчей бумаги, берёзовые дрова обогревают жилище, а лучина освещала избы; дёготь – универсальная смазка, а «берёзовая каша», говорят, весьма способствовала обучению и воспитанию подрастающего поколения.

Репейник входит в состав болеутоляющих, желчегонных, антимикробных настоев и товаров; благодаря репейнику была изобретена универсальная застёжка «велькро» – удобнейшая «липучка».

Сосна задерживает снег, движущиеся пески, укрепляет почву по оврагам; под соснами не мелеют и не высыхают реки. Стволы сосен используют как телеграфные столбы, мачты кораблей; из древесины получают искусственный шёлк, а из смолы(древних) – янтарь, скипидар, канифоль, лаки, краски, сургуч, колёсную смазку, мыло, проклейку бумаги; из камбия – ванилин; семена – в пищу.

Конкурс 2 «Артистический»

Ко второму конкурсу приглашаются артисты- импровизаторы. Они получают карточки – задания : средствами пантомимы изобразить а)петуха; б)кошку; в)собаку; г)змею... Зрители угадывают животных, жюри ставит импровизаторам по «пятёрке» (разумеется за артистичность).

Конкурс 3 «Экологический»

Не секрет, что в нашем городе множество бездомных животных.

Представителю 1 команды – объяснить, какую пользу приносят бродячие собаки.

Представителю 2 команды – рассказать об опасности, которую представляют они.

Представителю 3 команды – «обвинить» бродячих кошек.

Представителю 4 команды – «защитить» их .

Жюри добавляет командам по 1 очку за каждый названный способ избежать тех опасностей, которыми грозят встречи с бездомными животными или способами их защитить.

Конкурс 4 «Литературный»

Сейчас каждая команда получит опорные слова. Нужно соединить их в рассказ, у которого есть пока начало, Через 3 минуты команды должны закончить рассказ.(5 очков)

Карточка №1

Солнце медленно покатилося за край земли... .

(сова, ирисы, бабочки, свирель)

Карточка № 2

Тихий, тёплый вечер неслышно ступал по траве... .

(жук, капли, шиповник, лягушка)

Карточка №3

В последних лучах заката.... .

(облако, лошадь, пень, дождь)

Карточка №4

И когда ночь укрыла землю своим лиловым бархатным плащом....

(ворон, звезда, летучая мышь, Оле Лукойе)

Конкурс 5 «Домашнее задание»

Животные и растения у нас дома. Разве это не тема для обсуждения? Участники этого конкурса приготовили интересные случаи из жизни домашних питомцев – зелёных или четвероногих, хвостатых или колючих, поющих или цветущих. Рассказчики получают для команды по 5 очков.

Пока жюри подводит итоги, игроки смотрят мультфильм, в котором решается важная экологическая задача.

Затем вручаются призы (семена комнатных растений, «билеты» на экскурсию в лес, книжки или открытки о природе).

Главное – не столько награда, а сколько возможность самому убедиться в том, что и деревья, и собаки, и мы – всё одинаково нуждается в бережном отношении.

Литература:

1. Каптерев П.Ф., 1999, Воспитание у детей любви к природе при помощи эстетического и нравственного чувств, Гуманитарный экологический журнал, т.1, в.2, стр.68-69.
2. Грищенко В.Н., 2002, Познание и любовь к природе, Гуманитарный экологический журнал, т.4 спецвыпуск, стр.79-89.
3. <http://www.vozhatiy.ru/metodichka/>

4. <http://detkam.e-papa.ru/zagadki/>

Конкурс-викторина «Под небом всех широт»

6 класс

Мартынова Марина Владимировна - учитель географии

Цели:

- обобщить и углубить знания учащихся по курсу: «Физическая география. 6 класс»;
- воспитывать любознательность и интерес к предмету; развивать чувство прекрасного, радости сознания и коллективного творчества, чувства сопереживания;

Оборудование: карточки с цифрами, листочки, ручки, карандаши.

За одну - две недели до конкурса формируются команды, ребята выбирают капитана, название и девиз команды. Вопросы продумываются совместно с учителями биологии, экологии. В игре принимают участие три команды. Каждый правильный ответ - 1 балл.

1 конкурс - разминка.

Учащиеся должны назвать, что означают цифры на карточках:

1819 - 1821

8848 м

до 200 м

11000 м

до 70 км

1054 м

11022 м

35 %

98 %

2 конкурс экологов.

1. По подсчетам специалистов в мире имеется 3,2 млрд га земель, пригодных для сельскохозяйственной обработки. Однако обрабатывается только 1,5 млрд га (10 % суши). Толщина верхнего плодородного слоя, содержащего гумус, во многих типах почв редко превышает 20 см. На его образование природа затратила 2 – 7 тыс. лет. При эрозии разрушение этого слоя происходит за 10 – 30 лет. В чем сущность проблемы охраны земель? Какие мероприятия необходимы?

2. В суровые зимы, когда в озерах и непроточных водоемах лед достигает большой толщины, происходит замор рыбы от недостатка кислорода. Что необходимо сделать, чтобы не допустить этого?

3. Почему мы называем птиц пернатыми друзьями и насколько велика помощь, которую они оказывают в охране леса и лесных насаждений?

3 конкурс знатоков.

Кому посвятил М. Исаковский эти строки:

В седом океане, в полярной пустыне
От края родного вдали
Четыре товарища жили на льдине
У самой вершины Земли...
И там, где рождаются лишь ветры да вьюги,
Где ночи, как смерть холодны,
Несли они знамя советской науки

И гордую славу страны.

Несколько веков назад пять кораблей под командованием отважного португальского мореплавателя отправились в первое кругосветное путешествие. Плавание было необычайно трудным. Все было: сильные штормы, тропическая жара, неизвестность, голод, болезни. Обратю в Испанию возвратился только один корабль. А из экипажа в 265 человек на родину вернулись только 18 моряков. Когда было совершено это плавание? Кто руководил экспедицией?

Назовите имя мореплавателя, открывшего часть света в западном полушарии, до конца своих дней убежденного в том, что он достиг западным морским путем берегов Азии?

Известно, что география зародилась еще в глубокой древности. Кто первым употребил термин «география»?

За 30 лет до прибытия экспедиции Васко да Гама в Индию эту богатую страну посетил русский путешественник, оставивший ценное для науки описание природы Индии, быта и нравов ее населения. Путевые записи его не только являются памятником русской литературы, но представляют собой выдающееся географическое сочинение. Он первым из русских описал Южную и Юго-Восточную Азию от Ирана до Китая. В своих записях путешественник писал: «Описал я грешное свое хождение за море Дербентское – море Хвалынское, второе море – Индийское – Индостанское, третье море – Мталбульское...» Кто был этот путешественник? Как называются его записи?

В 1774 году английский путешественник Джеймс Кук после неудачных поисков загадочной Южной земли писал: «Теперь я твердо убежден, что на юге Тихого океан материка нет!» Однако эти утверждения Кука были опровергнуты в начале XIX века нашими соотечественниками. Назовите этих мореплавателей.

«Пора спать», - оборвал себя старик. – Смотри, колесница ночи уже поворачивается в другую сторону неба. Быстро мчатся ее черные кони, а отдых нужен человеку, чтобы быть сильным... Мир велик, и много опасностей грозит одинокому человеку. Самая большая из них – потерять свободу, быть захваченным в рабство. Поэтому я приложил столько усилий, чтобы сделать из тебя воина, отважного и способного на всякое боевое дело. Теперь ты свободен и можешь служить своему народу» (И. Ефремов. «На краю Ойкумены»).

Вопросы: по какому созвездию сориентировался старик? Народами каких районов Земли оно было названо так? Почему это созвездие было выделено и отмечено людьми и они хорошо его знали?

«Перед ними стеной метра в два вышины тянулась сложенная из огромных плит терраса. Словно зачарованные, закинув головы, они не сводили глаз с нескольких гигантских статуй. Они стояли на удлинённых торсах, без ног, с едва намеченными под грудью руками – примитивные и мощные, безмоленные и грозные, и пристально глядели вперед, в безмоленные пространства океана...

- *Иван Степанович, если мы не на постой подводной горе, то что же это за остров?*
- *Это остров Рапа-Нуи. Таинственный, загадочный остров, доставляющий массу хлопот и мучений географам, этнографам и историкам всего цивилизованного мира. Слышал ли ты что-нибудь об этом острове?*
- *Рапа-Нуи?.. Нет, - признался Павлик, - в первый раз слышу.*
- *Гм... Нечего сказать, хороши! Но, может быть ты знаешь его под именем Вайгу, как его иногда называют?*
- *Н-нет, Иван Степанович, - смутился Павлик, - и Вайгу не знаю.*
- *Не понимаю. Абсолютно не понимаю, чему вас только учили... Не знать ничего и даже не слышать об острове Рапа-Нуи, или Вайгу! Это чудовищно!»*

Вопросы: догадываетесь ли вы, какой остров послужил прообразом острова Рапа-Нуи? И каковы координаты подлодки «Пионер», которая доставила героев романа на этот остров?

Один из путешественников в своем дневнике пишет: «Виденная мною картина действительно единственная в мире. Прямо на юг, на огромном расстоянии встает конус вулкана Арарат. Западнее него в синей дымке виднеются хребты, по которым проходит граница с Турцией. Еще западнее альпинистам нередко удается рассмотреть Черное море. Прямо к востоку и южнее альпинисты видят голубовато-зеленые воды Каспийского моря». Откуда смотрел путешественник?

Один из полуостровов назван страной вулканов. Множество остроконечных огнедышащих гор протянулось на сотни километров с северо-запада на юго-восток. У подножий вулканов, в ущельях и долинах между хребтами бьют сотни горячих источников. Какой это полуостров?

Отдыхая, мы увидели удивительное зрелище. Облака сгустились далеко внизу, у наших ног, а молнии огненными змеями пронизывали этот белый туман, застилавший от наших взоров долину. Вдруг внизу грянул гром, а грохот пронесся раскатами, а затем пошел чистый крупный дождь. Мы же стояли на безоблачной площадке, и нас освещало яркое солнце. Долго так оставались мы, любуясь бушевавшей под ногами розой, и не хотели отрывать глаз от этой величественной картины. Где можно наблюдать такую картину?

4 конкурс - занимательная география.

1. Поверхность земного шара равна:
356 млн. км², 510 млн. км², 890 млн. км², 1500 млн. км²?
2. Какой полуостров самый большой на земном шаре?
3. Река Миссисипи впадает – в Гудзонов залив, Бискайский залив, Средиземное море, Мексиканский залив, Магелланов пролив?
4. В каком океане проходит холодное течение Куро-Сиво?
5. Притоком какой реки является Иртыш – Енисей, Печоры, Лены, Амударьи?
6. Мореплаватели, встречая на пути айсберги, неоднократно замечали, что они плыли против ветра. Представьте себе, как льды, гонимые ветром, плывут в одну сторону, а айсберг совершенно в другую и даже против ветра. Как вы думаете почему это происходит?
7. В каждом из перечисленных слов переставьте буквы так, чтобы получилось название города или реки: дно, игра, Куба.
8. Моря – части океанов. Но на земном шаре есть море, расположенное «посреди» океана. Оно не имеет берегов и границ. «Море в океане» - часто называют его. Где находится это безбрежное море? Как оно называется?
9. В одном из океанов есть своеобразная «река». Начинается она у Экватора и несет свои воды к Северному полюсу. Протекает река посреди океана. Количество выносимой воды этой «рекой» превышает в 200 раз количество воды, которое несет одна из полноводнейших рек мира – Амазонка. Как называется эта река?
10. Можно ли самую высокую гору на Земле утопить в бездне самой глубокой океанической пучины?
11. С «а» овеяна я славой у казаков с давних пор. «А» отбрось – я величаво возвышаюсь среди гор.
12. Удивительный этот хребет. Тянется он на 2,5 тыс. километров, но нигде не поднимается выше уровня Мирового океана. Что это за хребет? Где он находится?

5 конкурс путешественников.

Задание командам:

1. Ваша команда была награждена туристической путевкой "Морской круиз из зимы в лето". Напишите рассказ об этом путешествии.
2. Вы - научные сотрудники Института вулканологии, вам и вашим коллегам довелось наблюдать извержение вулкана. Результаты своих наблюдений вы должны доложить на совете.
3. опишите путешествие, которое вы совершили по джунглям Амазонии.

Подведение итогов.

Литература:

1. Тарасов А.К. География : Весёлый урок .-Смоленск : Русич, 1999 .-256с.
2. Митрофанов И.В. Тематические игры по географии.- М.: ТЦ Сфера, 2002.-112 с.

3. Пивоварова Г.П. По страницам занимательной географии. – М.: Просвещение, 1983.- 192с.

Кругосветка « В краю родном»

6 класс

Раченкова Наталья Георгиевна - учитель биологии

Пугачева Лариса Николаевна - учитель биологии, географии

Форма проведения: биолого-географическая игра-кругосветка

Цели:

- повысить интерес к предмету, используя игру;
- провести общественный смотр знаний учащихся

Организация игры:

Задания для проведения игры составлены по курсу 5-6 классов, так как игра проводилась в начале учебного года. В мероприятии участвуют несколько команд по 5 человек. Каждая команда предварительно готовит эмблему, название и приветствие всем участникам. Перед началом в актовом зале школы проходит организационная линейка, на которой команды приветствуют друг друга, учителя инструктируют детей по правилам проведения игры и вручают капитанам маршрутные листы с указанием кабинетов, где будут расположены станции. Затем по звонку, команды начинают передвигаться по станциям, где отвечают на вопросы, выполняют задания. К игре привлекаются ученики старших классов в качестве рефери на станциях и жюри. На каждой станции командам разрешается находиться не более 7 - 10 минут.

Инструкция для рефери:

1. Объясните команде задание, выдайте листы бумаги с заданием, на котором сверху подпишите название команды, фамилию капитана.
2. Время работы на станции указано в задании
3. Количество баллов по итогам выполнения задания проставьте в протокол и в маршрутный лист команды
4. Протокол, после прохождения последней команды, сдайте председателю жюри.

Образец маршрутного листа:

№ п/п	Название станции	№ кабинета	баллы
1.	По страницам Красной книги	121	
2.	Микробиологическая	124	
3.	Биологический редактор	322	
4.	Путешествие по родному краю	323	
5.	Реки Томской области	324	
6.	Кот в мешке	123	

7.	Опасные соседи	125	
----	----------------	-----	--

Итого:

Оборудование: маршрутные листы по количеству команд, призы, грамоты для награждения, комплекты заданий для каждой станции.

Начало игры: команды отправляются в путь.

Станция 1

«По страницам Красной книги Томской области»

Оборудование:

1. Инструкция для участников
2. Плакат с изображением растений Красной книги, где названия отсутствуют, проставлены номера
3. Карандаши или фломастеры
4. Ватман.

Задание №1

Перед вами перечень (с кратким комментарием) из 16 растений, занесённых в Красную книгу Томской области, выберите к описанию растений соответствующее изображение на плакате, номер которого внесите в таблицу:

Каждый правильный ответ 1 балл

Время работы – 5 мин.

Название растения	№ фотографии (рисунка)
Прострел	
Колокольчик широколистный	
Ятрышник	
Медуница	
Рябчик русский	
Первоцвет лекарственный	
Подснежник белоцветный	
Купена лекарственная	
Кубышка	

Башмачок настоящий	
Хохлатки	
Ветреница лесная	
,Ландыш майский	
Горечавка	
Башмачок крупноцветковый	
Горицвет весенний	
Купальница европейская	
Кукшник	

1. КУПАЛЬНИЦА ЕВРОПЕЙСКАЯ

Многолетнее травянистое растение семейства лютиковых. Цветки имеют слабый медовый запах. Цветёт с мая до середины июня. Купальница растёт в лесной полосе европейской части СССР, заходит в тундру, в Западной Сибири растёт на сырых лугах, опушках, среди кустарников. За красоту и изящество растение жестоко расплачивается, с каждым годом купальниц становится всё меньше и меньше.

2. ВЕТРЕННИЦА ЛЕСНАЯ

Небольшое травянистое корневищное растение семейства лютиковых. Цветёт апреле—начале мая. Ветреница — жительница лесостепи, её чаще можно встретить в чернозёмной зоне и Сибири, реже — лесной зоне. Встреча с ней — большое счастье для любителей природы. Растение очень декоративно. Оно медленно растёт из семян и зацветает на 10—12 год.

3. ХОХЛАТКИ

Небольшие травянистые растения из группы первоцветов относятся к семейству маковых. Различные виды хохлатки встречаются в смешанных и широколиственных лесах европейской части страны. В букетах хохлатки быстро вянут и теряют красоту, а зацветают молодые растения только на 4-5 год. Надо беречь хохлатки и любоваться ими в лесу, где они душисты и красивы.

4. КУБЫШКА

Многолетнее травянистое растение семейства кувшинковых. Листья на длинных черешках плавают в воде. Ими и корневищами кубышки питаются лоси, бобры, водяные крысы, ондатры. Цветёт с конца мая по август. Растёт в стоячих и медленно текущих водах средней полосы.

5. БАШМАЧОК НАСТОЯЩИЙ

Один из видов венериных башмачков — многолетнее травянистое растение семейства орхидных. Встречается на всей территории СССР, но стал редкостью из-за интенсивного

сбора для букетов. Цветёт в конце мая — начале июня. Зацветает только на 10—15 год. Вот почему башмачок очень нуждается в охране.

КОЛОКОЛЬЧИК РАПУНЦЕЛЕВИДНЫЙ

Многолетнее травянистое растение семейства колокольчиковых. Цветёт с июля по сентябрь. Стебель и листья покрыты короткими и жесткими волосками. Соцветие — кисть, цветки сине-фиолетовые.

Лугово-лесной вид. Растет по окраинам березовых и смешанных с пихтой лесов. Известен только в окрестностях Томска, около с. Степановка

6. КУПЕНА ЛЕКАРСТВЕННАЯ

Многолетнее корневищное растение семейства лилейных. Наиболее близкий к ландышу вид. Цветки непахучие. Плод — ядовитая сине-черная ягода. Цветет в мае-июне. Встречается в лесной зоне европейской части СССР, преимущественно в лиственных лесах и по каменистым склонам. Находится под угрозой уничтожения и взята теперь под охрану.

7. ПОДСНЕЖНИК БЕЛОСНЕЖНЫЙ

Маленькое растение семейства амариллисовых родом с юга Европы. В бутоне цветок похож на висющую каплю молока, поэтому его латинское название галантус, что значит молочный цветок. При раскрытии бутона три внутренние более короткие доли, сомкнутые в маленький колокольчик, внутри которого спрятаны тычинки и пестик. За этот колокол внутри французы и немцы зовут это растение снежным колокольчиком. Цветёт рано весной, в апреле. В окрестностях крупных городов подснежник практически уничтожен.

8. ПЕРВОЦВЕТ ЛЕКАРСТВЕННЫЙ

Мелкое многолетнее травянистое растение семейства первоцветных. Цветки с приятным запахом. В народе это растение называют баранчиком за морщинистые, бархатистые листья, которые напоминают шкурку молодого барашка. Цветёт в апреле-мае. Растёт в редких смешанных лесах, на сухих лесных лугах, берегах рек. Из-за неумеренного сбора первоцвет лекарственный, или, как его называли древние греки, цветок двенадцати богов. В настоящее время нуждается в охране.

9. РЯБЧИК РУССКИЙ

Многолетнее травянистое растение семейства лилейных цветёт в мае. Находится под угрозой уничтожения. Необходимо полностью запретить сбор этого декоративного растения.

Многолетнее травянистое растение семейства лилейных цветет в мае белыми душистыми цветами. После опыления появляются зелёные, а потом красно-оранжевые ягоды. Всё растение ядовито. В наших лесах с каждым годом всё меньше остаётся ландыша. Нельзя допустить его полного исчезновения.

10. МЕДУНИЦА

Небольшое многолетнее растение семейства бурачниковых. Молодые, только что раскрытые венчики окрашены в пурпурный цвет, старые выгорают и становятся синефиолетовыми. Цветки распускаются неодновременно, поэтому растение имеет разноцветную окраску.

Цветёт в начале весны, в апреле-мае, в неодетом лесу. Названа медуницей за медоносность ранней весной. Мало осталось медуницы в лесу.

11. ЯТРЫШНИК (лесная фиалка)

Многолетнее травянистое растение семейства орхидных. Цветёт с конца мая до июля. Этот вид орхидей ещё встречается в светлых лесах и на лужайках европейской части СССР.

12. КОЛОКОЛЬЧИК широколистный

Многолетнее травянистое растение семейства колокольчиковых. Цветёт с июня по сентябрь.

Берегите это прелестное растение. В букете он быстро вянет, а на кусте цветёт в течение месяца.

13. ПРОСТРЕЛ (сон-травя)

Многолетнее травянистое растение семейства лютиковых цветёт в апреле—начале мая. В начале цветения у прострела нет ни листьев, ни стебля, а только фиолетовый мохнатый венчик с пучком жёлтых тычинок посередине. Существует поверье, что растение имеет усыпляющее действие. Сон-травя стала редкостью, а размножается она в основном семенами.

14. ЛАНДЫШ МАЙСКИЙ

Многолетнее травянистое растение семейства лилейные, цветет в мае белыми душистыми цветками. Цветки имеют простой околоцветник со сросшимися листочками и собраны в кисть. После опыления появляются зеленые, а потом красно-оранжевые ягоды. Все растение ядовито. Находится под угрозой уничтожения.

15. МЕДУНИЦА

Небольшое многолетнее растение семейства бурачниковые. Молодые, только что раскрытые венчики окрашены в пурпурный цвет, старые выгорают и становятся синефиолетовыми. Цветки распускаются неодновременно

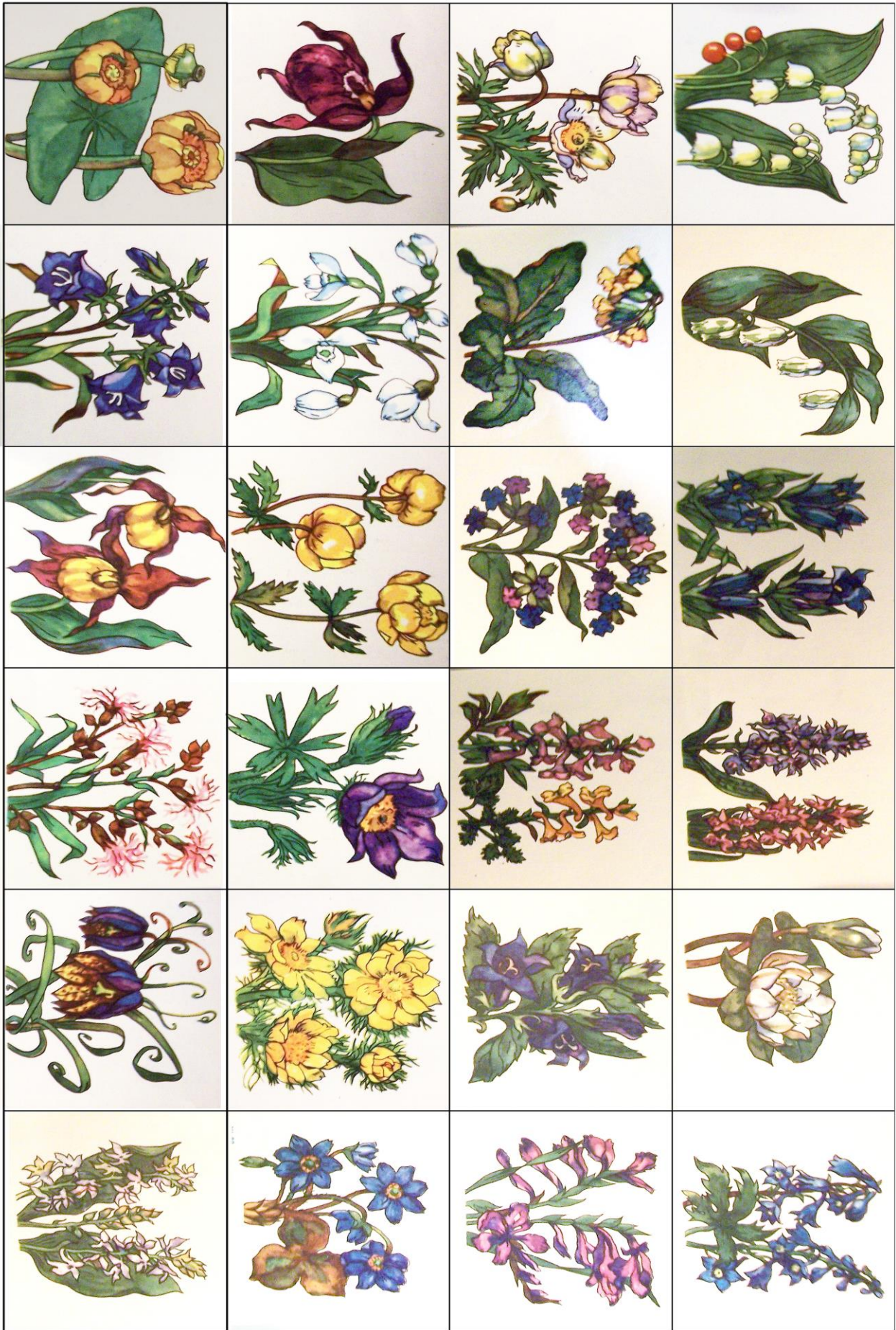
Задание №2:

Используя имеющийся материал, придумайте плакат, призывающий охранять редкие исчезающие растения.

Максимальное количество баллов – 5.

Учитывается аккуратность, оригинальность, содержание

Время работы – 5 минут.



Станция №2

«Микробиологическая»

Оборудование:

1. Инструкция для участников с заданием.
2. Ручка, карандаш.
3. Микроскопы (3 – 4), готовые микропрепараты микроорганизмов

5 баллов за каждый правильный ответ;

Время работы – 5 мин.

Вам предложены микропрепараты различных микроорганизмов, с которыми вы знакомились в курсе 5 – 6 классов: эвглена зеленая, хламидомонада, инфузория – туфелька (или другие имеющиеся в коллекции кабинета биологии).

Задание: определить, пользуясь микроскопом, микропрепарат и рассказать о значении данных организмов в природе, назвать их типичную среду обитания.

Станция №3

«Биологический редактор»

Оборудование:

1. Инструкция для участников с заданием.
2. Ручка, карандаш.
3. Ответы для рефери.

Отредактируйте текст, подчеркните и объясните допущенные ошибки.

За каждую найденную ошибку – 1 балл

Время работы – 5 мин.

На планету Земля из соседней Галактики прибыли инопланетяне с планеты Диатомея для изучения живого. Одной из групп инопланетян поручили изучить удивительные организмы - водоросли. По итогам исследования ими была составлена общая характеристика водорослей.

Помогите, диатомейцам исправить неточности.

Водоросли - группа живых организмов, относящихся к Царству Прокариот, которая включает отделы: красные, бурые и зелёные водоросли. (На Земле эти высшие растения изучает наука – Бриология).

Среди около 40 тыс. ныне известных водорослей имеются и одноклеточные, часто подвижные, с одним или двумя жгутиками. Другие образуют скопления клеток - колонии в виде шариков, пластинок или кустиков. Корней у водорослей нет. У некоторых бурых (ламинария, порфира) и красных водорослей (родимения, спирогира) формируется стебель с бурыми или красными причудливыми листьями. Такое просто устроенное тело водорослей называется таллом.

По способу питания - это типичные гетеротрофы, способные сами создавать питательные органические вещества из неорганических веществ.

Размножаются водоросли разными способами: одноклеточные - делением клетки, многоклеточные - вегетативно (кусочками таллома), а так же спорами. В отличие от других растений в их жизненном цикле отсутствует стадия полового размножения.

Встретить эти удивительные организмы планеты Земля можно только в водной среде: пресных водоемах, океанах и разных глубинах

Ответы для рефери:

Водоросли - группа живых организмов, относящихся к царству *Прокариот*, которая включает отделы: красные, бурые и зелёные водоросли. (На Земле эти высшие растения изучает наука - *Бриология*).

Среди около 40 тыс. ныне известных водорослей имеются и одноклеточные, часто подвижные, с одним или двумя жгутиками. Другие образуют скопления клеток - колонии в виде шариков, пластинок или кустиков. Корней у водорослей нет. У некоторых бурых (ламинария, порфира) и красных водорослей (родимения, спирогира) формируется стебель с бурыми или красными причудливыми листьями. Такое просто устроенное тело водорослей называется таллом.

По способу питания - это типичные гетеротрофы, способные сами создавать питательные органические вещества из неорганических.

Размножаются водоросли разными способами: одноклеточные - делением клетки, многоклеточные - вегетативно (кусочками таллома), а так же спорами. В отличие от других растений в их жизненном цикле отсутствует стадия полового размножения.

Встретить эти удивительные организмы планеты Земля можно только в водной среде : пресных водоемах, океанах и разных глубинах

Станция №4

«Путешествие по родному краю»

Оборудование:

1. Инструкция с заданием для участников

2. Карандаш или ручка, компас, карта Томской области, лист бумаги
3. Ответы для рефери.

Время работы: 7 мин., 1 балл за правильно определённый объект.

Команда получает задание, компас и карту Томской области.

С помощью компаса, применяя знания об азимуте, ребята должны определить географические объекты.

Задание:

«Ребята отправились в поход на мотосанях из населенного пункта №1, имеющего координаты 56,5° с.ш. и 81° в.д. Они прошли 104 км по азимуту 75° и оказались в пункте №2. Затем они двигались 40 км по азимуту 320° в пункт №3. А закончили лыжники свое путешествие через 132 км, двигаясь по азимуту 280° в населенном пункте №4. Определите населенные пункты 1-4.»

Ответы для рефери: 1-Томск, 2- Зырянское, 3- Асино, 4- Мельниково

Станция №5

«Реки Томской области»

Оборудование:

1. Инструкция с заданием для участников
2. Карандаш или ручка, лист бумаги
3. Ответы для рефери.

Время работы: 7 мин., 1 балл за каждое название реки.

В этой головоломке нужно отыскать названия 16 рек Томской области. При решении учтите: слова могут располагаться по горизонтали и вертикали.

П	Е	А	В	Т	Ж	Л	Л	О	Б	П	П	Т	Ш	П	В	П	П	П
А	Р	А	Б	О	У	Я	А	Н	У	Р	О	И	Г	К	А	А	Л	А
Ж	Я	П	Е	П	Р	Г	П	Д	Р	В	А	С	Ш	И	Я	Р	О	П
У	С	А	Л	Б	А	У	Ч	А	О	И	З	Ю	Л	К	Й	О	Т	Р
Р	К	П	Л	Д	В	Ш	А	Т	З	Т	А	Г	А	Н	У	М	В	Т
А	А	Р	А	Я	Л	К	Т	Р	У	Т	Я	Р	Н	Р	Е	О	А	О
В	Р	О	А	Т	Б	А	К	А	Б	Б	Ц	О	Ч	У	Л	Д	И	Л
Л	О	У	В	Е	И	И	А	Л	К	О	К	Л	А	Л	Ы	Л	Н	Д
Б	Й	Л	А	Л	Н	Т	М	А	Ч	П	Е	Б	Р	Е	М	Р	А	Г
П	М	У	Ю	Л	Е	Р	Я	Б	А	А	Е	Б	Г	Й	О	О	Л	Е
Р	Е	Р	Б	Ж	Я	Я	Т	А	Я	В	Н	К	Е	Т	Б	Г	И	Е

О	Ж	О	Т	Е	С	С	Л	З	Л	Ы	Г	П	Н	Т	Т	Л	И	С
Л	Е	Л	П	Л	Ы	О	И	Н	Ю	А	О	А	Е	О	О	Т	М	И
Н	Н	Ь	А	Н	Т	Г	Я	Я	Т	П	Т	П	О	П	Л	И	Г	Ц
Е	И	Б	Р	А	Ь	У	В	О	И	Р	Т	Р	Б	Ь	Ь	Р	Е	А
К	Н	О	Б	И	Г	З	А	Л	К	О	П	О	О	М	Л	П	Р	В
У	О	Ь	О	С	У	К	П	О	Р	Л	П	Ь	Р	А	О	А	А	А
Ц	В	Т	Л	Т	Т	А	П	П	М	О	В	К	А	С	Т	Р	Н	П
Ф	К	И	О	О	К	Н	Е	Е	Т	Л	В	Л	А	С	А	Е	Ь	Р
Ы	А	Ч	Т	К	А	Е	Р	Р	О	М	Ы	О	Р	Л	Л	А	Т	О
В	П	И	О	П	Н	Ж	Е	Е	Р	Ь	Д	Р	О	О	Е	В	В	Л
А	З	Ч	И	Р	Е	А	В	П	П	Л	Р	П	Л	М	Т	О	Ы	Д
И	О	К	А	Ю	Л	Б	А	Е	О	Ж	А	Ш	Е	Г	О	Т	Ф	Б
Т	А	И	А	Л	К	А	О	Л	Л	Р	С	А	В	А	Р	К	А	О
	В	И	П	О	А	С	Л	М	Д	П	А	Г	А	Т	О	П	Ч	Р

Ответы для рефери: Васюган, Обь, Лисица, Улуул, Парабель, Чулым, Яя, Кия, Кеть, Парбиг, Томь, Чая, Салат, Чичкаюл, Орловка, Шегарка

Станция №6

«Кот в мешке»

1. Инструкция с заданием для участников
2. Карандаш или ручка, лист бумаги
3. Ответы для рефери.

Один из участников вытягивает задание, на котором записан термин по ботанике, географии.

Другие участники задают первому участнику вопросы, на которые тот может ответить либо «да», либо «нет». Чем **меньше** наводящих вопросов зададут ребята. Тем больше баллов они заработают.

Ответы для рефери: азимут, ориентирование, абсолютная высота, микология, почка, побег, и т.д.

Станция №7

«Опасные соседи»

Оборудование:

1. Инструкция с заданием для участников

Ядовитые растения	Неядовитые растения

2. Карандаш или ручка
3. Гербарий растений нашей местности
4. Ответы для рефери.

Задание:

В наших лесах среди многих растений есть ядовитые, опасные для человека. От ядовитых растений часто страдают дети, поедая привлекательные плоды, стебли, листья, или корешки. Поэтому каждый человек с детских лет должен знать ядовитые растения, встречающиеся в первую очередь в данной местности, и уметь распознавать их. Перед вами 16 листов гербариев с растениями нашей местности (или рисунков, иллюстраций).

Определите, какие из них являются ядовитыми, результат внесите в таблицу:

Каждый правильный ответ - 1 балл

Время работы – 10 мин.

Ответы для рефери:

<i>Ядовитые растения</i>	<i>Неядовитые растения</i>
Крушина ломкая	Василёк
Паслён чёрный	Одуванчик
Дурман обыкновенный	Володушка золотистая
Лютик едкий	Берёза
Белена чёрная	Подорожник
Бузина красная	Крапива жгучая
Ландыш	Ромашка (поповник)
Вороний глаз	Лопух большой

Подведение итогов и награждение

Литература:

1. Современные проблемы экологии и их изучение в школе (Книга для учителя) - Под ред. А.А. Касьяна - М.: Просвещение, 1997.
2. А.П. Большаков. Биология. Занимательные факты и тесты. Санкт-Петербург. Паритет. 2000.

Внеклассное мероприятие «Земля – наш общий дом»

6 класс

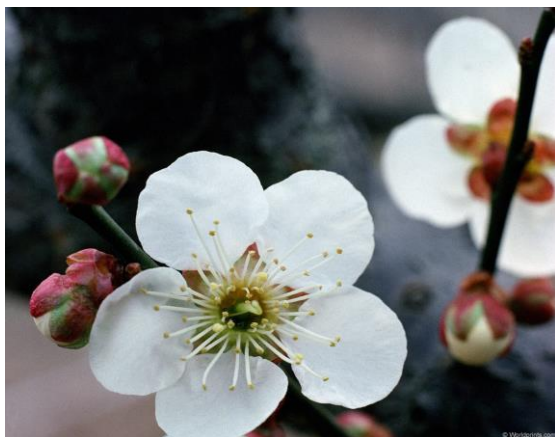
Чуйкина Галина Михайловна - учитель географии

Цели и задачи: воспитание бережного отношения к природе, любви к Родине, развитие познавательного интереса к предмету географии.

Форма проведения: устный журнал.

Оборудование: слайды о природе, плакаты на тему «Земля у нас одна», выставка детских рисунков, записи песен В.Высоцкого («Кто сказал, что Земля умерла?», «Лучше гор могут быть только горы»).

Эпиграф:



«И звучит природы голос:
«В вашей власти,
В вашей власти,
Чтобы все не расколось
На бессмысленные части!»

Л. Мартынов

Перед началом звучит песня В.Высоцкого «Лучше гор могут быть только горы...»

Учитель: 22 апреля – Всемирный день Земли. Этот день – напоминание о страшных экологических катастрофах и предотвращении необратимых последствий деятельности человека, угрожающих самому факту существования Земли. В этот день каждый из нас может сделать что-либо, чтобы помочь реально окружающей нас природе, себе, своей планете. И сегодняшнее заседание кружка «Глобус» мы посвящаем Дню Земли.

Видеофильм о животных.

1. Земля! Удивительная голубая планета – единственная в Солнечной системе, где существует жизнь. Такая маленькая и хрупкая! Здесь уникальная природа и венцом ее творения является разумное существо – человек.
«Природа – мать нас одарила,
Дав всем возможность выживать.
И не кого не обделила,
На то она природа – мать!»
2. С каким удовольствием мы слушаем песни птиц, журчание ручейка, таинственный шепот леса, с каким наслаждением любимся раздольем полей, зеркальной гладью водоемов или величественными громадами гор.
«Хребтами горбились породы,
Взрывались, плавилась, кипя, -
И миллионы лет природа
Лепила самое себя!...»
3. И все это нам дает планета Земля! А взамен просит только одного – бережного, доброго отношения. Чтобы сохранить природу на планете для наших потомков, мы должны хорошо ее знать и хозяйствовать на ней разумно.
4. Проблема экологии – одна из важнейших проблем современности. В последнее время активная деятельность человека приводит к заметному изменению окружающей среды на Земле. Главные проблемы экологии – загрязнение незаменимых природных ресурсов: воздуха, воды. Почвы отходами промышленности, транспорта, что приводит к разрушению растительного и животного мира.
5. В настоящее время перестало быть секретом то, что наш образ жизни угрожает существованию человека, как вида на Земле, а по самым худшим прогнозам, и существованию самой земли. Так, например, в странах Центральной Азии ограничен доступ к питьевой воде: ухудшается ее качество из-за загрязнения ее подземных вод нитратами, пестицидами, бактериологическими загрязнителями. В мире каждые 8 секунд от заболеваний, вызванных грязной водой, умирает ребенок! От употребления некачественной воды в год погибает 25 млн. человек! В развивающихся странах 80% всех болезней распространяется из-за потребления грязной воды. В водах Арктики нашли стиральный порошок! В реках Европы нельзя купаться!
6. «Берегите эти Земли, эти воды,
Даже каждую былиночку любя.
Берегите всех зверей внутри природы,

Убейте лишь зверей внутри себя!» (Е.Евтушенко)

7. За год в атмосферу одного углекислого газа выбрасывается 5 млрд. т., в результате уменьшается толщина озонового слоя, появляются озоновые дыры. Постоянная озоновая дыра находится над Антарктидой. Временами, то расширяется, то уменьшается – над Арктикой, Европой, Москвой. Через эти дыры на Землю устремляются ультрафиолетовые лучи, от которых у людей возникают раковые заболевания.
8. Человек обвиняется в разрушении почв. За последние 100 лет на Земле уничтожена $\frac{1}{4}$ часть всех плодородных почв, а почвы образуются очень медленно – сотни и тысячи лет (1 см за 100 лет). Изменения природы носят глобальный общепланетарный масштаб.
9. Вам известно, что загрязнение почв представляет опасность не только из-за поступления в организм человека токсинов с продуктами питания. Она является источником вторичного загрязнения приземного слоя воздуха. Почвы загрязняются свинцом, цинком, медью и ртутью. Свинец в атмосферу городов поступает с выбросами от сжигания топлива, в том числе с выхлопными газами автомобилей.
10. Сейчас в мире 500 млн. автомобилей. На них приходится 60% всех вредных выбросов в атмосферу, а ведь известно, что в выхлопных газах содержится не менее 200 компонентов, пагубных для здоровья человека. При сжигании 1 тонны бензина образуется 60 кг окиси углерода, который вреден для человека и животных. А ежегодно в мире в результате деятельности человека в атмосферу поступает 25, 5 млрд. тонн оксидов углерода, 190 млн. тонн оксидов серы, 6.5 млн. тонн оксидов азота, 1,4 млн. тонн фреонов и др.

11. «Всего одна Земля».

«Пора бы человечеству понять,
Богатства у природы отнимая,
Что Землю нужно тоже охранять:
Она, как мы, такая же – живая!

Сейчас то сушим мы, то обводняем,

А удобрений сколько применяем,

Что сами же боимся умереть.

Так что, Земля – обязана терпеть?

А сколько выбросов мы дарим ей –

Дымы заводов, грязь от теплоходов...

У нас прекрасная Земля людей, Боюсь, не стала бы она Землей отходов!

12. Ведущие специалисты 60 стран утверждают, что к 2 100 году температура на Земле повысится на 4 градуса. А это значит, что уровень воды поднимется на 1 метр. Под водой окажутся огромные территории Атлантического побережья США, часть Китая. Более 100 млн. человек вынуждены будут перебраться в другие регионы, летом жара станет сильнее там, где дожди вызывают потопаы, они станут еще обильнее, а там где осадки – великая радость, о них вообще забудут. Примерно 1/3 растительного мира планеты погибнет.

13. А что нас дальше ждет?

«Мы рубим лес, устраиваем свалки,
Но кто же под защиту нас возьмет?
Пусты ручьи, в лесу одни лишь палки
Подумайте, а что нас дальше ждет?»

14. Катастрофически сокращаются леса, а ведь это – легкие планеты. Площадь тропических лесов Африки уменьшилась на 70%, Южной Америки – на 60%, а сведение лесов влечет за собой гибель их богатейшей флоры и фауны, изменение климата, почв, водообмена.

15. Заводы, автомобили, самолеты, громкая музыка, производят такой шум, что человек начинает глохнуть. Человек нормально переносит звук громкости 20-30 децибел. Эта громкость соответствует шуму листвы, тихой музыке. Некоторые виды шума даже назначают в медицинских целях. А вот сильный шум приводит к старению организма.

16. «Сейчас же кинулись спасать
Природную среду,
Но почему ж так поздно мы
Почуяли беду?

Сквозь фабрик и заводов дым
Нам трудно разглядеть,
Все те страдания, что Земле
Приходится терпеть».

17. *Учитель*: А существует ли выход из сложившейся ситуации? Конечно существует! Человеку нужна наука, новые экономические машины, новые безотходные технологии. И сейчас это делается. Например, используют магнитные фильтры для улавливания пыли, строят очистные сооружения, усовершенствуют автомобили, электростанции используют нетрадиционные источники энергии: геотермальную (Камчатка), приливов и отливов (Белое море), Солнца (Казахстан). Человек создает заповедники, национальные парки.

18. То, что сделал человек с природой – это ужасное преступление, но ведь только он может хоть что-то исправить, так как человек – единственный вид на Земле, обладающий творческим разумом. Уже сегодня природа выносит нам приговор. Помните об этом, если хотите дышать чистым воздухом, пить чистую воду, любоваться цветами. От оздоровления экологической обстановки зависит не только сегодняшней, но и завтрашний день нашей планеты.

19. «Чтоб радость завтрашнего дня
Сумел ты ощутить,
Должна быть чистою Земля,
И небо чистым быть.

Спасти поля, леса, луга –

И чистую гладь рек, всю Землю –

Можешь только ты –

Разумный человек!

Учитель: О роли учеников в озеленении двора школы, о правильном поведении на природе.

В заключении звучит песня В.Высоцкого «Кто сказал, что Земля умерла?»

На фоне этой песни - несколько слайдов о природе.

Литература:

1. Бенькович Т.М., Бенькович Д.Л. Опорные конспекты в обучении географии России : 8 кл.:Кн.для учителя.-М.: Просвещение, 1997.-127 с.
2. Тарасов А.К. География: Весёлый урок .-Смоленск : Русич, 1999 .-256с.
3. Митрофанов И.В. Тематические игры по географии.- М.: ТЦ Сфера, 2002.-112 с.
4. Пивоварова Г.П. По страницам занимательной географии. – М.: Просвещение, 1983.-192с.

5. Разумовская О.К., Козловский Е.Т. Занимательная география.- СПб.: Издательство «Кристалл», 1998.- 192 с.
6. Макарецва Л. В., Кусков А.С. Внеклассная работа по экономической и социальной географии России. – Саратов: «Лицей», 2001.-208 с. – («Библиотечка учителя»)
7. Алексеев А.И., Николина В.В. География: население и хозяйство России. 9-й класс. – М.: Просвещение, 2002.
8. Журнал “География в школе” , №4 1998 г.

Тема урока: «Гидросфера»

6 класс

Архипова Ольга Иосифовна - учитель географии

Технология: игровая

Тип урока: урок повторения, обобщения знаний, закрепление умений.

Форма урока: урок-игра.

Цели:

- 1.Обобщить пройденный материал. Оценить знания и умения учащихся.
- 2.Воспитать эстетическое восприятие окружающего мира.
- 3.Развить познавательный интерес к предмету.

Эпиграф к уроку:

«Вода! Нельзя сказать, что ты необходима для жизни! Ты сама жизнь».

А. де Сент-Экзюпери



Ход урока:

- 1.Подготовительный этап.

Класс разбивается на команды по 5-6 человек. Выбираются капитаны.

Подготовка приветствия:

- 1) придумать название (связанное с географией);
- 2) придумать девиз (в любой форме);
- 3) сделать атрибут команды на морскую тематику.

Подготовка кабинета:

- 1) картины с морским пейзажем, любые атрибуты морской тематики;
- 2) расстановка парт для команд.

2. Проведение игры.

В каждом конкурсе команда зарабатывает по 1 баллу за правильный ответ.

Учащиеся занимают места, рассаживаются по группам. Учитель рассказывает о предстоящих конкурсах. Команды принимают участие в 6 конкурсах. Капитаны, с помощью жребия, выбирают порядок выступления в 1 конкурсе (соответственно, те кто был в первом конкурсе первым, то во втором конкурсе будет выступать вторым, а пятый – первым).

Выигрывает та команда, которая наберет больше всех баллов.

Первый конкурс «Приветствие».

Команды показывают своё домашнее задание (оценивается по пятибалльной системе).

II конкурс «Загадочный» (за правильный ответ 1 балл)

1. Течет, течет не вытечет
Бежит, бежит – не выбежит (река)
2. Я – сибирская река,
Широка и глубока.
Букву «е» на «у» смени–
Стану спутником Земли. (Лена–Луна)
3. Я реке и друг и брат.
Для людей трудиться рад.
Я машинами построен,
Сократить пути могу
И от засухи, как воин,
Лес и поле берегу. (Канал)
4. Не конь, а бежит,
Не лес, а шумит. (Река)
5. Моря есть – плавать нельзя
Дороги есть – ехать нельзя
Земля есть – пахать нельзя (Глобус)
6. Ты меня, наверно, знаешь,
Я сказки Пушкина герой.
Но если «л» на «н» сменяешь,
Сибирской стану я рекой (Елисей – Енисей)
7. Между гор, между дол
Бежит белый конь (Река)
8. На окошке – пруд.
В нем рыбешки живут.

- У стеклянных берегов
Не бывает рыбаков. (Аквариум)
9. Чудо-юдо великан
На спине везет фонтан. (Кит)
10. В тихую погоду нет нас нигде,
Как ветер подует – бежим по воде. (Волны)
11. Один льет, другой пьет, третий растет. (Дождь, земля, трава)
12. Он в панцирь оделся и ринулся в бой,
Клещи держа над своей головой.
В доспехах тяжел,
Но даны ему в дар
Сильных и быстрых ножек пять пар. (Краб)
13. Я и зеркало – родня.
Звезды смотрятся в меня,
И деревья, и стога,
И крутые берега. (Река)
14. Если дождь припустится
Сразу он распустится,
Если дождик перестанет –
Он сожмется и завянет. (Зонт)
15. Она бела, легка собою,
Она летает над волною. (Чайка)
16. Чтоб лягушкой поживиться,
Стала в речку эта птица. (Цапля)

III конкурс «Алфавитный» (1 ответ – 1 балл)

Капитаны команд вытягивают у учителя по 1 букве алфавита (предлагаются Б,А,К,Г,М,С). За 3 минуты команды должны написать названия (рек, озер, островов, полуостровов, архипелагов, морей, проливов, заливов, океанов и т.д.). За каждое название по 1 баллу.

IV конкурс «Какой, какая, какие?» (1 ответ – 1 балл).

1. В какие ворота не забить гол? (Карские ворота)
2. Какой пролив раньше называли «Геркулесовы столбы» (Гибралтарский)
3. Какой полуостров говорит о своем малом размере? (Ямал)
4. Какой полуостров самый большой? (Аравийский)
5. Какой остров говорит о своей принадлежности к одежде? (Ямайка)
6. Какое море омывает три части света? (Средиземное)
7. Какая сибирская река состоит из личного местоимения и предлога? (Яна)
8. Какая река у тебя во рту? (Десна)
9. Какая река растет на дереве? (Прут)
10. Какая река Западной Сибири носит название посуды? (Таз)
11. Название какой реки состоит из предлога и цифры? (Припять)
12. Какая река самая длинная? (Нил)
13. Какой водопад самый высокий? (Анхель)
14. Какой водопад самый широкий? (Виктория)
15. Какое озеро самое глубокое? (Байкал)
16. Какое озеро самое большое? (Каспийское)

– Они хищники, главная их пища – моллюски. Мелких моллюсков они заглатывают целиком, широко растягивая при этом рот. (3б)

– Они могут отличать свет от темноты, и у них развито чувство обоняния, которое помогает находить добычу (2б)

– Ее тело по форме напоминает пятилучевую звезду (1б)

Морская звезда

3. – На свете существует более 150 разновидностей. Они различаются по своим размерам от 0,5 метра до 15-18 метров в длину. Все они, кроме одного вида, живут в морской воде. (5б)

– Многие считают их опасными. На самом деле есть опасные, а есть и безвредные. Безвредные часто следуют за кораблями и подбирают остатки пищи с кораблей. (4б)

– 27 видов их нападают на человека. (3б)

– Чтобы отыскать пищу, она полагается в основном на свой нос. (2б)

– Часто их стая становится настолько раздраженной, что они съедают все и всех на своем пути. (1б)

Акула

4. – В природе насчитывается около 4500 видов. Самые маленькие – крошечные, которые меньше 1 см в длину. (5б)

– Большие питаются в основном погибшими животными, маленькие подхватывают мелкие кусочки пищи с морского дна. (4б)

– Они размножаются, откладывая яйца. Вылупившись из яйца, крошечные личинки плавают в воде, пока не станут взрослыми особями. (3б)

– У больших особей расстояние от кончика одной ноги до кончика другой, достигает 4 метров. (2б)

– У них 10 ног, две передние из них – клешни. (1б)

Крабы

5. – Это животное попадает в число наиболее опасных для человека. Австралийцы боятся её больше чем акул. (5б)

– Нечаянно задевший её человек, буквально через несколько секунд начинает чувствовать жгучую боль, через 2-3 минуты, теряет сознание и тонет. (4б)

– Это существо с колоколообразным, прозрачным телом от 5 до 20 см в поперечнике и высотой около 12 см. (3б)

– От основания колокола отходит множество тонких голубоватых или красноватых щупалец, всего щупалец бывает, примерно, 50. (2б)

– Поверхность щупалец покрыта сотнями и тысячами жалящих клеток. Каждая клетка состоит из капсулы, наполненной ядом. (1б)

Медуза–Морская оса

Литература:

1. Никитина Н.А. «Поурочные разработки по географии», М.2005г.
2. Крылова О.Р. «Физическая география» начальный курс М. «Просвещение» 2003г.
3. Митрофанов И.В. «Тематические игры по географии» М.2002г.
4. Тарасов А. «Веселый урок географии» Смоленск, Русич, 1999

Тема: «Размножение растений»

6 класс

Раченкова Наталья Георгиевна - учитель биологии

Технология: игровая

Тип урока: обобщение знаний

Форма урока: урок – состязание

Цели и задачи:

- **Образовательные:** систематизировать, обобщить и проверить знания учащихся о способах размножения растений разных систематических групп;
- **Развивающие:** продолжить формирование умений и навыков доказывать, устанавливать логические связи, выделять сходства и различия при сравнении основных форм размножения растений, используя приобретенные знания изученной темы.
- **Воспитательные:** продолжить формирование умений работать в группе.

Оборудование: карточки с названием терминов, раздаточный материал,



Класс заранее делится на четыре группы, получает домашнее задание: повторить особенности развития и размножения растений изученных систематических групп; представить свою команду перед другими участниками состязания.

Ход урока:

Организационный момент:

- а) приветствие,
- б) объяснение правил состязания между командами, правил поведения.

Этапы состязания:

1. Биологическая эстафета.

Каждая команда получает набор из **5** карточек с терминами. Участники команды вытягивают карточку по очереди и объясняют значение термина. (Если нет ответа – ход переходит к другой команде) / **max: 5 баллов/**

Термины:

1. Размножение, гамета, оплодотворение, спорангий, самоопыление
2. Половое размножение, зигота, заросток, коробочка у мхов, перекрёстное опыление.
3. Бесполое размножение, зооспора, эндосперм, черенок, двудомные растения.
4. Спора, яйцеклетка, цветок; корневой отпрыск, зародышевый мешок.

2. Составить схему развития (из предложенного раздаточного материала) назвать способ размножения: / max: 5 баллов/

1. Водорослей на примере хламидомонады.
2. Мхов на примере кукушкина льна.
3. Папоротников.
4. Голосеменных

3.«Практический»

Каждая команда выделяет по 1 представителю, который должен правильно провести вегетативное размножение комнатного растения:

1. Фиалки;
2. Сансевиеры;
3. Традесканции;
4. Хлорофитума

(Предварительный инструктаж по технике безопасности по выполнению работы)

Остальные участники приступают к выполнению следующего этапа состязаний.

4.«Биологический редактор» - кто внимательнее? (5 ошибок – 5 баллов)

Прочитай текст «Оплодотворение у цветковых растений», найди ошибки, обведи их карандашом.

«Оплодотворение у цветковых растений»

Пыльцевое зерно попадает на столбик пестика и прикрепляется к нему благодаря неровной поверхности и липким сахаристым выделениям пестика. Пыльцевое зерно прорастает в пыльцевую трубку, которая достигает стенок завязи. В каждом пыльцевом зерне находится много спермиев, которые устремляются в завязь пестика и через пыльцевход проникают внутрь зародышевого мешка. Один спермий сливается с яйцеклеткой, происходит опыление и образуется зигота. Остальные спермии сливаются крупной центральной клеткой. Данный процесс открыл в 1898г. русский ботаник, академик С.Г. Навашин и назвал его тройным оплодотворением.

5.«Кто быстрее?»

На прошлом этапе состязаний мы повторили особенности двойного оплодотворения у цветковых растений. А какая стадия в семенном размножении обязательно предшествует оплодотворению?

Правильно, опыление!

Каждой команде задание на выявление особенностей опыления покрытосеменных растений.

(Первая команда, быстрее всех справившаяся с заданием, получает **5 баллов**, остальные - по количеству названных признаков).

Назовите приспособления цветковых растений:

I) к перекрёстному опылению: 1. 3.
2. 4.

II) к самоопылению: 1. 3.
2. 4.

III) к перекрёстному опылению при помощи насекомых:

1. 3.
2. 4.

IV) к перекрёстному опылению ветром: 1. 3.
2. 4.

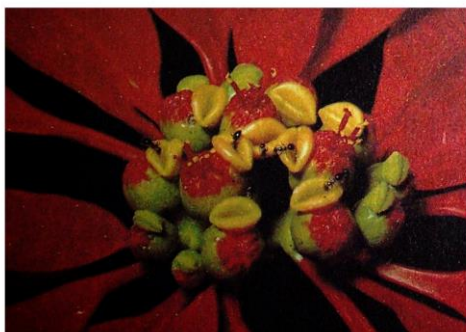
Отчёт о проведённом вегетативном размножении практического тура:

(5 баллов, при условии правильного выполнении задания)

6.«Математический». Используя приёмы, расшифруйте название комнатного растения.

Данное растение присутствует у нас в коллекции кабинета биологии, родом из Мексики, его цветки мелкие, зеленоватые, но каждый имеет крупный жёлтый нектарник, выделяющий обильный нектар, привлекающий колибри, при помощи которых и его происходит опыление.

Только первая команда, расшифровавшая название закодированного растения получает **1 призовой балл**.



Пуансетия

Жюри подсчитывает баллы, остальным участникам предлагается заключительный этап – «**Чёрный ящик**».

В ящике семена хорошо известного вам растения, выращиваемого на мичуринских участках, у которого самоопыление невозможно.

Чтобы угадать название, можно воспользоваться подсказкой. Вы задаёте наводящий вопрос. Учитель может отвечать только да или нет, но если вы назовёте растение неправильно, вы выбываете из состязания.

(Огурец, - растение имеет раздельнополые цветки, так как тычинки и пестики развиваются в разных цветках.)

(3 балла)

Подведение итогов урока, выставление оценок, домашнее задание.

Литература:

1. Современные проблемы экологии и их изучение в школе (Книга для учителя) - Под ред. А.А. Касьяна - М.: Просвещение, 1997.
2. А.П. Большаков. Биология. Занимательные факты и тесты. Санкт-Петербург. Паритет. 2000.

Игра «Географическая кругосветка»

6 класс

*Архипова Ольга Иосифовна - учитель географии
Мартынова Марина Владимировна – учитель географии*

Цели и задачи:

- развитие способностей учащихся, раскрытие их возможностей и создание условий для обмена информацией;
- развитие навыков межличностного общения;
- воспитание бережного отношения к природе.

Оборудование:

- маршрутные карты,
- головоломки,
- компас,
- обгоревшая карта,
- жетоны,
- разрезная карта-полушарий,
- карточки,
- листочки и ручки,
- сладкий приз.

Организация игры: игра основана на тех знаниях, которые дети получили из курса естествознания в 5 классе и на том материале, который они успели пройти в 6 классе. От каждого класса формируется команда в составе 6 человек. Каждой команде выдаётся маршрутная карта, где указывается название этапа и номер кабинета.

Количество этапов зависит от количества команд (классов в параллели). На каждом этапе командам предлагаются задания определённой тематики. Для проведения кругосветки привлекаются ученики из старших классов.

Командам необходимо иметь : цветные карандаши, несколько чистых листов.

Маршрутная карта команды класса

номер	название	кабинет	баллы	жюри
1	самое,самое			
2	мозаика			
3	знай наших			
4	загадки			
5	лабиринт			
6	они открывали Землю			
7	азимут			
8	масштаб			
9	сказка			

Ход игры:

1 этап «Знай наших»

Команде раздаются 10 картинок с изображениями растений и животных, которые обитают в окружающей местности. Ребята должны назвать их за определённое время (3-4мин.).

Максимальное количество баллов 10.

2 этап «Они открывали Землю»

Были времена, когда мир людей ограничивался пределами той местности, где они обитали, растили урожай, охотились и ловили рыбу. Но человеку не сиделось на месте, ему хотелось знать, что же там – за горами, за лесами, за реками и озёрами, за морями и океанами. Как только он научился строить небольшие суда, его потянуло путешествовать и открывать новые земли

Так началась эпоха Великих географических открытий, положившая начало истинному познанию мира. Это время оставило нам множество славных имён о которых мы и поговорим.

Сначала небольшая разминка, на которой ученикам необходимо разгадать головоломку с именами путешественников.(5 баллов)

А	Г	Е	Л	Л	А	Н
М	Н	И	Т	И	К	И
Т	О	Н	К	У	К	Н

С	Г	Н	И	В	И	Л
---	---	---	---	---	---	---

Затем для ребят проводится мини - викторина
(за каждый правильный ответ команда получает 1 балл)

1.Несколько веков назад пять кораблей под командованием отважного португальского мореплавателя отправились в первое кругосветное путешествие. Всё было : штормы, тропическая жара. неизвестность. голод, болезни. Обрато в Испанию возвратился только один корабль. Из экипажа в 256 моряков на родину вернулись только 18 моряков. Когда было совершено это плавание? Кто руководил экспедицией?

(1519-1521 гг., Ф.Магеллан)

2.Назовите имя мореплавателя. открывшего часть света в западном полушарии. но до конца своих дней убеждённого в том. что он достиг западным морским путём берегов Азии.

(Х. Колумб)

3.За 30 лет до прибытия в эту богатую страну Васко да Гамы, её посетил русский путешественник, купец, составивший ценное для науки описание природы Индии, быта и нравов её населения. Путевые записи его являются памятником русской литературы. В своих записях путешественник писал « описал я грешное своё хождение за море Дербентское- море Хвалынское, второе море -Индийское – Индостанское, третье море Стамбульское. Кто был этот путешественник? Как называются его записи?

(Афанасий Никитин, «Хождение за три моря»)

4.В 1774 году английский путешественник Джеймс Кук после неудачных поисков загадочной Южной Земли писал : «Теперь я твёрдо убеждён, что на юге Тихого океана материка нет!» Однако эти утверждения Кука были опровергнуты нашими соотечественниками. Кто они?

(Ф.Ф. Беллинсгаузен и М.П. Лазарев)

5.Какое государство носит имя первооткрывателя Америки?

(Колумбия)

6. Назовите итальянского путешественника (генуэзца), который прожил в Китае около 17 лет. Написанная с его слов «Книга» (1298 г.) – один из первых источников знаний европейцев о странах Центральной, Южной и Восточной Азии.

(Марко Поло).

7. Все вы знаете кто и когда открыл Америку, но в 1964 г. конгресс США признал открытие Нового Света Колумбом лишь вторым. Кого же представили первым? Что вы о нём знаете? (Эрик Рыжий).

3 этап «Азимутальный»

Герои известного романа Жюль Верна совершили кругосветное путешествие за 80 дней, меняя транспортные средства и преодолевая различные трудности. Мы же предлагаем вам пройти по интересному маршруту в поисках клада, не выходя из уютной комнаты. Правда, для этого «похода» вам понадобится компас и карта.

Команда получает компас и обрывок обгоревшей карты, на которой зашифрован путь к пиратскому кладу со следующим содержанием:

«...сокровища пиратов – пройдите по азимуту 60° от входной двери класса 10 шагов, затем по азимуту 330° - 9 шагов, затем по азимуту 240° - 10 шагов, и ...»

(А там заранее учитель может положить шоколадку)
За найденный клад ученики получают 10 баллов.

4 этап «Самое, самое, самое...»

За каждый ответ команда получает по 1 баллу.

- самый большой океан (Тихий)
- самый холодный океан (Северный Ледовитый)
- самый тёплый океан (Индийский)
- самый большой остров (Гренландия)
- самые высокие горы (Гималаи)
- самые длинные горы (Анды)
- самая большая пустыня (Сахара)
- самое глубокое озеро (Байкал)
- самое большое озеро(Каспийское)
- самая длинная река (Нил)
- самый большой материк (Евразия)
- самый холодный материк (Антарктида)
- самый маленький материк (Австралия)
- самый высокий водопад (Анхель)
- самое большое млекопитающее (синий кит)
- самая маленькая птичка (колибри)
- самое сильное насекомое (муравей)
- самое большое государство (Россия)
- самое многонаселенное государство (Китай)

5 этап «Масштабная»

На этом этапе несколько заданий

1) максимум – 5 баллов

Определите масштаб плана, если расстояние в 4 км составляет на плане:

А) 8 см ; Б) 20см ; В) 10см ;

2) максимум - 5 баллов

До озера учащиеся шли по азимуту 270°, затем 225° и 180°. Назовите направления их движения и изобразите их путь схематически.

3) Запишите в численном виде:

в 1 см – 5 м

в 1 см – 450 м

в 1 см – 500 м

в 1 см – 25 км

в 1 см – 1 км

в 1 см – 50 км

в 1 см – 25 м;

4) Определите масштаб:

а) 1: 500; б) 1: 20000; в) 1: 4000

6 этап «Топографическая сказка»

Географические карты появились очень – очень давно. Даже первобытный человек, пытаясь запомнить лучшие места для охоты и рыбной ловли, старательно зарисовывал план местности, пользуясь одному ему известными знаками и пометками. Эти примитивные наброски и можно считать прародителями наших современных карт и глобусов.

Время на выполнение этого задания 5-6 минут

Изобразите путь Ильи Муромца условными знаками:

«Илья Муромец сел на доброго коня и выехал из деревни. Проехав по грунтовой дороге мимо ветряной мельницы, он въехал в смешанный лес. Узкая тропинка привела его на перепутье, откуда направо шла грунтовая дорога, ведущая к дому лесника, налево – тропа к болоту, а прямо грунтовая дорога к роднику с живой водой».

Максимальное количество 10 баллов.

7 этап «Мозаика»

Команде предлагается за 5 минут собрать изрезанную карту полушарий.

Максимальное количество 10 баллов.

8 этап «Лабиринт скороговорок»

Ребята должны безошибочно прочитать следующие географические названия:

«Давненько я не бывал в Фюрстенфельбруке и в Зигмарингене!»

(немецкие названия)

«В Финляндии есть города Усикаупунки и Кристинанкаупунки»

(финские названия)

«Под испанским небом Сантьяго-де-Компостелла и Вальверде-дель-Камино»

«А рядом с ними Санлукар-де-Баррамеда и Вильяфранка-де-лос-Баррос»

(испанские названия)

«Как проехать из Пьедимонте-д'Алифе в Корильяно-Калабро?»

(испанские названия)

«Рукой подать от Кишнунфеледьхазы до Казинцибарцики»

(венгерские названия)

«А-а, это там где Тайвалкоски и Суомуссалми!»

(финские названия)

«Мечтаю побывать в Тируччираппалли и в Джамшетпуре!»

(индийские названия)

«Ласковое солнце светит над Мачхалипатнамом и Вишакхапатнамом»

«А как красивы Тируванантапурам и Шахджаханпур!»

(индийские названия)

максимальное количество 10 баллов

9 этап «Загадки природы»

Шумит, гудит целый век, а не человек (ветер)

Шёл долговяз, в сыру землю увяз. (дождь)

Летит орлица по синему небу, крылья распластала, солнышко застлала (туча)

Зимой греет, весной тлеет, летом умирает, осенью оживает. (снег)

Без рук, без ног, а рисовать умеет (мороз)

На бору, на юру стоит старичок – красен колпачок (гриб)

Подведение итогов и награждение проводится в актовом зале, когда все команды пройдут все этапы кругосветки.

Литература:

1. Тарасов А.К. География: Весёлый урок. - Смоленск: Русич, 1999.-256с.
2. Митрофанов И.В. Тематические игры по географии.- М.: ТЦ Сфера, 2002.-112 с.
3. Пивоварова Г.П. По страницам занимательной географии. – М.: Просвещение, 1983.-192с.
4. Разумовская О.К., Козловский Е.Т. Занимательная география.- СПб.: Издательство «Кристалл», 1998.- 192 с.

Игра "Географический калейдоскоп"

7 класс

Архипова Ольга Иосифовна - учитель географии

Цели и задачи:

1. Развитие познавательного интереса к предмету.
2. Осознание своей сопричастности к экологическим проблемам сегодняшнего дня.

Оборудование:

контурные карты и карандаши, листы бумаги, карточки с пословицами, карточки-задания, жетоны.

Ход игры:

Игра для команд начинается с разминки

Загадки

- 1.Что сперва в воде родиться, а потом воды боится (*соль*).
- 2.Чёрен, как ворон, а греет как Солнце (*уголь*).
- 3.Белый, как сахар, но не сладкий, пока руки им не испачкаешь, ума-разума не наберёшься. (*мел*)

Послушав перевёртыш – угадайте пословицу:

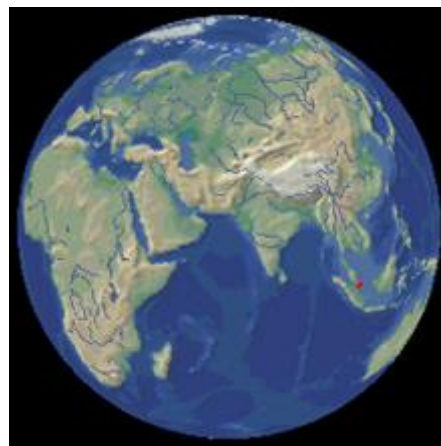
- | | |
|------------------------------|--------------------------------------|
| Траву сажают – поленья летят | (<i>Лес рубят – щепки летят</i>) |
| Слон хвоста не затупит | (<i>Комар носа не подточит</i>) |
| Ворону танцами потчуют | (<i>Соловья баснями не кормят</i>) |

1 конкурс

"Мы у карты мира"

Командам предлагается обозначить на контурной карте мира своё путешествие по следующему маршруту, текст которого читает ведущий:

"Начинается путешествие с о.Огненная Земля. На океаническом лайнере вы пересекаете Атлантический океан заходя на о. Св.Елены и останавливаетесь на о.Мадагаскар. Далее через Аравийское море вы доплываете до устья р.Инд, а потом ваш лайнер спокойно следует через Южно-Китайское море до государства Япония. Затем вас приветствуют берега о.Сахалин и п-ва Камчатка. Ваше путешествие продолжается через Берингов пролив и моря Северного Ледовитого океана до о.Гренландия, далее вдоль о.Исландия на о.Великобритания. От о.Великобритания вы отплываете на не менее таинственные острова – Бермудские, что располагаются в Саргассовом море. Через Панамский канал вы проходите вдоль западного побережья Южной Америки и снова возвращаетесь на о. Огненная Земля."



2 конкурс

"Нарисуй пословицу"

Ведущий раздаёт листы бумаги с пословицами. Участники за определённое время (1 мин.) обсуждают, как её нарисовать и рисуют. Итогом конкурса является угаданная болельщиками пословица.

"Дарёному коню, в зубы не смотрят"

"Комар носа не подточит"

"Соловья баснями не кормят"

"Лес рубят - щепки летят"

"Гусь свинье не товарищ".



3 конкурс

"Кто лишний?"

Каждой команде раздаются листочки с написанными словами, ребята должны подчеркнуть лишнее слово.

1 Тихий, Индийский, Атлантический, Берингов.

2 Южная Америка, Антарктида, Гренландия, Австралия

3 Мадагаскар, Сахалин, Индостан, Гренландия

4 Дрейка, Магелланов, Гудзонов, Берингов

5 Амазонка, Нил, Волга, Байкал

6 Калахари, Анды, Гималаи, Кавказ

7 Марко Поло, Афанасий Никитин, Христофор Колумб, Джеймс Кук

8 Евразия, Тетис, Пангея, Гондвана.

4 конкурс **"Восстановите название города"**

Каждая команда получает карточки в которых напротив каждого слова они должны написать правильное название города:

ВЕКИ – Киев

ИГРА – Рига

НЕВА – Вена

ЛЕДИ – Дели

МИР – Рим

ВЕРЕНА – Ереван

КУБА – Баку

РАКИ – Каир

ПЕНКИ – Пекин

СОЛО – Осло.



5 конкурс **"Изобрази мимикой"**

Из каждой команды по одному участнику по очереди выходят к столу и выбирают по одной карточке. Игрок, получивший карточку, при помощи пантомимы должен показать своей команде то, что написано на его карточке.

Команда, угадавшая с первого раза, получает 5 баллов, со второго – 4 и т.д.

"ИЗВЕРЖЕНИЕ ВУЛКАНА"

"ВОДОПАД"

"ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЕ"

"НАВОДНЕНИЕ"

"УРАГАН"



Конкурс 6

"Пойми меня"

Выходят по одному человеку из каждой команды, вытягивают карточки со словами, которые они должны объяснить не произнося.

ДЖУНГЛИ

БОЛОТО

АЙСБЕРГ

ГЕЙЗЕР

ТАЙГА

ОАЗИС



За каждое угаданное командой слово команды получают по 1 баллу.

После последнего конкурса жюри подводит итоги и награждает победителей.

Используемая литература:

1. Тарасов А.К. География-Смоленск: Русич, 1999.-256с.("Весёлый урок")

2. Пивоварова Г.П. По страницам занимательной географии - М.: Просвещение, 1983.-192 с.

Тема: «Наши пернатые друзья»

7 класс

Зябрева Валентина Федоровна – учитель биологии

Технология: игровая:

Форма: игра – КВН.

Цели и задачи: -

- углубление, обобщение, закрепление и контроль знаний по теме «Птицы»;
- развитие способностей учащихся, раскрытие их возможностей и создание условий для обмена информацией;
- развитие навыков межличностного общения;
- воспитание бережного отношения к природе.



Оборудование: записи голосов птиц, вопросы викторины, чучела птиц, в/ф «Красная книга Томской области», материалы заданий для каждого конкурса, призы победителям.

Правила игры аналогичны правилам телевизионной версии игры «КВН». В ней участвуют команды по 5 человек от каждого 7 класса. Остальные ребята помогают оформить зал, вести подсчёт очков, в жюри – ученики профильного класса.

Ход игры:

1. Конкурс «Визитная карточка».

Учащиеся представляют свои эмблемы и названия команд, приветствуют жюри и участников игры.

2. Конкурс «Разминка».

Командам предлагается назвать как можно больше «птичьих» сказок.

Ребята перечисляли такие названия сказок:

Серая Шейка, Лиса и журавль, Гадкий утёнок, Журавль и цапля, Деревянный орёл, Иван – царевич, жар – птица и серый волк, Финист – ясный сокол, Жар – птица и Василиса – царевна, Лебеди непрядовы Петушок и жерновцы, Гуси – лебеди. Птичий язык. Дикие лебеди, Белая уточка,	Кура – ряба, Берёза и три сокола, Кочеток и курочка, Солнце, Месяц и Ворон Воронович, Лиса и тетерев, Крот и Филин, Голубой хохолок, Дрозд и Сова, Лебедь, рак, и щука, Орёл и Воробей, Золотой петушок, Сорока и Медведь, Лиса, заяц и петух, Мухоловка и Заяц
---	--

3. Конкурс «Правда ли, что...»

Команды подготовили соперникам по 2 вопроса, за правильные ответы участники получают дополнительные баллы.

ПРАВДА ЛИ, ЧТО:

1. Орёл – гарпия любит завтракать обезьянами? – Да, обезьяны – его основная пища.
2. После купания скворцы вытирают перья об овец? – Да, но только шотландские, остальные обычно просушивают перья, встряхивая и размахивая крыльями.

3. Птицы – звонари перезваниваются друг с другом? – Да, бородатые птицы звонаря в Южной Америке самые громкоголосые, их металлический голос слышен за целый километр.
4. Во время ухаживания пеликаны угощают друг друга рыбой? – Нет.
5. Попугаи живут в одном гнезде с термитами? – Да, живут мирно.
6. Голодные орлята пожирают своих родителей? – Нет, только старшие могут съесть младших.
7. Синие дронго помогают китайским рыбакам? – Нет, синих дронго не существует. Некоторые рыбаки используют бакланов для приманки.
8. Лапки олушей синеют от холода? – Нет, это не связано с температурой, учёные до сих пор не знают почему.
9. Стрижи даже спят на лету? – Да, на закате стрижи взлетают на большую высоту и спят на лету, а на рассвете спускаются поближе к земле.
10. Стремительная птица казуар носит особый шлем, который защищает её голову? – Да, защищает от густых зарослей в Австралии и Новой Гвинее/
- 11.

4. Конкурс «Домашнее задание».

Команды представляют своё творческое домашнее задание: танец, песню, сказку или сценку из жизни птиц. Жюри оценивают артистичность и биологические знания участников.



5. Конкурс капитанов.

Перед изучением темы «Птицы» учащимся были предложены вопросы викторины для обсуждения среди ребят. Сейчас капитаны команд, как самые умные и находчивые, по очереди отвечают на эти вопросы:

1. У какой таёжной птицы в процессе жизни меняется форма клюва? (*клёст*).
2. Какие птичьи тайны открывает листопад? (*хорошо видны гнёзда*).
3. Почему птицы, попадая в глубокий колодец, не могут вылететь из него? (*малая «взлётная площадка», не все птицы способны к вертикальному подъёму*).
4. Как давно известна голубиная почта? (*10 – 11 в.в. до н.э., Вавилон, Ассирия, Древний Рим*).
5. Что птицам страшнее зимой – голод или холод? (*голод*).
6. Где ночуют белые куропатки? (*в снегу*).

7. Какие птицы прилетают позже всех и раньше всех улетают в тёплые страны? (*ласточки*).
8. Какое отношение к куриным птицам имеет самый знаменитый самовар, созданный по эскизу В.М. Васнецова в 1872 году? (*В1873 году самовар получил название «Петух» на выставке в Вене, был отмечен золотой медалью*).
9. Чем можно объяснить, что стрижи, мухоловки улетают на юг на зиму, а синицы, дятлы, поползны, тетерева не улетают? (*наличие корма*).
10. Какие птицы прилетают к нам зимой? (*крачки, снегири и др.*).
11. Какие болезни могут переносить голуби и другие домашние птицы? (*орнитоз – форму воспаления лёгких, например*).
12. Чем отличается ворон от вороны? (*ворон крупнее, у него нет серой «жилетки»*).
13. Какие зерноядные птицы вскармливают своих птенцов насекомыми? (*щеглы, воробьи и др.*).
14. Какая птица повисает на деревьях зимой вверх ногами и почему? (*синицы, зимой ветки покрыты снегом, поэтому добывают насекомых, их яйца и личинок с нижней стороны веток*).
15. Почему козодой так называется и оправдано ли такое название? (*Козодой вьётся вечерами над стадами. Существовало поверье, что он своим широким клювом выдаивает молоко у коз. Но козодой питается насекомыми, сосущими кровь у стада, а не молоком, поэтому название ложное*).
16. Почему приёмные родители кормят кукушонка, который погубил их родных птенцов? (*инстинкт кормления – оранжево-красный рот кукушонка является сигналом кормления*).
17. Как различить гнёзда ворон и грачей? (*у ворон гнёзда отдельные, а у грачей-колониями*).
18. К какому отряду и семейству относят воробья? (*отряд Воробьинообразные семейство Ткачиковые*).
19. Почему птицы легче переносят низкую внешнюю температуру, чем высокую? (*невозможен полёт, гибель от перегрева*).
20. Что представляет собой «птичье молоко»? (*отрыжка или выделения слизистой оболочки пищеварительного тракта*).
21. Температура тела птиц выше, чем у зверей. Какие преимущества это даёт птицам? (*- при высокой температуре быстрее идут все процессы жизнедеятельности, а это позволяет им развивать большую мощность, что очень важно для полёта; -высокая температура позволяет сократить длительность насиживания яиц*).
22. Каковы недостатки того, что у птиц температура тела выше, чем у зверей? (*- опасность перегрева при полёте; - большие потери на теплоотдачу → необходимость более частого и обильного питания, быстрая гибель при низких температурах или гибель при отсутствии пищи*).
23. Кто - единственная птица, у которой имеется мочевой пузырь? (*страус*).
24. Почему вороны и некоторые другие томские птицы в последнее время перестали улетать на юг? (*увеличилось число свалок и мусорок – хватает корма и зимой*).
25. Сколько времени варят страусиное яйцо? (*40 минут*).

6. Конкурс «Музыкальный».



Участникам игры предлагается прослушать записи голосов птиц. Правильность ответов проверяется при помощи видеофильма, включаются кадры с поющими птицами или демонстрируются их чучела.

7. Конкурс «Загадочный».

К этому конкурсу приглашаются зрители из зала. Кто из учащих назовет три и более птиц – рекорсменов, тот получает «пятёрку» в журнал. (Помощники отгадывающим выдают специальные жетоны).

Итак, птицы – рекорсмены:

1. *Кто из птиц дольше всех проводит времени в воздухе без посадки?* - Только что покинувшие своё жильё в Англии, молодые стрижи улетают на зимовку в Африку и возвращаются в родное гнездо спустя 2-3 года, преодолев за это время примерно 72 000 километров, даже не прерывая полёта. Чёрная крачка, постоянно летая над поверхностью моря, проводит в воздухе 3-4 года, не садясь ни на воду, ни на сушу.
2. *Самые крупные птицы – хищники.* – Кондор, масса 12 кг, чёрный гриф – 12,5 кг.
3. *Самые крупные из водоплавающих птиц* – императорский пингвин -1,2 м, плавники – 1,3 м, масса 43 кг.
4. *Самые крупные из летающих птиц* – дрофа, 18 кг.
5. *Самые крупные из нелетающих птиц* – страус – 2,7 м, масса 156 кг.
6. *Самая лёгкая птица* – колибри, 5,7 мм, масса 1,5 г.
7. *Самый большой размах крыльев* – странствующий альбатрос-3,7 м, марабу – 4 м
8. *Самый глубоководный ныряльщик* – императорский пингвин – 265 м.
9. *Самые прочные яйца* – куриные, не разбилось, упав с высоты 183 м, скорлупа страусиных выдерживает массу 115 кг.
10. *Самые свирепые хищники*– ястребы, соколы.
11. *Самые огромные перелёты* – полярные крачки – свыше 40 тысяч километров; золотая ржанка за 6 месяцев пролетает 24 000 км, летит без отдыха 1,5 дня, делает 250 тысяч взмахов без отдыха.
12. *Самые крупные гнездовья* – свыше 10 млн олушей и бакланов устраивают совместные гнездовья на островах, богатых рыбой рек в Перу.
13. *Долгожители* – кондор в Андах – 72 года, тёмноспинный альбатрос – 53 года.
14. *Самая редкая птица* – белоклювый дятел в Америке, на Гавайях – «кауаи-ээ».
15. *Короли скорости* – сокол- сапсан падает со скоростью 250 км/ час, белогрудый стриж – со скоростью 171 км/час.
16. *Неутомимые крылышки* – колибри -90 взмахов в секунду.
17. *Самые многочисленные* – красноклювые ткачики в Африке – 10 млрд.
18. *Самая тихая* – пищуха.
19. *Летают на больших высотах* – лебедь – кликун – 8230 м, клушица – 8220 м, бородач – ягнятник – 7620 м.
20. *Самый громкоголосый* – индийский павлин – слышен за несколько километров.
21. *Самое крупное яйцо* – страусиное – длина 13,5 см, вес 1,65 кг, что равно 18 куриным.

22. *Самые длинные перья* – у банкивских кур, разновидности индийской джунглевой курицы, которую с середины 17 века разводили на юго-западе Японии. В 1972 г. у петуха йокогамский феникс была зарегистрирована длина хвостовых перьев 10,6 м.
23. *Самые большие гнёзда* – возводят сорные куры в Австралии. Подсчитано, что на строительство гнезда 4,57 м в высоту и 10,6 м в длину требуется 289 м³ материала весом более 300 т.
24. *Самое маленькое гнездо* – у колибри-шмеля, оно по размеру не превышает половину скорлупки грецкого ореха, а более глубокое гнездо пчелиной колибри не более напёрстка.
25. *Самый короткий период насиживания яиц* – 10 дней у большого пёстрого дятла и черноклювой кукушки.
26. *Самый длинный период насиживания яиц* – 75 -85 дней у странствующего альбатроса.
27. *Самое густое оперение* - у водоплавающих птиц, которым необходима надёжная теплоизоляция: у утки – кряквы около 12000 перьев, у лебедя – шипуна – более 25000. Перьевой покров большинства птиц составляет от 1100 до 4600 перьев.

8. Конкурс «Реклама».

Данный конкурс является ещё одним домашним заданием для команд – участников игры. Ребята должны прорекламирровать самых редких или самых неприметных птиц Томской области, показать их значимость в местных биогеоценозах.

Пока жюри подводит итоги, залу демонстрируются кадры из видеофильма «Красная книга Томской области» или любого другого, имеющегося у учителя по теме «Птицы». Если же, по каким – то причинам, просмотр фильма невозможен, тогда для всех участников и зрителей заранее подготавливается интересная информация, например, «Знаете ли Вы, что...»

- Первый закон об охране птиц был обнародован в Западной Европе ещё в 13 веке. В лесном уставе так говорилось о синицах: «Кто поймает птицу, которая называется синицей да будет предан анафеме».
- По древнегреческому преданию бог войны не смог отправиться в поход, так как в его опрокинутом боевом шлеме свила себе гнездо голубка. С этим преданием и связано о голубе как о птице мира.
- Орлы умудряются использовать камни как орудие: поднявшись в воздух, птицы прицельно бросают камень, чтобы разбить страусиные яйца.
- Самые маленькие птицы в мире – колибри, их насчитывается около 300 видов. Среди этих птиц есть свой карлик. Это колибри- шмель менее 2г, обитающий на острове Куба.
- Пингвин при линьке теряет все перья сразу. Затем спокойно стоит на одном месте 14-15 дней, дожидаясь пока вырастет новое оперение. Всё это время он обходится без пищи.
- Самая крупная птица мира – африканский страус- ростом до 2,75 м и массой до 90 кг. Однако, в Новой Зеландии обитала ещё одна более крупная птица - моа- высотой до 3,5 м. Она была уничтожена в начале 19-ого века. А на острове Мадагаскар в 17-ом веке вымер эпиорнис высотой до 5-и метров. Гигантское яйцо этой птицы весило около 10 кг.

- На Суматре, Борнео, Цейлоне водится стриж - салангана. Свои гнёзда он строит из слюны. Местные жители употребляют их мясо в пищу.
- На берегах Амазонки живёт птица гоацин, напоминающая фазана с жёлтым хохолком. В раннем возрасте крылья её снабжены когтями, с их помощью птенцы ловко лазают по деревьям, производя впечатление пресмыкающихся. Гоацин не кричит, а квакает, как лягушка.
- В Западной Африке водится птица тюрако, напоминающая нашего голубя, но окрашенная значительно ярче: в зелёный, голубой, жёлтый и ярко-красный цвета. Но стоит ей попасть под дождь, и окраска сходит с неё, как с плохо покрашенного материала. Поэтому она выглядит по-разному в сухую и дождливую погоду.
- Дятловый вьюрок с Галапагосских островов, единственный из птиц, добывает пищу с помощью орудия, используя палочку для извлечения личинок из – под коры деревьев.
- Многие яды, применяемые в сельском хозяйстве, действуют на психику животных. Замечено, что орланы и соколы, например, разбивают собственные кладки яиц в гнёздах. В тканях таких «сумасшедших» птиц найдено повышенное количество яда ДДТ (дуста).

Итак, итоги подведены, жюри называют победителей, вручают призы. А учитель всем участникам выставляет в журнал по две «пятёрки»!

ПРИЛОЖЕНИЕ.

ЗАГАДКИ О ПТИЦАХ.

- Какая птица носит название танца? (Чечётка)
- В названии какой птицы сорок букв? (Сорока)
- По земле не хожу,
вверх не гляжу и гнезда не вью,
а детей вывожу. (Кукушка)
- Что за весенняя птица
любит за плугом ходить и кормиться? (Скворец или грач)
- За облаками острый клин:
«курлы, курлы, курлы»,
же далеко от земли
курлычут...(Журавли)
- Пёстрая крякушка ловит лягушек,
ходит вразвалочку, спотыкалочкой. (Утка)
- Живёт малыш среди болот
и нежно песенки поёт. (Кулик)
- Шапочка серенькая,
жилеточка нетканая
кафтанчик рябенький
ходит босиком? (Ворона)

- Всё время стучит, деревья долбит.
но их не калечит, а только лечит. (Дятел)
- Знают все взрослые, знают все дети:
я самая крупная птица на свете. (Страус)
- Чернее сажи, белее снега, выше дома, ниже травы. (Сорока)
- Маленький мальчишка в сером армячишке
по дворам шныряет, крошки собирает. (Воробей)
- В воде купался, а сух остался. (Гусь)
- У болота Тарас кричать громко горазд. (Кулик)
- Пока молчит Арина, она вполне терпима.
Как затеет болтовню, не сдержусь и прогоню. (Сорока).
- Пускай морозы, льды и ветры, они одеты для концерта:
всегда во фраках и манишках

и мама с папой и детишки. (Пингвины)
- Мать, отца не знаю, но часто называю.
Детей знать не буду, чужим сбуду. (Кукушка).
- Шитовило- битовило по-немецки говорило,
спереди шильце, сзади вильце,

сверху синенько суконце,

с исподу бело полотенце. (Ласточка)
- Кто стащил однажды ложку из открытого окошка?
Воровата, хитровата, как зовут её, ребята? (Ворона)
- Летело стадо гусей.
Увидел их мужик и говорит:

-поди, вас сто!

А гуси отвечают:

-кабы нас было столько,

да ещё полстолько.

да ещё четверть столько,

да ты бы с нами –

сто было бы.

Сколько гусей летело?

(36 гусей: $36+36+18+9+1=100$)

Литература:

1. Внеурочная работа по охране природы в общеобразовательной школе (Пособие для учителей) – Томск, 1998.
2. Тарасов А.К. География: Весёлый урок. – Смоленск: Русич, 1999 .-256с.
3. <http://www.vozhatiy.ru/metodichka/>
4. <http://detkam.e-papa.ru/zagadki/>

Тема: «Океаны Земли»

7 класс

Мартынова Марина Владимировна - учитель географии

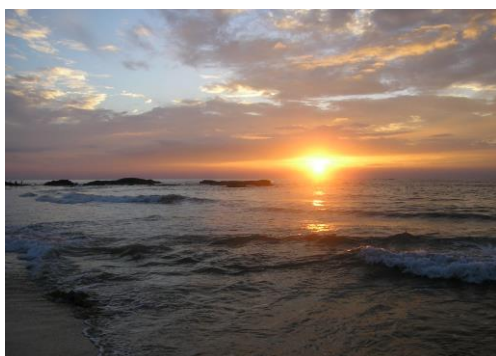
Форма проведения: соревнование

Цели и задачи:

- расширить, обобщить знания по теме «Мировой океан - главная часть гидросферы»;
- выявлять причины явлений, происходящих в океане;
- развить интерес к чтению дополнительной литературы;
- развивать творческие способности;
- воспитывать умение работать в коллективе.

Оборудование: карточки с цифровыми данными об океанах, портреты исследователей океана, почтовые конверты, карточки с названиями объектов океана, контурные карты, ромашка с лепестками, на которых записаны вопросы категории «почему?».

Эпиграф:



*«Свободный человек!
Недаром ты влюблен
В могучий океан:
Души твоей безбрежной
Он – зеркало!
Как ты, в движенье он...»*

*Шарль Бодлер
французский поэт (1821 – 1867)*

Ход мероприятия: Класс делится четыре команды. Правильные ответы оцениваются в баллах (правильный ответ – один балл). Соревнование проходит в несколько этапов. На доске – счетная таблица, где производится подсчет баллов. Ребята знакомятся с условиями игры, им сообщаются цели и задачи урока.

1 этап- разминка: «Самое – самое...».

1. Самый большой по площади? (Тихий)
2. Самый малый? (Северный ледовитый)
3. Третий по величине? (Индийский)
4. Узкий и длинный? (Атлантический)
5. Самый большой остров? (Гренландия)
6. Самый большой полуостров? (Аравийский)

7. Самый теплый? (Индийский)
8. Самый соленый? (Индийский)
9. Самый глубокий? (Тихий)
10. Самый изученный? (Атлантический)
11. Самый загрязненный? (Атлантический)
12. Самый древний? (Тихий)
13. Самый беспокойный? (Тихий)
14. Самый разнообразный по природным условиям? (Тихий)
15. Самый длинный пролив? Где и как называется? (Мозамбикский в Индийском океане)
16. Самый широкий пролив? (Дрейка)
17. Самое соленое море? (Красное)
18. Самый большой вулкан из действующих на земле? На каких островах и в каком океане? (Мауна-Лоа, Гавайи, Тихий)
19. Самые загадочные острова? (Бермудские)
20. Самое глубокое место в океане? (Марианский желоб)

2 этап: «Ох уж эти цифры!»

На доску поочередно крепятся карточки с цифрами. Что они обозначают?

11022	-2
10920	200
35	1957-1958
42	8440
4300	7729
3/4	5527

3 этап: «Почта»

Команды получают по конверту с адресом океана: 1 команда – Индийский, 2 команда – Атлантический, 3 команда – Тихий, 4 команда – Северный Ледовитый и наборы карточек с названиями географических объектов и картинками островов, морей, полуостровов различных океанов. Задача: выбрать те карточки, которые относятся к данному океану. Время ограничено (3 минуты).

4 этап: «Исследователи»

1. Кто назвал Тихий океан «тихим»? (Магеллан)
2. Кто совершил три кругосветных плавания? (Д. Кук)
3. Английское судно, на котором проводились комплексные исследования океана в 19 веке? («Челленджер»)
4. Назовите людей, которые первыми погрузились на дно марианского желоба? (Жак Пикар и Дон Уолш)
5. Кто первым достиг географической точки Северного полюса? (Роберт Пири)

6. Команда под руководством какого исследователя совершила дрейф на льдине по Северному ледовитому океану? (Д.И.Папанина)
7. Участник и организатор Великой Камчатской экспедиции? Его именем названы пролив, море и острова. (Витус Беринг)
8. Кто первым пересек Тихий океан? Его именем назван пролив. (Ф. Дрейк)
9. Кто из русских мореплавателей совершил первое русское кругосветное плавание? (М.Ф. Крузенштерн)
10. В конце 19 века в результате плавания на судне «Фрам» были собраны уникальные сведения о приполярных областях этого океана. Какой это океан и кто был капитаном судна? (С-Л океан, Ф. Нансен)
11. Сведения об этом океане начали накапливаться со времени открытия морского пути в Индию. Какой это океан и о каком мореплавателе идет речь?
12. Кто из исследователей доказал возможность прохода Северного морского пути в одну навигацию? (О.Ю.Шмидт на ледоколе «Сибиряков», 1932г.)

Дополнительно: по фотографиям ребята должны угадать исследователей и мореплавателей океана.

5 этап: «Особенности океанов»

1. Для него характерны муссоны в северной части / Индийский
2. Здесь находится самое соленое море в мире/ Индийский
3. Для него характерны цунами/ Тихий
4. Знаменитое «огненное ожерелье» планеты находится по берегам этого океана / Тихий
5. Котловины – основная форма рельефа / Тихий
6. Здесь находятся острова Галапагос / Тихий
7. Для них характерно большое количество коралловых островов – атоллов / Тихий и Индийский
8. В северной части этого океана плавание особенно опасно / Атлантический
9. Самое большое количество портов/ Тихий
10. Самые рыбные районы океана располагаются на С-В, С-З и Ю-В/Тихий
11. В этом океане расположен крупнейший нефтедобывающий район мира / Индийский
12. Течения направлены не по широте а вдоль меридианов / Атлантический
13. Характерны туманы / Атлантический
14. Находятся подводные хребты Менделеева и Ломоносова/ Северный Ледовитый
15. Значительная часть дна – шельф? / Северный Ледовитый
16. Молодой океан / Атлантический

6 этап: «Контур»

Команды получают чистые контурные карты Мирового океана. Задача: подписать как можно большее количество морей, островов, заливов, проливов. Время ограничено (3 минуты)

7 этап: «Медиа-викторина»

1. Эти рыбы обитают стаями. При приближении опасности, выделяют обильную слизь, формируя вокруг себя желеобразную оболочку. На челюстях зубы сливаются на подобие клюва тропической птицы, за что и получила свое название. Как называется эта рыба?

(Рыба-попугай)



2. Эти морские организмы пользуются популярностью в национальной кухне многих восточных народов, населяющих берега океана, благодаря их тонкому аромату. Они веками использовались как удобрение. Однако, боязнь прикосновения щупалец, заставляет остерегаться этих обитателей океана. Кто это?



(Медузы)

3. Голова и шея домашнего животного, тело, подобно насекомому, заключено в панцирь. Цепкий хвост обезьяны, вращающиеся глаза хамелеона и, наконец, сумка как у кенгуру. Имеет лечебные свойства. Обряды ухаживания напоминают грациозные азиатские танцы. Кто это?



(Морской конек)

4. Голотурии, трепанги или морские ...? Как еще называют эти организмы?



(Морские огурцы)

8 этап: «Почемучка»

Капитаны команд вытягивают по лепестку ромашки, где написаны вопросы. Время на обсуждение – 30 секунд.

Вопросы:

1. Почему воздух над Северным Ледовитым океаном теплее, чем над Антарктидой?
2. Архипелаг Шпицберген называют арктическим оазисом. Почему?

3. Акваторию к юго-востоку от Большой Ньюфаундлендской Банки (отмели) называют полюсом туманов. Почему?
4. В Атлантическом океане почти нет глубоководных желобов. Почему?
5. Муссонные ветры образуются над северной частью Индийского океана, но их нет в его восточной части. Почему?

Ответы на эти вопросы оцениваются до 5 баллов.

Подведение итогов.

Литература:

1. Тарасов А.К. География : Весёлый урок .-Смоленск : Русич, 1999 .-256с.
2. Митрофанов И.В. Тематические игры по географии.- М.: ТЦ Сфера, 2002.-112 с.
3. Пивоварова Г.П. По страницам занимательной географии. – М.: Просвещение, 1983.-192с.

Тема: «Материки и океаны»

7 класс

Чуйкина Галина Михайловна - учитель географии

Тип урока: обобщающий урок

Форма урока: игра

Цели и задачи:

- обобщить и углубить знания учащихся по курсу: «География материков и океанов»;
- воспитывать любознательность и интерес к предмету; развивать чувство прекрасного, радости сознания и коллективного творчества, чувства сопереживания;
- проверить знания учащихся.

Оборудование: карта полушарий, материков, компьютер, рисунки детей.



Перед началом игры проводится презентация слайдов о природе материков, водопады мира и другие.

Вступительное слово учителя:

В течение многих уроков мы изучали интереснейший предмет: «Географию материков и океанов», познакомились с удивительными растениями и животными океанов и материков, узнали большое количество рек, озер, высочайших горных хребтов и многое другое. И сегодня мы проведем замечательную игру-соревнование «Счастливый случай». Команды уже определены, а в жюри приглашаются 5 учащихся из 8-9 классов (Итоги подводятся по каждому конкурсу).
Наша игра состоит из 6 конкурсов:

1 конкурс: «Интересные слова» (Объяснить значение слов).

2 конкурс: «Общие вопросы» (Дать определения понятиям).

3 конкурс: «Читаем карту» (Показать географические объекты на карте).

4 конкурс: «Ты – мне, я – тебе» (Команды задают друг другу вопросы, подготовленные заранее).

5 конкурс: «Шифровка» (Разгадать ребусы)

6 конкурс: «Дальше, дальше...» (Как можно быстрее ответить на большее количество вопросов).

1.Интересные слова

- 1.Сахара – пустыня на севере Африки
- 2.Прерии – высокотравная степь в Сев. Америке
- 3.Крики – высохшие русла рек в Австралии
- 4.Саванна – высокотравная степь в Африке
- 5.Анхель – самый высокий водопад на Земле
- 6.Нил – самая длинная река
- 7.Пигмеи – низкорослые люди, живущие в лесах Африки
- 8.Тасмания – остров южнее Австралии
- 9.Гольфстрим – самое сильное теплое течение
- 10.Сомали – полуостров в Африке
- 11.Пампа – травянистые степи Южной Америки
- 12.Сейба – высокое дерево в лесах Африки
- 13.Амазонка – самая полноводная река
- 14.Килиманджаро – гора-вулкан в Африке
- 15.Титикака – самое большое высокогорное озеро мира
- 16.Аконкагуа – самая высокая вершина Анд
- 17.Эйр – самое большое озеро в Австралии
- 18.Гилеи – влажные экваториальные леса Африки
- 19.Карпентария – залив в Австралии
- 20.Эребус – вулкан в Антарктиде
- 21.Атакама – пустыня, самое засушливое место в мире
- 22.Кабу-Бранку – крайняя восточная точка Южной Америки
- 23.Косцюшко – самая высокая вершина Австралии

- 24.Вади – пересохшие русла рек в Африке
- 25.Анаконда – самая длинная в мире змея
- 26.Динго – дикая собака в Австралии
- 27.Пролив Дрейка – самый широкий пролив в мире
- 28.Скреб – заросли колючих кустарников

2. Общие вопросы

- 1.Что такое платформа? (Древний, относительно устойчивый участок земной коры)
- 2.Что такое пустыня? (Природная зона с малым количеством осадков и бедной растительностью)
- 3.Что такое изотерма? (Линии на карте, соединяющие точки с одинаковыми температурами)
- 4.Что такое меридиан? (Линия, условно проведенная на поверхности Земли, соединяющая полюса)
- 5.Что такое река? (Природный водный поток, текущий по углублению – руслу)
- 6.Что такое ветер? (Горизонтальное движение воздуха)
- 7.Что такое климат? (Многолетний режим погоды, характерный данной местности)
- 8.Что такое материк? (Большой участок суши, окруженный со всех сторон водой)
- 9.Что такое параллели? (Линии, условно проведенные на поверхности Земли, параллельно экватору)
- 10.Что такое рельеф? (Совокупность неровностей земной поверхности)
- 11.Что такое озеро? (Природное углубление, заполненное водой)
- 12.Что такое остров? (Сравнительно небольшой участок суши, со всех сторон окруженный водой)
- 13.Что такое почва? (Верхний рыхлый плодородный слой земной коры)
- 14.Что такое водные массы? (Большие объемы воды, отличающиеся определенной t° и соленостью)
- 15.Что такое оазисы? (Участки с богатой растительностью и водой в пустынях)
- 16.Что такое географическая оболочка? (Оболочка Земли, в которой взаимодействуют гидросфера, биосфера, атмосфера и литосфера)
- 17.Что такое море? (Часть океана, более или менее отделенная от него сушей, имеющая отличную от него t° и соленость)
- 18.Что такое полуостров? (Часть материка, которая омывается с 3-х сторон водой)

3. Читаем карту:

- Марианский желоб;
- остров Мадагаскар;
- Амазонская низменность;
- вулкан Килиманджаро;
- горы Кордильеры;
- Средиземное море;
- озеро Титикака;
- п-ов Аляска;
- пролив Дрейка;
- пустыня Сахара;
- водопад Анхель;
- о-в Гренландия;
- Красное море;

- Гвинейский залив;
- озеро Чад;
- гора Джомолунгма;
- Великие озера;
- течение Западных Ветров;
- Баб-Эль-Мандебский пролив;
- Мексиканская низменность;
- река Конго;
- Гудзонов залив;
- течение Гольфстрим.

4. Шифровка

- (Песок)
- (Земная кора)

5. Дальше, дальше...

- 1.Огромные волны, вызванные землетрясением? (Цунами)
- 2.Горы, отделяющие Европу от Азии? (Урал)
- 3.Самый большой на Земле остров? (Гренландия)
- 4.Самая длинная горная система на Земле? (Анды)
- 5.Столица Австралии? (Канберра)
- 6.Океан, омывающий 5 материков? (Тихий)
- 7.Самая северная точка Австралии? (Мыс Йорк)
- 8.Глыбы льда, отколовшиеся от материковых ледников? (Айсберги)
- 9.Самое теплое море? (Красное)
- 10.Бессточное озеро в центре Африки? (Чад)
11. «Цветная» река Африки? (Оранжевая)
- 12.Самая глубокая океаническая впадина? (Марианская)
- 13.Еденица измерения солёности воды? (Промилле)
- 14.Самое солёное озеро (Мертвое, более 270%)
- 15.Остров, который жалуется на свою величину? (Ямал)
- 16.Река, которую можно перерезать ножом? (Прут – приток Дуная)
- 17.Река, которая у нас во рту? (Десна – приток Днепра)
- 18.Река, которая дважды пересекает экватор? (Конго)
- 19.Назовите самую «горячую» Землю? (Огненная Земля)
- 20.Залив, который носит название ножа? (Финский)

Жюри подводит итоги игры, определяют победители, вручаются призы.

Учитель выставляет оценки в журнал.

Литература:

1. Тарасов А.К. География: Весёлый урок .-Смоленск : Русич, 1999 .-256с.
2. Митрофанов И.В. Тематические игры по географии.- М.: ТЦ Сфера, 2002.-112 с.
3. Пивоварова Г.П. По страницам занимательной географии. – М.: Просвещение, 1983.-192с.

4. Разумовская О.К., Козловский Е.Т. Занимательная география.- СПб.: Издательство «Кристалл», 1998.- 192 с.
5. Внеурочная работа по охране природы в общеобразовательной школе (Пособие для учителей) - Томск, 1998.
6. <http://www.vozhatiy.ru/metodichka/>

**Конкурс знатоков биологии
по теме «Насекомые»**

7 класс

Раченкова Наталья Георгиевна – учитель биологии

Цели и задачи:

- углубление, обобщение, закрепление и контроль знаний по теме «Насекомые»;
- развитие способностей учащихся, раскрытие их возможностей и создание условий для обмена информацией;
- развитие навыков межличностного общения;
- воспитание бережного отношения к природе.

Оборудование: коллекции насекомых, плакаты, стенгазеты, кроссворды.

Учащиеся 7-ых классов готовятся к конкурсу заранее (не менее чем за две недели). Каждый класс выбирает команду, капитана; придумывает название, девиз, стенгазету, кроссворд; работает с дополнительной литературой.

Конкурс проходит в несколько туров.

Тур 1.

Решите, правильно или неправильно то или иное предложенное суждение. (Каждая команда получает 10 вопросов.)

Вариант 1.

1. Насекомые – трахейнодышащие членистоногие, имеющие по три пары ног. (Да.)
2. Насекомые развиваются в воде, почве и на ее поверхности. (Да.)
3. Ноги у насекомых находятся на груди и на брюшке. (Нет.)
4. У большинства насекомых глаза сложные, между которыми могут находиться простые глазки. (Да.)
5. Насекомые едят все, что содержит органические вещества, некоторые из них – даже перья, шерсть, древесину и даже пластмассу. (Да)
6. Органами осязания у большинства насекомых являются ротовые органы. (Нет.)
7. У насекомых, как и у ракообразных, по 2 пары усиков. (Нет.)
8. Усики насекомых могут быть нитевидными, перистыми, булабовидными и другими. (Да.)
9. Дыхальца насекомых расположены на голове. (Нет.)
10. У взрослых насекомых, живущих в воде, развито жаберное дыхание. (Нет.)

Вариант 2.

1. У мухи - ротовой аппарат грызущего типа. (Нет.)
2. Органы выделения насекомых – мальпигиевы сосуды. (Да.)
3. Кровь насекомых течет только по кровеносным сосудам. (Нет.)
4. Личинки бабочки – капустницы окукливаются под землей. (Нет.)
5. У большинства насекомых сердце трубчатое. (Да.)
6. Вышедшие из куколок насекомые растут и несколько раз линяют. (Нет.)
7. Личинки саранчи похожи на взрослую саранчу. (Да.)
8. Окраска тела у божьей коровки защитная (предупреждающая). (Да.)
9. Бабочка капустница питается нектаром цветков. (Да.)
10. У всех летающих насекомых по две пары крыльев. (Нет.)

Вариант 3.

1. У жука – плавунца - развитие с полным превращением. (Да.)
2. Взрослые насекомые дышат атмосферным воздухом. (Да.)
3. Усики насекомых – органы обоняния. (Да.)
4. Мальпигиевы сосуды открываются рядом с анальным отверстием. (Нет)
5. Насекомые, за редким исключением раздельнополые животные. (Да)
6. Все насекомые, развившиеся из яиц, проходят стадию личинки и куколки. (Нет.)
7. Пауки – бескрылые насекомые. (Нет.)
8. Среди беспозвоночных только насекомые имеют жировое тело. (Да.)
9. Мухи и бабочки могут лапками передних ног попробовать раствор на вкус. (Да.)
10. У жуков наружные жесткие крылья не участвуют в полете. (Да.)

Тур 2.

Вариант 1.

1. Какие из перечисленных насекомых являются представителями отрядов: Перепончатокрылые, Чешуекрылые, Прямокрылые, Двукрылые? Майский жук, кузнечик, оса, комар, таракан, муравей, моль, репейница, муха. (Перепончатокрылые – оса, муравей; Двукрылые – муха, комар; Чешуекрылые – репейница, моль; Прямокрылые – кузнечик.)

Найдите данных насекомых в предложенных коллекциях.

Вариант 2.

Какие из перечисленных насекомых являются представителями отрядов:

Прямокрылые, Жуки, Равнокрылые, Перепончатокрылые?

Плавунец, уховертка, саранча, сверчок, наездник, тля, пилильщик сосновый.

(Прямокрылые – саранча, сверчок; Жуки – плавунец; Равнокрылые – наездник, тля; Перепончатокрылые – пилильщик сосновый.)

Найдите предложенных насекомых в коллекциях.

Вариант 3.

К какому отряду относятся насекомые? (Найдите их в предложенных коллекциях.)

Платяная моль (*Чешуекрылые*)

Овод (*Двукрылые*)

Тутовый шелкопряд (*Перепончатокрылые*)

Водомерки (*Клопы*)

Усач реликтовый (*Жуки*)

Таракан черный (*Таракановые*).

Тур 3.

Конкурс капитанов.

Участники должны узнать насекомое по рассказу. Каждое насекомое рассказывает о себе тремя предложениями. Если капитан узнает насекомое по первой фразе – он получает три очка, по второй - два, по третьей – один.

После каждого предложения капитаны пишут название насекомого на листочке и передают жюри.

Рассказ кузнечика:

1. Мы музыканты, нас называют скрипачами.
2. Нам принадлежат рекорды по прыжкам в длину и в высоту.
3. Мы всеядны, любим спелые ягоды и плоды, мелких животных, в крайнем случае - просто зелень.

Рассказ муравья: 1. Я – самое сильное животное на земле.

2. Вот только крылья у меня не сохранились, да это не беда, они мне только бы мешали бы трудиться.

3. Я живу три – четыре года.

Рассказ рыжего таракана:

1. Мы – ночные животные, днем отдыхающие в различных укромных, труднодоступных местах.

2. У нас грызущий ротовой аппарат, мы – всеядны.

1. Нас называют насекомыми – спутниками человека.

Тур 4.

Решение кроссвордов, которые каждая команда заранее составляет для команды соперников.

Тур 5.

Каждая команда получает по одному вопросу. Учитывается полнота ответов.

Ответ сопровождается демонстрацией насекомых на плакатах или предложенных коллекций.

1) Каких вы знаете насекомых вредителей садов и огородов.

2) Каких насекомых человек использует в биологической борьбе с насекомыми, вредящими сельскому и лесному хозяйству?

3) Каких насекомых человеку удалось одомашнить и для каких целей?

Тур 6.

Конкурс стенгазет. Каждая команда демонстрирует и комментирует сделанную заранее стенгазету. Названия стенгазет: «Общественные насекомые»; « Насекомые – переносчики заболеваний человека и животных»; « Редкие, исчезающие виды насекомых. Они занесены в Красную книгу».

Жюри подводит итоги. Каждый тур оценивается по 10-ти бальной системе.

Награждение команды – победителя.

Литература:

1. Современные проблемы экологии и их изучение в школе (Книга для учителя) - Под ред. А.А. Касьяна - М.: Просвещение, 1997.
2. А.П. Большаков. Биология. Занимательные факты и тесты. Санкт-Петербург. Паритет. 2000.

Биолого-географическая кругосветка

«Земля – наш дом»

7 класс

Зябрева Валентина Федоровна – учитель биологии

Мартынова Марина Владимировна – учитель географии

Цели и задачи:

- повысить интерес к предмету, используя игру;
- провести общественный смотр знаний учащихся;
- воспитывать любовь к окружающей природе
- развивать общеучебные навыки, в том числе, умение работать коллективно.

Организационный этап:

В мероприятии участвуют несколько команд по 5 человек. Каждая команда предварительно готовит эмблему, название и приветствие всем участникам. Перед началом игры в актовом зале школы проходит организационная линейка, на которой команды приветствуют друг друга, учителя инструктируют детей по правилам проведения игры-кругосветки и вручают капитанам маршрутные листы с указанием станций, кабинетов, где будут расположены станции. Затем по звонку команды начинают путешествовать по станциям, где отвечают на вопросы, выполняют интересные задания. К игре привлекаются ученики старших классов для дежурства на станциях и работы жюри. На каждой станции командам разрешается находиться не более 5 минут.

Образец маршрутного листа:

<i>n/n</i>	<i>номер</i>	<i>Название станции</i>	<i>номер кабинета</i>	<i>баллы</i>
	<i>1</i>	<i>ВОЗДУШНАЯ</i>	<i>313</i>	
	<i>2</i>	<i>МОРСКАЯ</i>	<i>140</i>	
	<i>3</i>	<i>ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ</i>	<i>124</i>	
	<i>4</i>	<i>НАТЮРМОРТ</i>	<i>121</i>	
	<i>5</i>	<i>ПОЙМАЙ ПТИЦУ УДАЧИ</i>	<i>311</i>	
	<i>6</i>	<i>КОРОЛЕВСКИЙ НАРЯД</i>	<i>123</i>	
	<i>7</i>	<i>ПРИЧУДЫ ПРИРОДЫ</i>	<i>125</i>	
	<i>8</i>	<i>ЗОРКИЙ ГЛАЗ</i>	<i>312</i>	
	<i>9</i>	<i>ГОЛОВОЛОМОЧНАЯ</i>	<i>310</i>	
				<i>Итого:</i>

Оборудование:

- маршрутные листы по количеству команд,
- призы, грамоты для награждения,
- комплекты заданий для каждой станции.

Ход игры.

Команды отправляются в путь.

Станция «Поймай птицу удачи».

Задание 1. Из разноцветных букв-картинок за две минуты нужно собрать названия птиц. Каждый правильный ответ - 1 балл. Переставив буквы в данных ниже подсказках, угадайте зашифрованные названия птиц. Их вы и должны сложить из букв-картинок.

1. Кожа + ворон = обитатель открытых мест; его песню-трель, раздающуюся над полем или лугом, можно считать символом лета.
2. Рука + шавка = небольшая околородная птица семейства дроздовых.
3. Верка + лоза = синица.
4. Ухо + вал + ком = небольшая насекомоядная птица.
5. Миф + налог = крупная грациозная птица с изогнутым клювом и красными ногами.
6. Лен + кипа = птица с большим горловым мешком, обитатель побережий.

(1. Жаворонок. 2. Варакушка. 3. Лазоревка. 4. Мухоловка. 5. Фламинго. 6. Пеликан.)

Задание 2. Ученики получают записку от охотника "Как поймать птицу удачи". Пройдя по азимуту правильно, дети должны найти клад (красивый календарь с изображением птиц и сладкий приз). Текст записки: "От входной двери пройдите по азимуту 70 - пять шагов, затем по азимуту 90 - три, после этого по азимуту 300 три шага, 150 - 5 шагов, 240 - 5 шагов: "лови птицу".

За это задание - 10 баллов. Итого общая сумма баллов на станции - 16.

Станция «Натюрморт».

Необходимы две одинаковые иллюстрации на тему «Природа», одна из них разрезана на небольшие фрагменты. Команде показывают целую картинку 3-4 секунды и убирают. Задание: в течение 2-3 минут восстановить из разрезанных фрагментов «натюрморт». За полностью восстановленный «натюрморт» - 5 баллов.

Станция «Причуды природы».

Для этой станции было дано домашнее задание: принести причудливые овощи, нож.

Задание. Составить из принесенных овощей оригинальную композицию и дать ей название. Оценивается максимально в 10 баллов. На этой станции есть возможность заработать дополнительные очки, отгадав загадки "армянского радио". Каждый ответ - 1 балл:

- Сколько на березе яблок, если там 8 сучков, на каждом по 5 яблок? (на березе яблоки не растут).
- Что будет делать ворона, прожив 3 года? (будет жить дальше).
- Без чего хлеб не испечь? (без корки и мякоти).
- По чему утка плавает? (по воде).

- Отчего петух, когда поет, закрывает глаза? (хочет показать, что поет наизусть).
- Что делает сторож, когда у него на шляпе сидит воробей? (спит).
- У кого голова да рога? (корова, коза и т.п.).
- В каком году люди и животные едят больше обычного? (в високосном).
- Как воду можно пронести в решете? (замороженную)
- Когда в пустом кармане что-нибудь есть? (когда там дырка).
- На каких полях трава не растет? (на полях шляпы).
- Когда кошке легче всего пробраться в дом? (когда дверь открыта).
- Как сорвать ветку, не спугнув птицу? (нужно подождать пока она улетит).
- На что больше походит половина лимона? (на другую половину)
- Что теплее шубы? (две шубы).

Максимальное количество баллов на станции - 23.

Станция «Королевский наряд».

Необходимы на станции одинаковые наборы предметов для всех команд: ватман, краски, кисти, осенние листья, цветы, клей (сухоцветы можно заменить открытками или цветными картинками растений):

Задание: за 5 минут команда должна нарисовать на листе ватмана контуры платья для Королевы Осени, а узор ткани составить из осенних цветов и листьев. Количество баллов - 10.

Станция «Зоркий глаз».

Узнайте животных по небольшим фрагментам тела:



(акула, аист, лягушка, крокодил, обезьяна капуцин, летучая рыба, паук-крестовик, зебра, фламинго – по 2 балла за каждое отгаданное животное).

Станция «Геологическая».

Необходимы образцы горных пород, карточки с их названиями, карточки с обозначением высот географических объектов, иллюстрации известных географических объектов и карточки с их названиями.

Задания.

- угадать, что за высоты указаны на карточках: 5642 (г. Эльбрус), 11022 (Марианский желоб), 8848 (г. Эверест).
- соотнести разложенные на столе образцы горных пород с их названиями на карточках (мел, известняк, антрацит, слюда, торф, цветной мрамор, обсидиан, гранит)

- сопоставить иллюстрации объектов с названиями на карточках (Русская равнина, оз. Телецкое, Саяны, Камчатка, Западно-Сибирская равнина, оз. Байкал, Кавказ, г. Белуха);
 - Составить из 5 слов кроссворд "Вулканы".
- Максимальное количество баллов на этой станции - 24 (каждый ответ - один балл).

Станция «Морская».

На этой станции несколько заданий. Чтобы заработать как можно больше баллов, команда может распределить игроков для выполнения разного рода заданий.

Максимальное количество баллов на этой станции - 25.

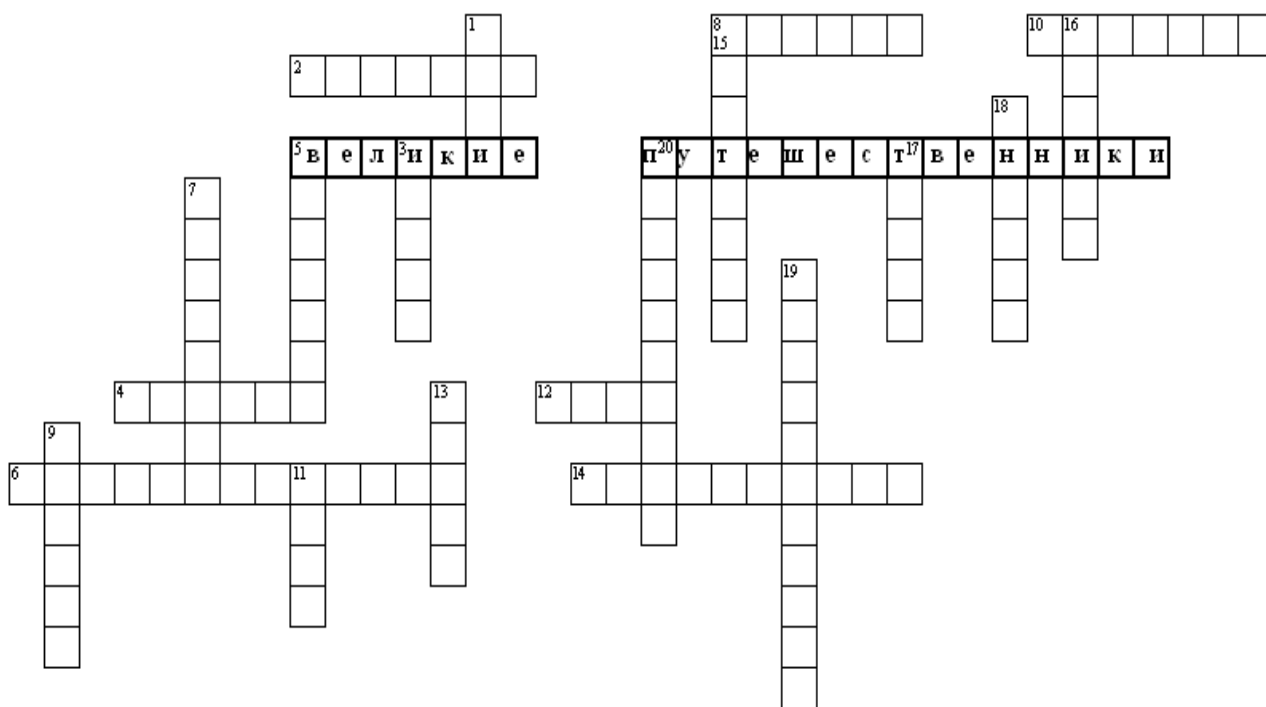
Задание 1.

Командам выдается конверт с карточками, на которых написаны названия морей, проливов, заливов, островов, течений. Задачей является: распределить объекты по принадлежности океанам. (10 баллов).

Задание 2.

Установить, к каким конкретно морям или по крайней мере к какому типу морей (арктическим, тропическим и т.д.) относятся эти описания:

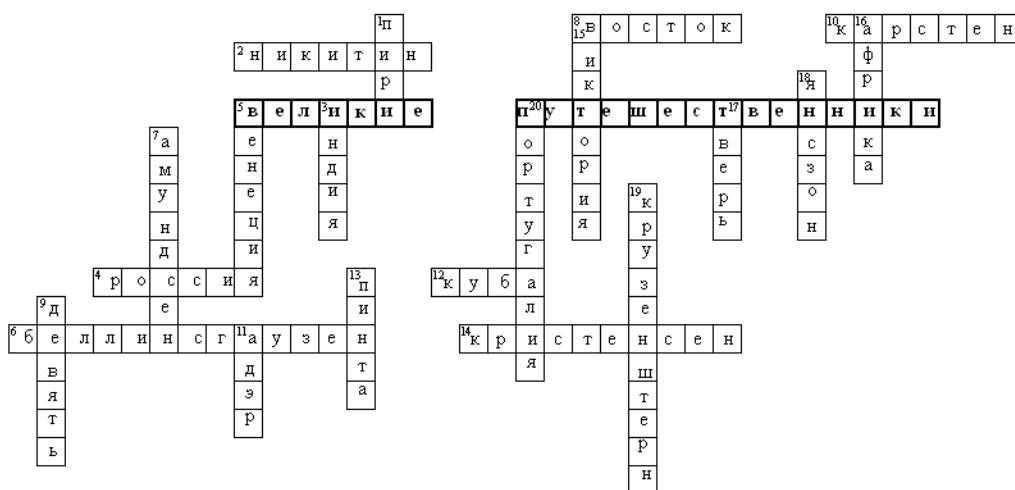
- *"Из сине-зеленой глубины внезапно начали всплывать кусты, грибы, деревья, причудливые кружева. Красота подводных садов была волшебной. Десятки раз люди, очарованные небесно-голубым кустом или алым кружевом, бросались в воду и обламывали твердые как камень ветви или фестоны, обжигающие таинственным огнем. Но, вытащенные из воды, они мгновенно превращались на воздухе в серые и грязные обломки, а желтые и светло-зеленые "живые цветы", шевелившие длинными щупальцами между волшебными кустами, - в бесформенные куски отвратительной слизи".*
- *"Казалось, корабль поднимается на воздух в волнах непонятого света. Все море вокруг было охвачено пламенем, волны крутили и взметывали голубые вспышки, а пенные всплески у носа корабля рассыпали миллионы золотых огоньков. Каждое весло, опускаясь на воду, рождало вспышку света, и огненная полоса уходила вдаль за кормой корабля. Пронизанная светом вода стала прозрачной и легкой, корабль качался в ней, будто брошенный в неведомый мир между водой и небом".*
- *"Сияющая голубизна моря пересекалась узкими полосами кровавого цвета, простиравшимися вперед и назад до горизонта. Как красные змеи, извивались эти странные полосы, четко выделяясь на прозрачной синей воде. Когда корабль находился на одной из красных полос, зачерпнули воды. Вода в сосуде отливала багрянцем, потеряв прозрачность, и действительно походила на жидкую кровь, но без запаха".*
- *"Глубины этого моря еще с давних времен хранили "черную тайну". Подымая якорь со дна моря или проверяя глубину его, мореплаватели заметили, что металлические предметы от погружения становятся черными. Мы решили проверить это. Серебряная монета, опущенная на глубину ниже 200 м, почернела, а зачерпнутая с этой глубины вода пахла тухлым яйцом".*
- *"Внезапным препятствием для дальнейшего плавания явилось громадное скопление плавающих водорослей. Некоторые экземпляры достигали длины нескольких сот метров и больше. Они, как веревки, наматывались на винты, так что мы едва успевали очищать их. Оливково-зеленые плавучие луга чередовались*



с темно-синими полосами воды. С трудом мы выбрались к кольцевому течению, которое является естественной границей, отделяющей это море от океана". (5 баллов)

Задание 3. Решите кроссворд «Великие путешественники».

Ответы на кроссворд: «Великие путешественники».



По вертикали: 1. Кто первым достиг Северного полюса? 3. Куда Васко да Гама первым проложил морской путь? 5. Где родился Марко Поло? 7. Кто первым достиг Южного полюса? 9. Сколько раз Лазарев и его напарник подходили к берегам Антарктиды? 11. У какого мыса была организована первая зимовка? 13. Как назывался корабль Христофора? 15. Какой водопад открыл Давид Ливингстон? 16. Вокруг чего Васко да Гама провёл свои корабли? 17. Откуда родом Афанасий Никитин? 18. Кто первым добрался до Австралии? 19. Кто возглавил первое русское кругосветное путешествие? 20. Где родился Фернан Магеллан?

По горизонтали: 2. Кто написал книгу «Хождение за три моря»? 4. Родина Витуса Беринга? 6. Он вместе с Лазаревым открыл Антарктиду. 8. Как назывался парусник, на котором открыли Антарктиду? 10. Как звали матроса, который первым ступил на льды Антарктиды? 12. Какой остров открыл Колумб? 14. Какой норвежский капитан первым ступил на льды Антарктиды?

Станция «Воздушная».

На этом этапе несколько заданий. Максимальное количество баллов - 25.

Задание 1. Викторина "Атмосфера":

- Скопление сгустившихся водяных паров в воздухе?
- Прибор, предназначенный для измерения атмосферного давления?
- Разность между максимальной и минимальной температурой воздуха?
- Специалист по метеорологии?
- Ветер, дующий зимой с суши на море, а летом с моря на сушу?
- Нижний слой земной атмосферы до стратосферы?
- Прибор, помогающий определить направление ветра?
- Местный слабый береговой ветер, дующий днем с моря на сушу, а ночью - наоборот?
- Атмосферная влага, падающая на землю в виде дождя или снега?

Задание 2. Отгадайте ребусы.

Предлагается отгадать пять ребусов (загаданы слова: *воздух, жара, Сахара, пустыня, Калахари*). Каждый ответ - 1 балл.

Задание 3. "Путаница".

В данном задании перепутаны географические названия. Поставьте все на свои места. Каждый ответ - 1 балл.

Минеральные Ворота; Маточкин Тагил; Карские Альпы;
Новая Поляна; Нижний Шар; Подкаменная Зеландия;
Ясная Гвинея; Швейцарские Воды; Новая Тунгуска
Западный Хинган; Малый Саян.

Станция «Головоломочная»

Ребята разгадывают разные головоломки. Время ограничено. Правильный ответ – один балл.

Задание 1. Что получится в сумме? При перестановке и сложении букв в примерах, должны получиться названия городов России.

К У С + К Р И Т = ? (Иркутск)

М О С Т + К О Р А = ? (Кострома)
Я К + К У С Т = ? (Якутск)
В О Р + Г А Д + Г О Л = ? (Волгоград)
В А Л + С Т О К + Д И В О = ? (Владивосток)
Б А Р + У Л А Н = ? (Барнаул)
Д О Г О В О Р + Н = ? (Новгород)
К Р А Н + Р + С О Д А = ? (Краснодар)
Б О Р И С + Г Л Е Б + С О К = ? (Борисоглебск)

Задание 2. Что здесь написано? Найдя приемлемый способ чтения, вы сможете узнать строчку популярной песни о нашей Родине.

Ш Р К С Р Н М Я О Н Я
И О А Т А А О Р Д А
(«Широка страна моя родная...»)

После прохождения командами станций, все собираются в Актовом зале.

Пока идет подведение итогов, участникам игры предлагается просмотр красочного фильма или слайд-шоу о природе. Можно предложить ребятам блеснуть своими знаниями. Ученику, ответившему на большее число вопросов, вручается диплом «Самый эрудированный 7-классник»:

1. Какая птица дала название мужской рубашке? (сорока)
2. Какая птица выводит птенцов зимой? (клест)
3. Какая птица носит название коренных жителей Америки? (индейка)
4. Какая рыба носит имя человека? (каarp)
5. Известно, что кровь у млекопитающих, в том числе и человека, красного цвета. Тогда почему аристократов называют "голубой кровью"? (В Испании так говорили о людях со светлой кожей (в отличие от смуглых мавров), вены которых выглядят голубыми на фоне светлой кожи, будто по ним течет голубая кровь.)
6. На латинском языке название этого насекомого "сверчок-крот." Что только оно не умеет делать: и землю копает, и бегает, и прыгает, и плавает, и летает, и даже поет. Кто это? (Медведка.)
7. Какое животное дает самое жирное молоко? (Тюлень, жирность его молока 43%.)
8. За что зайца прозвали косым? (Глаза у зайца выпуклые и располагаются по бокам головы, что дает ему обзор на 360°.)
9. Почему самки богомола регулярно поедают своих самцов? (таким образом они приобретают необходимый запас энергии для откладывания яиц).
10. Правда ли, что детёныши скорпионов иногда пожирают друг друга? (да, если вокруг нет другой еды).
11. Правда ли, что пауки питаются собственной паутиной? (да, чтобы затем использовать вещество паутины для создания новой сети).
12. Почему в тропических лесах так шумно? (обитатели ревностно охраняют свою территорию – отпугивают непрошенных гостей).
13. Для чего светятся жуки-светляки? (чтобы привлечь особь противоположного пола).
14. Как переводится греческое слово «планктон»? («странник»).
15. Как называется роющий мускул ракушки-сердцевидки? (нога).

После подведения итогов награждаются команды победителей.

Литература

1. Разумовская О.К., Козловский Е.Т. Занимательная география.- СПб.: Издательство «Кристалл», 1998.
2. А.П. Большаков. Биология. Занимательные факты и тесты. Санкт-Петербург. Паритет. 2000.
3. М.Б. Беркинблит, С.М. Глаголев, М.В. Голубева и др. Биология в вопросах и ответах – М: МИРОС, 1993

Игра «Счастливый случай»
Интегрированное внеклассное мероприятие по истории, биологии, экологии,
географии
7 класс

Мартынова Марина Владимировна – учитель географии

Цели:

- 1) повторить и углубить знания по предметам;
- 2) воспитать убежденность в необходимости охраны природы;
- 3) активизировать познавательную деятельность детей, интерес к предметам.

Оборудование:

- 1) кубики 20 шт. (4 цвета - красные, зеленые, желтые, синие);
- 2) коробка;
- 3) портреты путешественников (5 шт.);
- 4) листы бумаги (чтобы закрыть изображение на портрете).

Ход игры:

В игре принимают участие 5 команд. Жюри фиксирует правильные ответы и подсчитывает баллы. Игра состоит из трех геймов.

- I. «Заморочки из бочки»
- II. «Темная лошадка»
- III. «Дальше - дальше...»

I гейм - «Заморочки из бочки». Представители команд по очереди достают кубики из коробки и отвечают.

География (синие кубики).

1. Океан, который пересекают все меридианы Земли?
2. Материк, расположенный во всех полушариях Земли?
3. Какой минерал является своеобразным музеем насекомых и других животных третичного периода?
4. Русский путешественник Н. Н. Миклухо-Маклай во время своих путешествий вел дневники. Вот одна из записей во время его пребывания на Новой Гвинее: « 3 декабря. Вечером опять дождь, гром и молния... Теперь с 8-ми или 9-ти часов

вечера дождь, который начался при заходе солнца, будет идти до 3-ех или 4-х утра. В октябре еще было сносно, но в ноябре дождь шел чаще. В декабре он имеет, кажется, намерение идти каждый день. Дождь барабанит по крыше, протекает во многих местах, даже на стол и на кровать...».

(Н. Миклухо-Маклай).

В каком климатическом поясе жил ученый?

5. «Тропические леса Амазонки! Кто-то метко заметил, что человек, попавший в них, дважды испытывает острую радость: в первый день, когда ослеплен сказочными богатствами Амазонки, он думает, что попал в рай, и в последний день, когда на грани безумства, он, наконец, удирает из этого «зеленого ада», - писал польский путешественник А. Фидлер. Как вы объясните смысл этого эмоционального высказывания?
6. «Риск, связанный с плаванием в этих морях в поисках южного материка настолько велик, что я могу взять на себя достаточную смелость, чтобы сказать, что ни один человек, никогда не решится на большее, чем сделал я, и что земли, которые могут находиться на юге, никогда не будут исследованы».

Чье это высказывание?

7. «Пожары в этих лесах - нечто страшное. Море огня охватывает лес, деревья мгновенно вспыхивают одно за другим, так как пропитаны эфирными маслами. Пожар распространяется с огромной скоростью. Убежать от него совершенно невозможно, даже уехать на автомашине трудно. Однако эти деревья очень огнестойки. От обгоревшего, казалось, мертвого ствола через некоторое время отрастает молодая зеленая поросль, и дерево продолжает жить».

О каком дереве идет речь?

8. Почему реки Африки имеют целые каскады водопадов, а многие озера очень большие глубины?
9. Почему западная часть Баренцева моря не замерзает, а расположенное далеко на юге Каспийское море зимой покрывается льдом?

Экология (красные кубики).

1. Что изучает экология?
2. Предложите способы решения водной поверхности нефтью?
3. Что такое экологическая катастрофа?
4. Что такое кислотные дожди?
5. Что называется популяцией? Приведите примеры.

Биология (желтые кубики).

1. Какие животные спят с открытыми глазами?
2. Какой жук в Древнем Египте почитался как священное насекомое?
3. Национальное дерево нашей страны.
4. Из чего получают натуральную камфару?

5. *Глядя надменно, как бывало
На жертвы холода и сна,
Себе ни в чем не изменяла
Непобедимая сосна.*
Объясните, почему «непобедимая»?
6. Под соснами в лесу можно увидеть молодые елочки, а под елями сосенки никогда не увидишь. Почему?

История (зеленые кубики)

1. Путешественник, в честь которого названа одна из стран Южной Америки.
2. Будучи убежденным, в том, что мы были первыми из европейцев посетившими Замбези в центре страны... Я решил воспользоваться свободой и дал английское название водопаду, сделав это только один раз.
3. Назовите водопад, где он находится, и кто его открыл и дал название?
4. Кто открыл Антарктиду и в каком году?
5. Этого немецкого путешественника Южной Америки называют вторым Колумбом. Почему и кто этот путешественник-исследователь?
6. Назовите имена исследователей, совершивших поход к южному полюсу земли. Кто из них был первым?

II гейм – «Темная лошадка».

Ребята должны угадать, кто из путешественников изображен на портрете (портреты закрыты листами бумаги). С каждой подсказкой количество баллов уменьшается.

Подсказки 1

1. Один из ученых-путешественников соотечественников, посвятивший жизнь изучению народов островов Тихого океана.
2. Он прожил среди туземцев длительное время.
3. Изучал на острове Новая Гвинея жизнь и быт людей.
4. Николай - Николаевич полностью опроверг мнение, что папуасы Новой Гвинеи - низшая раса.

Подсказки 2

1. Один из ученых - путешественников XIX века, наш соотечественник. Большую часть своей жизни посвятивший изучению Центральной Азии. «Патриарх» российской географии.
2. Долгое время руководил РГО, был разносторонним ученым, первым из европейцев поднялся на закованный в лед горный хребет, возвышающийся над горным озером Иссык-Куль.
3. Позднее в 1906 году, к его фамилии была сделана приставка. Под этой двойной фамилией он стал известен во всем мире как один из самых замечательных путешественников, исследователь гор Средней Азии.
4. Петр Петрович первым поднялся, описал горную страну Тянь-Шань.

Подсказки 3

1. Этот человек наш соотечественник, участвовал в научной экспедиции в начале XIX века под руководством другого нашего соотечественника. Задачей этой экспедиции было как можно ближе подойти к южному полюсу «не оставив сего предприятия иначе как при непреодолимых препятствиях».
2. 1820 г. он записывает в судовом журнале «Встретили матерый лед чрезвычайной высоты».
3. Михаил Петрович вместе с руководителем экспедиции Ф. Ф. Беллинсгаузеном открыл шестой материк Земли.

Подсказки 4

1. Русский мореплаватель, корабли которого пересекли Тихий океан, и открыл северо-западный берег Америки.
2. Экспедиция, которую он возглавил, должна была проверить, соединяются ли между собой Азия и Америка.
3. Датчанин на русской службе умер на обратном пути от цинги, не закончив эту экспедицию в 1741г., но совершивший все-таки великое открытие, - открытие берегов Америки со стороны Сибири.
4. Его именем названы остров в этом районе и пролив, разделяющий Евразию с Северной Америкой.

Подсказки 5

1. Годы жизни этого мореплователя 1778-1852 г. Наиболее яркой страницей его деятельности является открытие материка.
2. Он руководил экспедицией в 1820 г.
3. Со своим спутником М. П. Лазаревым они подошли к берегам шестого континента Земли.

III гейм – «Дальше - дальше...»

Вопросы I команде

- 1. Мореплаватель, открывший Америку?*
- 2. Автор записей „Хождение за три моря “?*
- 3. Какая птица не летает?*
- 4. Самая длинная река в мире?*
- 5. Какая птица поет ночью?*
- 6. На каком материке расположено озеро Эйр?*
- 7. На какой реке водопад Виктория?*
- 8. Воздушная оболочка Земли?*
- 9. Наука, изучающая животных?*
- 10. Книга, в которую записывают исчезающие растения?*
- 11. Специальный прибор, позволяющий увеличивать предметы в десятки и тысячи раз?*
- 12. Животные, которые питаются животными?*
- 13. Птица, которая выводит птенцов зимой?*
- 14. Самый большой по площади материк?*



Вопросы II команде

1. *Путешественник, доказавший наличие единого Мирового океана?*
2. *Какой остров самый большой?*
3. *Какая сова охотится днем?*
4. *Самые высокие горы?*
5. *Самая полноводная река?*
6. *На каком материке находится озеро Чад?*
7. *На какой реке построена Асуанская ГЭС?*
8. *Какой материк покрыт льдом?*
9. *Одно из веществ, жизнь без которого на Земле не возможна?*
10. *Наука, изучающая растения?*
11. *Животные или растения одного вида от мала до велика, которые проживают на определенной территории?*
12. *Прибор для определения атмосферного давления?*
13. *Какой зверь бежит быстрее всех?*
14. *Какое животное самое большое на планете?*



Вопросы III команде

1. *Мореплаватели, открывшие Антарктиду?*
2. *Самая глубокая впадина в океане?*
3. *Водная оболочка Земли?*
4. *Прибор для измерения температуры?*
5. *Самый большой океан?*
6. *Кто его так назвал?*
7. *Кто из животных изображен на гербе Австралии?*
8. *Какой материк называют страной пурги и жестокого солнца?*
9. *Самый сухой материк?*
10. *Какое растение самое „тучное“ на Земле?*
11. *Самая длинная горная страна?*
12. *На каком материке расположено озеро Титикака?*
13. *На каком материке расположено одно государство?*



Вопросы IV команде

1. У берегов какой материка расположен Большой барьерный риф?
2. Самая полноводная река в мире?
3. Экваториальные леса в Америке?
4. В каком климатическом поясе живем мы?
5. Самое глубокое озеро в мире?
6. На каком материке расположен вулкан Эребус?
7. Где бывает полярная ночь?
8. На каком материке живет утконос?
9. Абсолютная минимальная температура на планете?
10. Самый жаркий материк?
11. Вершина Мак-Кинли на каком материке?
12. Где живут аборигены?
13. Самый крупный город Австралии?
14. Где живет медведь гризли?



Вопросы V команде

1. Самый влажный материк?
2. Полуостров Флорида расположен на материке...
3. Реки в океане?
4. Остров Мадагаскар расположен у берегов...
5. Самое большое животное суши?
6. Самая большая пустыня в мире?
7. Прибор для измерения давления?
8. Коренное население Америки?
9. На каком материке расположена река Волга?
10. Морианский желоб расположен в океане... Каком?
11. Наука, изучающая живые организмы и окружающую среду?
12. Складчатости – поры; платформы – ...?
13. Земная кора делится на плиты. Сколько их, крупных?
14. Южная полярная область Земли называется?



Литература:

1. Преподавание дисциплин естественнонаучного цикла: Методические рекомендации. - СПб: Спец. литература, 1999.
9. Разумовская О.К., Козловский Е.Т. Занимательная география.- СПб.: Издательство «Кристалл», 1998.- 192 с.

Географический хоккей

7-8 класс

Мартынова Марина Владимировна – учитель географии

Цели:

- 1) повторить и углубить знания по предметам;
- 2) воспитать убежденность в необходимости охраны природы;
- 3) активизировать познавательную деятельность детей, интерес к предметам.

Оборудование: шайбы – карточки с вопросами.

Организация игры:

В географическом хоккее участвуют 2 команды игравших в количестве 6 человек.

Трое играющих хоккеистов - нападающие, двое - защитники и один вратарь. Вратарем назначается самый подготовленный, хорошо знающий географию игрок. Это единственный член команды, замена которого разрешена в ходе самой игры.

Игра состоит из трех периодов.

Команды располагаются на поле по правилам спортивной игры в хоккей. В центре "поля" стоит стол, за которым проводятся выбрасывания шайб - кружков из плотной бумаги, на которых записаны вопросы и задания для играющих.

Руководство игрой берет на себя судейская комиссия. В нее входят целевые арбитры и судьи - комментаторы. Полевые арбитры занимаются подготовкой шайб к игре, производят их выбрасывание в ходе игры и оглашают вопросы.

Судьи - комментаторы информируют болельщиков о ходе игры и ведут учет пропущенных и забитых шайб. Успех игры и азарт соревнования значительно зависят от комментаторских способностей судьи. Умело используя спортивную терминологию и проводя параллель с большим хоккеем, комментатор накаляет спортивные страсти.

Игра проходит по принципу командной эстафеты. Первыми вступают в игру нападающие. В течение одной минуты они должны найти ответ на поставленный вопрос. Вопросы, не получившие ответа или получившие неполные ответы, поступают к защитникам.

Время на обсуждение уменьшается на полминуты. В случае неудачной защиты на помощь играющим приходит вратарь. Если вся команда играющих не сумеет отразить нападающих, шайба считается пропущенной. Победителем географического хоккея считается команда, пропустившая наименьшее количество шайб и набравшая наибольшее количество баллов.

Особый интерес географическому хоккею придают болельщики. По правилам они имеют право вступить в игру в двух случаях: когда в ходе игры потребуется заменить вратаря и когда команда играющих обращается за помощью к своим болельщикам. Разрешение на оказание помощи играющие получают от судьи. По правилам географического хоккея за преждевременную выручку команды со стороны.

Удалив вратаря на время одного выбрасывания или разрешив команде противника в трудной ситуации воспользоваться услугами болельщиков.

Важным моментом подготовки хоккея является заготовка шайб - подбор вопросов для соревнующихся команд.

Вопросы заносятся на шайбы разных цветов для каждой хоккейной команды.

В ходе этой игры складываются отношения ответственной зависимости и товарищеской взаимопомощи. Такие встречи стимулируют занятия по самообразованию.

I ПЕРИОД.

(О путешественниках и сделанных ими открытиях)

Ребята, если вы внимательно прочитали книгу Репина Л.Б. о мореплавателях и о том, как они открыли Землю, которая называется "Сквозь ярость бурь", вы легко ответите на следующие вопросы:

1. *Какое открытие сделал Семен Иванович Дежнев и в каком году?*

(В 1648 году перед путешественниками после долгого плавания открылся мыс. Дежнев назвал его Большим каменным Носом. Это была самая восточная точка Азии. Он открыл пролив, разделяющий Азию и Америку).

2. *Скажите, как назывались корабли, на которых отправился в путешествие Лаперуз?*

("Буссоль", "Астролябия")

3. *Перечислите открытия, сделанные Жюлем Себастьяном Сезар Дюмон-Дюрвилем.*

(Дюмон-Дюрвиль отыскал следы пропавшего без вести Лаперуза и берегов Ваникоро на коралловом рифе. Он открыл большой залив на север новой Гвинеи и назвал его Астролябия, другой залив - Гульбольдта. А самый северный мыс этой Земли носит имя Дюрвиля, открыл и нанес на карту участки побережья Антарктиды - землю Клары и землю Адели. Адель - так звали его жену.)

4. *Знаете ли вы земли, которые открыл великий голландский мореплаватель Абель Янзон Тасман...*

(Он открыл остров, который спустя 150 лет назовут его именем. Первоначально Тасман считал, что открыл южный берег Новой Голландии, который назвал Вандименовой землей.)

- Открыл остров, мыс в Нолвой Зеландии, которому Тасман дает имя любимой - Марии Ван Димен.

- На архипелаге Тонга им были открыты самые крупные острова, о существовании которых ни голландцы, ни испанцы не подозревали.

- Острова Фиджи.

5. *Скажите, как назывались корабли, на которых Абель Тасман отправился в первую свою экспедицию.*

("Хемскерк" и "Зехайн" Репин Л. "Сквозь ярость бурь", с.151)

6. *Назовите открытие, сделанное Жаком Франсуа Лаперузой и полное настоящее его имя.*

(Пролив Лаперуза)

7. *Корабли графа де Лаперуза "ушли и никуда не пришли. Ни море, ни земля следов этого человека не сохранили..."*.

О нем говорили все реже и реже. Мало ли тех, кто ушел в море и не вернулся... И только один человек думал о капитане "Буссоли" почти непрестанно думал с тех пор, как научился читать. Он мечтал об одном : стать моряком и найти Лаперуза. Как хорошо, что есть такие люди, которые, несмотря ни на что, чтут память погибших, не позволяя их именам покрыться пылью забвения...

8. *Назовите имя этого человека. (Жюль Себастьян Сезар Дюмон-Дюрвиль). Где он отыскал следы Лаперуза? (На коралловом рифе у берегов Ваникорс разбились корабли Лаперуза)*
9. *А знаете ли вы имя русского мореплавателя 19 века, который был одним из учредителей Русского географического общества и егши вице-председателем?*

(Федор Петрович Литке 1797-1882гг.)

10. *Перечислите открытия Федора Литке.*

(Литке обошел северные владения России в Азии и Америке и составил лоцию Берингова моря, составил карту Каролинского архипелага, открыл острова Сенявина). Голубев Г. "Потомкам для известия".

11. *Вторая камчатская экспедиция. Назовите годы открытий в истории изучения земного шара. Кого из известных первооткрывателей участвовавших в ней вы знаете?*

(1733-1748г. Витус Беринг, Алексей Чириков, Степан Крашенинников, автор всемирно известного "Описания Земли Камчатки", Геральд-Фредерик Миллер, создавший фундаментальный труд "История Сибири", Иоганн-Георг Гмелин, основатель первых в Сибири метеорологических станций, автор всемирно известной «Флоры Сибири»).

12. *Какие открытия были сделаны в ходе Второй Камчатской экспедиции?*

(Открыта Северо-Западная Америка, Алеутские и Командорские острова).

II ПЕРИОД

Занимательная география.

- 1.

Площадь поверхности земного шара в несколько десятков тысяч раз больше площади нашего края. Как же отыскать такую кроху на огромной планете?

(Для этого нужно знать географические координаты : географическую широту и долготу).

2. *Как называется нулевая, начальная и самая длинная параллель Земли?*

(Экватор)

3. *Что означает слово "дендрарий" и где в Алтайском крае он встречается?*

(От греческого "дендрас" - дерево - это живая коллекция различных деревьев, посаженных людьми)

4. *Какие вы знаете деревья - долгожители, и встречаются ли эти растения у нас в крае?*

(Дуб, липа)

5. *Назовите лекарственные травы, растущие на Алтае?*

(Команда, которая назовет большее количество трав выигрывает данный вопрос).

6. *Поскольку погода для странствующих и путешественников имеет немалое значение, назовите некоторые признаки ее скорой перемены.*

Ненастье сменится ясной погодой, если...? (ответ)

Ясная погода сменится ненастьем, если...? (ответ)

7. *В зависимости от укладки поленьев различают несколько видов костра. Какие это виды?*

("Колодец" - поленья кладут колодцем - два на два в несколько ярусов. "Шалаш" - поленья ставятся на торец в две стенки таким образом, что бы они соприкасались верхними концами. "Таежный" - на одно толстое бревно с подветренной стороны облакачивают соприкасающимися верхними концами 5-6 поленьев или тонких бревен, которые пододвигают по мере сгорания. "Звездный" - 6-8 бревен или толстых поленьев кладут как лучи, на центр с растопкой.).

8. *Бывало: старый столб вещал богатырям: "Пойдешь направо - конь падет, налево - сгинешь сам, а прямо - ждет тебя успех на всем твоём пути!". А что поможет вам теперь путь правильный найти? Расскажет, что и почему, и где в пути вас ждет, как только дружный ваш отряд отправился в поход?*

(Карта)

9. *В какой стороне небосклона бывает молодой серп месяца вечером, после захода солнца?*

(В западной стороне небосклона)

10. *Как определить время, если вы знаете только, в какой стороне горизонта находится Солнце?*

(Для этого надо знать, что Солнце в средних широтах бывает на востоке весной и осенью в 7, летом в 5, зимой в 9 часов. На юго-востоке весной и осенью в 10, летом в 9, зимой в 11 часов. На юго-западе весной и осенью в 16, летом в 17, зимой в 15 часов. На западе весной и осенью в 19, летом в 21, зимой в 17 часов по местному времени).

11. В своем стихотворении поэт А. Рос приводит такой способ ориентирования:

*Направьте стрелку часовую
На солнца точку золотую
Меж стрелкою и цифрой "час"
Есть угол, важен он для нас
Делите угол пополам
И сразу юг найдете там.
Всегда ли это так? Почему?*

(Это справедливо только по отношению к периоду с 1 октября по 1 апреля. А в период с 1 апреля по 1 октября, когда наша страна живет по летнему времени, вместо цифры 1 следует брать цифру 2)

12. Как определить время, если Солнце скрыто облаками?

(С помощью птиц и цветов)

Тем, кого интересуют эти вопросы, советуем прочитать книги А.И. Аринштейна и др. "Мир душистых растений" (М.:Колос, 1983) и В.И. Турманиной "Растения рассказывают" (М.:Мысль, 1987)

III ПЕРИОД

Путешествие в библиотеку приключений.

1. "По листьям застучали редкие, крупные капли дождя. Буйный, сбесившийся ветер с неистовым воем пронесся в лесу, и все заголосило вслед за ним. Ослепительные молнии одна за другой сверкали непрерывно, раскаты грома не смолкали ни на миг. Хлынул неистовый ливень, и нарастающий ураган, свирепея, гнал над землей сплошным водопадом. Гроза все усиливалась.

- Скорее! - скомандовал Том. Мальчики схватились за руки, поминутно спотыкаясь и набивая себе синяки, бросились бежать под защиту огромного дуба, стоявшего на берегу."

Этот отрывок из романа Марка Твена "Приключения Тома Сойера" правильно ли поступили ребята, решив укрыться от грозы под дубом? Почему?

(Ответ: В грозу для защиты от дождя и молнии нельзя прятаться под деревьями, особенно, большими и одиноко стоящими. Тем более опасен в этом отношении дуб, так как его корни очень глубоко уходят в землю, и, возвышаясь среди других деревьев, он является естественным громоотводом.)

2. "Дней десять или двенадцать река все поднималась и поднималась и , наконец, вышла из берегов. В низинах залило водой на три-четыре фута и иллинойский берег тоже. По эту сторону река стала шире намного миль, а миссурийская сторона как была, так и осталась в полмили шириной... Днем мы ездили по всему острову на челноке. В глубине леса было прохладно и тенисто, даже когда солнце жарило всюду. На каждом поваленном дереве сидели кролики, змеи и прочая живность, а после того, как вода простояла день - другой, они от голода сделались такие смиренные, что если бы захотели, то могли завести себе сколько угодно ручных зверей."

Какое явление описал М. Твен в этом отрывке из романа "Приключения Гекльберри Финна"?

(Ответ: Наводнение на реке Миссисипи, вызванное, по-видимому, ливневыми дождями, которые выпадают в бассейне самого многоводного ее притока Огайо. Мощные паводки, возникающие от сильных ливней и обуславливающие катастрофические наводнения на реке Миссисипи, довольно частое явление.)

3. Эти строчки из "Капитанской дочки" А.С. Пушкина - пример точной и яркой метеорологической зарисовки: "Ветер между тем час от часу становился сильнее. Облачко обратилось в белую тучу, которая тяжело поднималась, росла и постепенно облегла небо. Пошел мелкий снег - и вдруг повалил хлопьями. Ветер завыл: сделалась метель. В одно мгновение темное небо смешалось со снежным морем... Все было мрак и вихрь"

Каким предвестником бурана руководствовался ямщик, когда предложил Гридневу возвратиться на постоянный двор? Какое объяснение этому явлению дадите вы?

(Ответ: Небольшое облачко на краю ясного неба вызвало беспокойство ямщика, который по опыту знал, что оно предвестник бурана).

4. Этот отрывок взят из повести А. Гайдара "Дым в лесу" : "Летчик Федосеев задумался:

- Послушай, - спросил он, - ты карту знаешь?"

- Знаю! - ответил я. - Москва, Ленинград...

- Эх, ты, хватил в каком масштабе. Ты бы еще начал: Европа, Америка.. Я тебя спрашиваю, если я тебе по карте начерчу дорогу, ты разберешься?

Я задумался:

- Не знаю, Василий Семенович. У нас это по географии плохо...

- Эх, голова, то-то плохо. Ну ладно, раз плохо, тогда лучше и не надо. Вот смотри. Он вытянул руку. Отойди на поляну дальше, повернись лицом к солнцу. Теперь повернись так, чтобы солнце светило тебе как раз на край левого глаза. Это и будет твое направление.

Определите, в каком направлении должен идти Генка?

(Ответ: Генка встретил летчика утром. А летом солнце восходит на северо-востоке. Держа солнце у края левого глаза, мальчик должен двигаться на юго-восток, пока не достигнет реки).

Литература:

1. <http://wikipedia.org.ru>.
2. <http://slovari.yandex.ru>
3. Занимательная география на уроках и внеклассных мероприятиях. 6-8 классы. Серия: Учение с увлечением. Издательство: Глобус, 2007 г.
4. В.А.Коринская, И.В.Душина, В.А.Щенев. География материков и океанов, 7 класс М.: Дрофа, 2008.
5. О.В.Крылова «Методическое пособие по географии материков и океанов». Книга для учителя, Москва «Просвещение», 1997г.

6. О.В.Крылова «Дидактические материалы по географии материков и океанов», 7кл. Москва «Просвещение», 1996г.

Праздник знаний «Посвящение в химики»

8 класс

Пичугина Александра Петровна - учитель химии

Цели и задачи:

- Побудить учащихся к изучению науки, заинтересовать предметом.
- Продолжить развивать умение сравнивать, делать выводы, выделять главное.

Оборудование: спиртовки, штативы, посуда для проведения очистки смесей веществ.

Реактивы: смесь веществ (песок и железные окислы, песок и сахар)

Ход мероприятия:

Химия – это наука, умеющая творить чудеса. В этом чудесном определении химии, которое лишь по-случайности не вошло в учебники, нужно твёрдо усвоить, что : химия _ это наука. И как всякая наука требует к себе самого серьёзного ответственного отношения.

Химия – это наука о веществах и превращениях настолько необыкновенных, что для непосвящённых кажется чудом.

Секрет этой науки – знание химического ремесла. Сегодня мы проведём посвящение в подмастерья химии.

Перед этим мастера желают проверить профессиональную пригодность сторон, освящённым всеми способом – путём экзамена.

Согласно традиции, кандидаты в подмастерья, считаются химически пригодными, если:

- они знают свойства веществ и закономерности их превращения;
- умеют осуществлять эти превращения не только в своей голове , но ещё хотя бы в пробирке;
- умеют взглянуть на вещества с неожиданной стороны;
- обладают чувством юмора;

1 конкурс

«Назови посуду»

поочерёдно показываются предметы лабораторной посуды, а участники должны их назвать.

2 конкурс

«Юный лаборант»

- собрать, заправить спиртовку, произвести нагревание раствора до кипения
- собрать штатив, указать его части
- раздели смесь (песок и сахар; медные и железные окиси)

3 конкурс

«Знатоки – химии»

- объясните, что обозначают записи :
- Ag (Ag) ;
- 2 моль ;
- $m = \nu m$;
- $n = 6 \cdot 10^{23}$
- Al_2O_3
- заполните пустые клетки названиями элементов
- отгадайте кроссворд
- решите задачу : Сколько молекул воды в ведре с водой объёмом 10 литров?
- Сколько атомов железа в гвозде массой 81 грамм?
- составьте рассказ с обязательным использованием слов :
чудо, шарлатан, уравнение, вещества, свойства, алмаз, испарение, химия.

4 конкурс «Кто быстрее?»

- из названия какого элемента, выбросив первые две буквы можно получить название игры (золото – лото)
- если добавить букву к слову – кличу, с которым солдаты идут в атаку, а мирные люди – на парад, получится название элемента (ура-уран)
- местность, где в почве много воды (болото), заменить первую букву и получим название элемента, который желали получить алхимики.

5 конкурс игра «Мозаика»

Из частей рисунка нужно собрать прибор.

6 конкурс «Домашнее задание»

- рисунок на тему «Химия и я»
- рассказ (свободная тема)
- кроссворд.

Подведение итогов и награждение.

Литература:

1. Мардашев С.Р. “Биологическая химия”, Просвещение, 1980
2. Новиков Ю.В., Сайфутдинов М.М. Вода и жизнь на Земле. – М.: Наука, 1981.
3. Журин А.А. Лабораторные опыты и практические работы по химии. Москва. Аквариум. 2003г.
4. Ахметов Н.С., Неорганическая химия. Москва, 1992г.
5. Глинка Н.Л., Общая химия. Ленинград, 1984г.
6. Крестов Г. А. От кристалла к раствору. - Л.: Химия , 1977.
7. Хомченко Г.П. Химия для поступающих в ВУЗы. - М., 1995г.

Тема урока: «Анализатор слуха»

8 класс

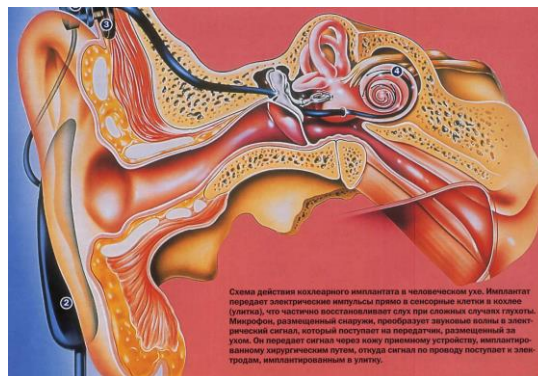
Пугачева Лариса Николаевна - учитель биологии

Технология: игровая

Тип урока: формирование новых знаний

Форма урока: урок-беседа с элементами игровой дидактики

Оборудование: таблицы «Зрительный анализатор», «Слуховой анализатор», три дорожки (красная, желтая, зеленая), орден «Шелкового ботаника» (15 шт.)



Цели и задачи:

- *образовательные:* изучить строение слухового анализатора; показать общность в строении зрительного и слухового анализаторов; проследить эволюцию органов слуха; рассмотреть строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха человека, преобразование звуковой энергии в механическую и разъяснить суть работы слуховых рецепторов и слухового анализатора в целом; дать понятия о причинах заболеваний слухового анализатора и правилах гигиены слуха

- *развивающие:* научить и развить умения систематизировать материал; выделять главное, обобщать и делать выводы; развивать познавательную активность.

- *воспитательные:* способствовать формированию ответственного отношения к учению; воспитать культуру учебного труда, навыков самообразования, экономного расходования времени.

Ход урока:

1. Организационный момент.

2. Проверка знаний о зрительном анализаторе в виде игры «Умники и умницы».

На доске вывешены три дорожки: красная содержит 2 вопроса, желтая - три, а зеленая - четыре. Чтобы определить, кто из учеников по какой дорожке будет идти, учитель задает классу вопросы.

- *Что такое анализатор?*
- *Какие анализаторы Вы знаете?*
- *Назовите составные части анализатора.*

Ребята, ответившие первыми на эти вопросы, выходят к доске. Им предоставляется на выбор три дорожки.

Вопросы красной дорожки:

1. *Один ученик сказал: «Глаз смотрит, а мозг видит». Как вы понимаете это выражение?*
2. *У животных альбиносов отсутствует пигмент, радужная оболочка красная. Объясните почему?*

Вопросы желтой дорожки:

1. Как устроено глазное яблоко?
2. Какие функции выполняет зрачок и хрусталик?
3. В какой доле больших полушарий находится зрительная зона?
4. Назовите дефект зрения, при котором человек видит плохо удаленные предметы.
5. Как исправить близорукость?
6. Что такое желтое пятно?

Вопросы зеленой дорожки:

1. Назовите функции вспомогательного аппарата глаза.
2. Что такое слепое пятно?
3. Где располагаются палочки и колбочки, какова их функция?
4. Как называется дефект зрения, при котором изображение близкорасположенных предметов расплывается?
5. Каковы причины нарушения зрения?
6. Какая из оболочек глаза придает ему цвет?
7. Как работает зрительный анализатор?

На желтой дорожке ученик может ошибиться 1 раз, на зеленой – 2 раза, на красной – ни разу. Если ребенок не может ответить, то вопрос адресуется детям в классе. За каждый правильный ответ ученик награждается орденом. Таким образом можно оценить знания по количеству орденов.

3. Изучение нового материала.

А) Значение органа слуха.

Чувство слуха – одно из главных в жизни человека. С помощью слуха человек улавливает различные звуки, сигнализирующие о том, что происходит во внешнем мире – шум леса, пение птиц, звуки журчащей воды, а также всевозможные музыкальные произведения. С помощью слуха восприятие мира становится ярче и богаче.

Б) «Эволюция органа слуха у позвоночных» (сообщение ученика).

По ходу рассказа ученики заполняют таблицу.

Класс позвоночных	Эволюция органа слуха
Рыбы	Наличие одного внутреннего уха. Так как внешняя среда и среда внутреннего уха одна и та же (жидкая)
Земноводные, рептилии	Появление среднего уха, позволяющего воспринимать воздушные звуковые волны с помощью барабанной перепонки и передавать колебания через систему слуховых косточек и мембрану овального окна жидкости внутреннего уха.
Млекопитающие	Появление наружного уха, связанное с развитием стереофонических восприятий.

В ходе филогенетического развития все более и более высокоорганизованный звуковоспринимающий аппарат прячется в толщу височной кости, удлиняется слуховой проход, и как буфер от непредвиденных повреждений появляется ушная раковина.

В) Строение органа слуха.

(Рассказ учителя с демонстрацией муляжа уха, таблицы «Зрительный анализатор».

В ходе рассказа учащиеся, синтезируя знания, составляют схему.)

Орган слуха:

- 1) Наружное ухо:**
 - а) ушная раковина**
 - б) слуховой проход**
- 2) среднее ухо:**
 - а) барабанная перепонка**
 - б) слуховая труба**
 - в) слуховые косточки (молоточек, наковальня, стремя)**
- 3) внутреннее ухо: улитка**

Орган слуха построен очень сложно и состоит из наружного, среднего и внутреннего уха. Наружное ухо состоит из ушной раковины и слухового прохода. Ушные раковины способны улавливать и концентрировать звуковые волны, а также обладают защитной функцией.

Существует и косметическая функция наружного уха. Во все времена и все народы старались украсить ушную раковину, понимая, что она играет важную роль в создании внешнего облика. Вспомним великолепные серьги и подвески из скифских курганов. У некоторых африканских племен распространено странное для нас понятие о красоте: они оттягивают мочки уха до невероятных размеров. Но это тоже своеобразная дань моде.

В восточных деспотиях древности существовал обычай отрезать уши государственным преступникам. Действительно, человек, лишенный ушных раковин, приобретает уродливый облик. Об этом прекрасно знали и бухарский эмир, и кокандский хан, и иранский шах.

Но есть еще одно загадочное свойство ушной раковины, которое совсем недавно породило даже особое направление медицинской науки, названное «ухоиглотерапией».

В 1957 году французский врач П.Ножье на основании данных древней китайской медицины поделился опытом иглоукалывания. Согласно Ножье, наружное ухо надо рассматривать как перевернутый эмбрион в утробе матери, причем в ушной раковине тело человека и все органы проецируются так же, как в коре головного мозга. Он описал топографию точек и зон, являющихся проекцией определенных частей тела и внутренних органов.



Действительно, если мы поместим рядом рисунки уха и человеческого зародыша. Находящегося в утробе матери, то обнаружим поразительное сходство очертаний; головка эмбриона соответствует мочке уха, ягодичная область с поджатыми к животу ножками – верхнему завитку ушной раковины и т.д. Если наложим два рисунка один на другой, то обнаружим. Что биологические точки на ушной раковине расположены именно там, где у зародыша находится соответствующий внутренний орган. Где, скажем, печень, там и «точка печени» на ухе.

Если на всем человеческом теле обнаружено около семисот биологически активных точек, то на одном только ухе их свыше ста. Техника иглоукалывания в ушную раковину отличается разве что меньшей глубиной введения иглы – от двух до пяти миллиметров.

Казалось бы, невелика проблема: проколоть себе мочку уха и вдеть сережку... Дело, однако, не такое простое. На мочке уха находятся 11 точек, связанных с глазами, зубами, языком, мышцами лица, внутренним ухом. Неудачный прокол может задеть такую точку и вызвать раздражение связанного с ней органа. Поэтому прокол нужно делать только в свободном от активных точек пространстве. Некоторые врачи детям и подросткам вообще не рекомендуют прокалывать уши – пусть сначала подрастут!

Слуховой проход перегороден на внутреннем конце туго натянутой *барабанной перепонкой*, которая преобразует звуковые волны в механические колебания и передает их в среднее ухо. Барабанная перепонка состоит из трех слоев: наружного, похожего по строению на кожу, внутреннего – слизистой оболочки и находящегося между ними соединительнотканного, состоящего из эластичных волокон, расположенных циркулярно и радиально. Таким образом, барабанная перепонка представляет собой гибкое и в то же время достаточно прочное образование. В то же время она служит надежной преградой против попадания в среднее ухо пылевых частиц, воды, микроорганизмов.

Среднее ухо представляет собой замкнутую полость объемом 1-2 кубического сантиметра, расположенную в толще височной кости. Полость среднего уха (барабанная полость) продолжается в слуховую трубу, которая открывается в глотку. Это позволяет уравнивать давление в полости среднего уха с атмосферным, благодаря чему барабанная перепонка не искажает звуковые колебания.

Слуховые косточки – молоточек, наковальня, стремя – самые маленькие косточки нашего организма. Их масса всего 0,5 г. К этим косточкам присоединяются две маленькие мышцы, меньше которых трудно найти в организме. Одна из них стремянная, прикрепляется к стремечку, а другая к молоточку и называется «мышца, натягивающая барабанную перепонку», так как при ее сокращении барабанная перепонка действительно натягивается и воспринимает более слабые колебания.

За средним начинается внутреннее ухо. Оно представляет собой сложную систему тонких изогнутых каналов и полостей, расположенных в толще височных костей. Внутри этого костного лабиринта находится перепончатый лабиринт. Во внутреннем ухе выделяют орган слуха – *улитку* и орган равновесия – *преддверие* и три *полукружных канала*, которые анатомически связаны между собой. Лабиринт заполнен особого рода жидкостью – эндолимфой. Между костным и перепончатым лабиринтом содержится жидкость, называемая перилимфой. Улитка, похожая на речную улитку-прудовика, представляет собой спирально закрученный костный канал, образующий 2,5 завитка. Одна из стенок состоит из 24 тыс. упруго натянутых волоконцев разной длины. Каждое волоконце отвечает за свой звук. На волоконцах располагаются клетки с волосками на верхушке. Это слуховые рецепторы. К каждому рецептору подходят окончания слухового нерва. По этому нерву и проводящим путям продолговатого мозга возбуждение передается в височные доли коры больших полушарий, где происходит анализ и синтез звуковых раздражений.

Г) Гигиена слуха.

Хотя орган слуха глубоко запрятан в височной кости черепа, необходимо соблюдать ряд гигиенических правил.

Сообщение ученика «Гигиена слуха»

В слуховом проходе находятся железы, выделяющие ушную серу. Это защитное приспособление органа слуха. Избыток серы удаляется во время ежедневного мытья

ушей. Нельзя извлекать серу спицей, булавкой, спичкой, карандашом и т.п. Это может привести к повреждению или даже разрыву барабанной перепонки.

В Европе в средние века (а в Средней Азии вплоть до начала двадцатого века) многие дети болели золотухой. Эта болезнь не обходила ни хижины бедняков, ни дворцы царей. Одно из последствий этого заболевания – образование стойкой перфорации (отверстия).

К образованию большого отверстия барабанной перепонки могут привести и воспаления среднего уха, вызванные корью и скарлатиной. Так как микробы из носоглотки через слуховую трубу попадают в среднее ухо.

Слишком громкие звуки вредны для слуха. О неблагоприятном воздействии шума на живые организмы было известно давно. Когда стерлядь входила в малые реки на нерест, церкви не звонили в колокола. Об этом сообщают старые русские журналы, рассказывая о жизни верхневолжских городов. Сила звука измеряется в беллах – в честь Александра Грехема Белла, изобретателя телефона. Однако на практике оказалось удобным использовать децибеллы.

Шепот, шелест листьев	20-30
Тихая речь. Шум улицы ночью.	30-40
Разговорная речь. Обычное учреждение	40-60
Громкая речь. Кашель. Шум улицы днем.	60-90
Водопад Ниагара. Шумный фабричный цех.	90-100
Шум реактивного двигателя	120-140

Следует знать, что часто повторяющиеся звуковые нагрузки свыше 70 дБ вызывают у человека полное поражение слухового аппарата. Статистика подобных нарушений крайне неутешительна. В мире ежегодно на 15-25% увеличивается количество городских жителей, страдающих тугоухостью или глухотой. Причем болезнь эта развивается постепенно, не вызывая поначалу никаких болезненных симптомов. Максимальным порогом силы звука для человека является интенсивность 120-130 децибелл, звук такой силы вызывает боль в ушах. Шум нарушает нормальную жизнедеятельность человека: у него возникает бессонница, наступает быстрая утомляемость.

3. Закрепление.

Оказывается, воспаление среднего уха (отит) очень опасно, так как человек может оглохнуть и умереть. Дайте объяснение этому явлению.

(Воспаление может легко распространиться на оболочку головного мозга, так как верхний свод среднего уха лишь тонким костным слоем отделен от внутренней полости мозгового черепа.)

4. Домашнее задание.

Учебник «Биология. Человек» Н.И. Сонин, М.Р. Сапин стр. 80-83. Составить схему «Работа органа слуха».

Литература:

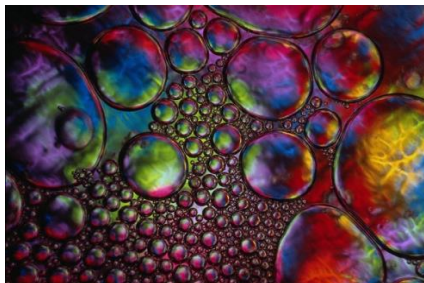
1. Плужников М.С., Рязанцев С.В. «Среди запахов и звуков» - М.: Мол. Гвардия, 1991

2. «Вокруг света» март 2002 с. 36-41.

Тема урока: «Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева»

8 класс

Пичугина Александра Петровна – учитель химии



Технология: игрового обучения

Тип урока: обобщение знаний

Форма урока: урок-игра.

Цели и задачи:

- обобщить химические понятия: элемент, строение атома, периодичность, изменение свойств химических элементов на основе строения атома и положения в периодической системе.
- Продолжить развивать умение сравнивать, делать выводы, выделять главное.

Методы обучения: словесные, словесно-наглядные, практические.

Оборудование: дидактические карточки-задания, периодическая система Менделеева.

Предварительная подготовка: сообщение учащимся основных этапов путешествия, указать, что необходимо повторить. Деление класса на команды. Придумать название, визитку и приветствие.

Для проведения урока приглашаются учащиеся старших классов.

Ход урока:

Учитель формулирует задачи урока, представляет членов жюри.

Первый тур – разминка.

Командам поочередно задают вопросы. Команда, ответившая правильно, получает 1 балл, если команда отвечает неправильно, вопрос переходит к другой команде.

Открытие химических элементов.

1. Сколько химических элементов известно в настоящее время?
2. Какие элементы известны с глубокой древности? (углерод, сера, железо, медь, серебро, цинк, олово, сурьма, золото, ртуть, свинец).
3. Название каких химических элементов связано с географией их открытия? (скандий, купрум, галлий, германий, тулий, лютеций, америций).
4. Какие химические элементы связаны с астрономией? (гелий, селен, теллур, уран, нептуний, плутоний, палладий)
5. Какие химические элементы названы в честь ученых? (самарий – Самарский В.М., гадолиний – Гадолин Ю., кюрий, эйнштейний, фермий, менделевий, лоуренсий, курчатовий, нобелий).
6. Назовите химические элементы, названия которых произошли от имен героев древних мифов и сказаний (титан, ванадий, ниобий, прометий, тантал).

7. Когда Менделеев открыл периодический закон?
8. Сколько химических элементов было известно перед открытием периодического закона?

Второй тур. «Изучайте»

В головоломке зашифрованы слова М.Горького. Найдите ключ к разгадке и вы узнаете рекомендацию писателя. («Дети, внимательнее всего изучайте химию»).

Третий тур. «Шуточные загадки»

1. Какой элемент всегда рад?
2. Какой газ утверждает, что он это не он?
3. Название какого элемента состоит из двух животных?
4. Какой элемент является настоящим гигантом?
5. Какой металл по древней мифологии обречен на вечные муки?
6. Какой благородный металл состоит из болотных водорослей?
7. Частью какого элемента любят на досуге играть взрослые и дети?
8. В состав названий двух химических элементов входит напиток морских пиратов. Какие это элементы?
9. От какого металла нужно отрезать одну треть, чтобы получить кость скелета животного или человека?
10. Название какого металла несет в себе волшебника?

Ответы: радон, неон, мышьяк, титан, тантал, платина, золото, бром-хром, серебро, магний.

Четвертый тур. «Ребусы»

Названия девяти элементов зашифрованы в ребусах. Ответы: олово, бор, ванадий, никель, натрий, углерод, азот, мышьяк, астат.

Пятый тур. «Лесенка»

За отведенное время нужно написать «лесенку» слов (названия химических элементов). Название первого состоит из букв, второго из четырех и т.д.

Шестой тур. «Элементы в колбе»

Решить этот кроссворд помогут названия химических знаков элементов, изображенных на рисунках. Ответы: вольфрам, мышьяк, криптон, неодим, марганец, цинк, кобальт, тантал, лантан, неон, натрий.

Седьмой тур. Конкурс капитанов

Вопросы капитану команды соперников задают участники игры.

Итог урока. Жюри подсчитывает баллы. Команды победителей получают награды. Отмечаются также активные участники игры.

Литература:

1. Ахметов Н.С., Неорганическая химия. Москва, 1992г.
2. Глинка Н.Л., Общая химия. Ленинград, 1984г.
3. И.А.Леенсон "Занимательная химия" (2 тома) (для учеников 8-11 классов), "Дрофа",1996

Тема урока « Углерод и его соединения»

8 класс

Пичугина Александра Петровна – учитель химии

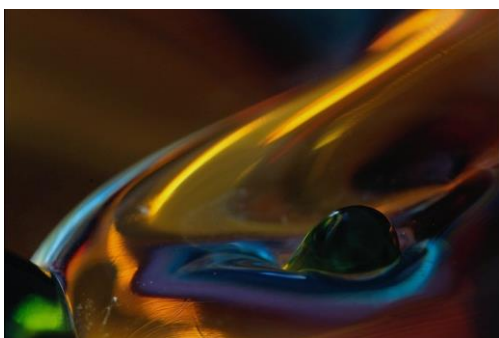
Технология: учебно – игровой деятельности.

Тип урока: урок повторения и обобщения знаний.

Форма урока: урок – суд.

Цели и задачи:

- 1) обобщить и систематизировать знания по теме,
- 2) закрепить умения составлять и анализировать формулы веществ, производить несложные вычисления по формулам,
- 3) рассмотреть биогенное значение углерода и его соединений,
- 4) изучить круговорот некоторых соединений углерода в природе, их антропогенное влияние.



Реактивы и оборудование: раствор серной кислоты, раствор перманганата калия, активированный уголь, кусочки мрамора, яичная скорлупа, известковая вода, питьевая сода, необходимое оборудование для проведения эксперимента.

План урока:

- Постановка цели.
- Положение в периодической системе.
- Строение атома углерода, валентные возможности.
- Нахождение в природе, биогенность углерода.
- Аллотропные модификации углерода, их физические свойства и значение.
- Химические свойства углерода.
- Оксиды углерода, состав, строение, свойства, значение.
- Круговорот углерода в природе.
- Экологические проблемы, связанные с соединениями углерода и пути их решения.

Ход урока:

Учитель. Форма нашего урока необычная – судебное разбирательство. По ходу заседания вы составляете протокол (конспект), который сдаете после окончания урока.

Далее учитель сообщает ход урока и задачи каждого участника процесса.

Судья. Слушанию подлежит жалоба в отношении гражданина углерода и его сыновей – углекислого газа и угарного газа.

Прокурор. Получена жалоба от учащихся в отношении жильца квартиры б. два его сына – угарный газ и углекислый газ посягают на жизнь всего человечества.

Судья. Обвиняемый углерод, прошу сообщить суду ваше имя, место жительства, паспортные данные.

Углерод. Мой символ С. Латинское название *Carboneum* . Год рождения – известен с древних времен. Проживаю в четвертом подъезде, на втором этаже, в квартире №6.

Судья. Признаете ли вы свою вину?

Углерод. Не признаю.

Секретарь суда. Приглашается обвиняемый Угарный газ.

Судья. Сообщите данные о себе.

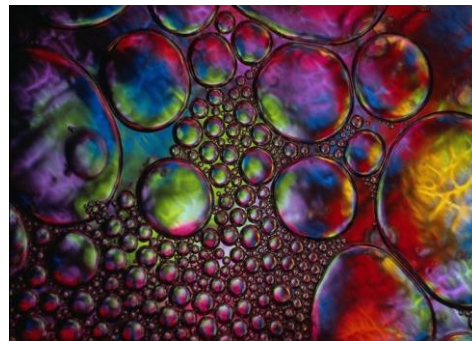
Угарный газ. По паспорту я оксид углерода (11). Личность я воздушная. Масса моя

28. мой отец почтенный Углерод. Свою вину признаю частично. У меня действительно скверный характер, несколько ядовитый, но не трогаю тех, кто соблюдает правила техники безопасности.

Секретарь суда. Приглашается Углекислый газ.

Углекислый газ. По паспорту я оксид углерода (4). Моя масса 44. Я тяжелее своего брата, хотя родители у нас общие. Некоторые обвиняют меня в прямолинейности. Свою вину не признаю. Подумайте, что было бы с человечеством, если бы я не участвовал в фотосинтезе? И что же мне делать, если само человечество делает все для того, чтобы я рос?

Судья. Переходим к заслушиванию показаний свидетелей и экспертов.



Сообщения свидетелей:

1. кремний – сообщение о сходстве и различии строения атомов и возможных соединениях.
2. химик – сообщение о свойствах углерода.
3. германий – сообщение о восстановительных свойствах углерода.
4. судмедэксперт – сообщение о свойствах угарного газа.
5. химик – демонстрирует свойства углекислого газа.
6. эколог – приводит данные о влиянии углекислого газа на живые организмы.
7. представители лаборатории – приводят данные мониторинга окружающей среды.

Сообщения защитников:

1. как углекислый газ попадает в окружающую среду.
2. новые методы сжигания угля.

Секретарь суда. Сегодня на заседании присутствуют представители прессы. Предоставляю им слово.

Школьники выступают с сообщениями по теме, проводят опыты, подтверждающие свойства углерода и его соединений, занимательные опыты, доказывающие важность изучаемых веществ.

Заключительная речь судьи :

Заслушав и обсудив показания свидетелей, обвиняемых, экспертов, защитников, суд сделал выводы :

Углерод – важнейший элемент живой и неживой природы, без него невозможна жизнь.

Углекислый газ – основной реагент при фотосинтезе . неразумная деятельность человека приводит к повышению содержания этого газа в атмосфере.

Суд считает необходимым оправдать углерод и его соединения.

Человеку не следует забывать, что он является лишь частицей природы, а не ее господином.

Литература:

1. Е.С.Чухрай “Молекула, жизнь, организм”, Просвещение, Москва, 1981
2. Мардашев С.Р. “Биологическая химия”, Просвещение, 1980
3. Габриэлян О.С. Органическая химия, 10: профил. уровень: метод. пособие: кн. для учителя /О.С. Габриэлян, Т.Н. Попкова, А.А. Карцова. – М.: Просвещение, 2006.
4. Демидов В.А. Химия: Практикум. 8-11 кл. /В.А. Демидов. – М.: Изд-во НЦ ЭНАС, 2003.
5. И.А.Леенсон "Занимательная химия" (2 тома) (для учеников 8-11 классов),

"Дрофа", 1996

Игра «Родные просторы»

8 класс

Архипова Ольга Иосифовна - учитель географии

Цели и задачи:

- повысить интерес к предмету, используя игру;
- провести общественный смотр знаний учащихся

Оформление: картинки с изображением природы России, штандарты с номерами 1,2,3.

Эпиграф:

*«Только тот может быть патриотом
своей родины, кто умеет ценить
И любить природу родного края».
Л.Н.Толстой.*

Вступительное слово учителя:

В этом учебном году ребята мы с вами начали изучать географию России .»Человеку никак нельзя жить без родины, как нельзя жить без сердца».Это слова русского писателя К.П.Паустовского, непревзойдённого мастера по описанию русского пейзажа, писателя, сердце которого было переполнено нежностью и любовью к родной природе. Велика, необъятно велика наша Родина .Много на её территории высоких гор, широких долин и узких глубоких ущелий, полноводных рек и быстрых ручьёв, холодных ключей и горячих источников. Обширные пространства занимают леса, поля, луга.. Мы с вами сегодня вспомним то, что уже изучили в этом учебном году – географическое положение и история исследования России.

Ход игры:

Дети делятся на 4 команды. Жюри приглашается из старших классов.

Разминка: команды получают разрезанную карту России. За 3-4 минуты им необходимо её собрать.

Команда собравшая первой получает 4 балла, второй-3балла, третьей-2 балла, последняя получает 1 балл.

Конкурс 1 «Математический»

Учитель показывает командам карточки с цифрами, а ученики должны отгадать – что они означают.

17.1 – площадь России

30% - доля, которую занимает Россия от площади Евразии

25% - площадь европейской части России

75% - площадь азиатской части России

5642 – высота г. Эльбрус – высшей точки России

-28 – уровень Каспийского моря

60000 – протяжённость российской границы

50% - часть российской территории расположенная севернее широты 60

20% - часть территории России, расположенная за полярным кругом

12 – число морей, омывающих территорию России

16 – число государств, граничащих с Россией

11 – количество часовых поясов, в которых расположена Россия.
(за каждый правильный ответ команда получает 1 балл).

Конкурс 2 «Альтернатива»

Это задание команды выполняют одновременно с помощью стандартов.

Выберите правильный ответ:

1) Моря Северного Ледовитого океана :

- 1 внутриматериковые
- 2 межматериковые
- 3 окраинные

2) Моря Атлантического океана:

- 1 внутриматериковые
- 2 межматериковые
- 3 окраинные

3) Самое большое море России:

- 1 Берингово
- 2 Охотское
- 3 Баренцево

4) Самое мелкое море России:

- 1 Балтийское
- 2 Азовское
- 3 Белое

5) Причина увеличения суровости морей бассейна Северного Ледовитого океана с запада на восток:

- 1 уменьшение угла падения солнечных лучей
- 2 усиление влияния материка
- 3 уменьшение влияния Северо-Атлантического течения

6) Какое пограничное государство имеет самую короткую границу с Россией:

- 1 Норвегия
- 2 Корея (КНДР)
- 3 Азербайджан

7) С каким государством Россия имеет самую длинную границу:

- 1 Казахстан
- 2 Украина
- 3 Монголия

8) С какими государствами граничит Калининградская область России:

- 1 Польша и Литва
- 2 Польша и Латвия
- 3 Белоруссия и Литва

9) Залив, в котором наблюдается максимальный (13 м) подъём воды во время приливов:

- 1 Финский
- 2 Пенжинская губа
- 3 Печорская губа

10) Южное море, в котором наблюдаются колебания уровня приливного характера 7-8м:

- 1 Японское
- 2 Азовское
- 3 Каспийское

ответы: 3-2-1-2-3-2-1-1-2-1

За каждый правильный ответ команда получает 1 балл.

Конкурс 3 «Угадай, что это?»

Каждая команда получает пять карточек с контурами островов и полуостровов России (контурные карты). Через 2-3 минуты ученики должны дать правильные ответы.

За каждый правильный ответ команда получает по 1 баллу.

Конкурс 4 «Они открывали Россию»

В начале конкурса - небольшая разминка, в которой команды по очереди называют того путешественника, чьё имя запечатлено на карте России и показывают географический объект, который назван в его честь.

За разминку команды получают по 1 баллу, в зависимости от количества ответов.

Затем - минивикторина. Каждой команде задаётся вопрос который оценивается по 2 балла за правильный ответ.

1. В 1582 году он овладел столицей Сибирского ханства, и через несколько лет Сибирское ханство прекратило своё существование. (Ермак).

2. Русские мореходы начали первыми осваивать моря Северного Ледовитого океана. В 1639 году он вышел к северо-западным берегам Тихого океана, достиг берега Охотского моря.

(Иван Москвитин).

3. Более 30 лет провёл он в походах и плаваниях. Освоение побережья Северного Ледовитого океана на восток от рек Индигирки и Колымы связано с его именем. Вместе со своими спутниками он первым обогнул восточную оконечность Азии и открыл пролив, отделяющий Азию от Америки. Но его донесения и отчёты о плавании вокруг Чукотского полуострова пролежали в Якутском архиве более 80 лет и были обнаружены только во время Великой Северной экспедиции. Спустя 250 лет после плавания его имя было увековечено на географической карте. Кто он?

(Семён Дежнёв).

4. Во время своего кругосветного путешествия И.Ф. Крузенштерн, исследуя побережье Сахалина, встретил обширную мель при попытке пройти между Сахалином и материком и пришёл к выводу, что Сахалин – полуостров. Этот путешественник исправил ошибку И.Ф. Крузенштерна в 1849 году, обойдя устье Амура и спустившись до 52° с.ш., установил, что Сахалин отделён от материка проливом, который позднее был назван его именем. (Г.И. Невельской)

5. В 1856-1857 гг. он совершил путешествие в неведомый в то время Тянь-Шань. В результате этих путешествий он установил, что озеро Иссык-Куль бессточное, исследовал

истоки Сырдарьи, доказал, что горы Тянь-Шань не вулканического происхождения, установил их вертикальные природные пояса. Кто он? (П.П. Семёнов)

6. Этот человек был первым европейским исследователем Центральной Азии, изучению которой он отдал 18 лет своей жизни. Его путешествия принесли мировую славу русской географической науке.

(Н.М. Пржевальский)

7. Крупнейшим событием 18 века была организованная в 1726 году по Указу Петра Великого экспедиция под его руководством. Им были открыты залив Креста и бухта Провидения. Подтвердилось и наличие пролива между Евразией и Америкой, открытого Семёном Дежнёвым и впоследствии, названного в честь него. (Витус Беринг)

8. Он изучал строение Земли и образование различных форм рельефа, океаны и моря, северное сияние и другие атмосферные явления. Он возглавлял Географический департамент Академии наук, ему принадлежит идея освоения Северного морского пути. В 1763 г. им было создано «Краткое описание разных путешествий по северным морям и показание возможного проходу Сибирским океаном в Восточную Индию». (М.В. Ломоносов).

Конкурс 5. «Самое, самое, самое...»

Команды по очереди должны ответить на вопросы учителя и за каждый правильный ответ они получают по 1 баллу.

- Самый высокий вулкан в России (Ключевская Сопка)
- Самая длинная река России (Обь)
- Самый большой полуостров в России (Таймыр)
- Самое большое пресное озеро России (Байкал)
- Самый большой остров, принадлежащий России (Сахалин)
- Самое глубокое море у берегов России (Берингово)
- Самая большая равнина России (Западно-Сибирская)
- Самые высокие горы России (Кавказ)
- Самое восточное нагорье России (Чукотское)
- Самый холодный город России (Оймякон)
- Самые длинные горы России (Урал)
- Самое солёное море России (Японское)
- Самая южная точка России (г. Базардюзю)
- Самая северная точка России (м. Челюскин)
- Самая восточная точка России (м. Дежнёва)
- Самое маленькое море России (Азовское)
- Самое тёплое море России (Чёрное)
- Самое чистое море России (Чукотское)
- Самое большое солёное озеро России (Каспийское)
- Самое большое по площади болото России (Васюганское)

Конкурс 6. Кроссворд «Береговая линия России»

Учащиеся отвечают на вопросы, используя «ключ-подсказку».

1. Острова, омываемые двумя морями, названными:

а) в честь первооткрывателей;

б) по географическому положению.

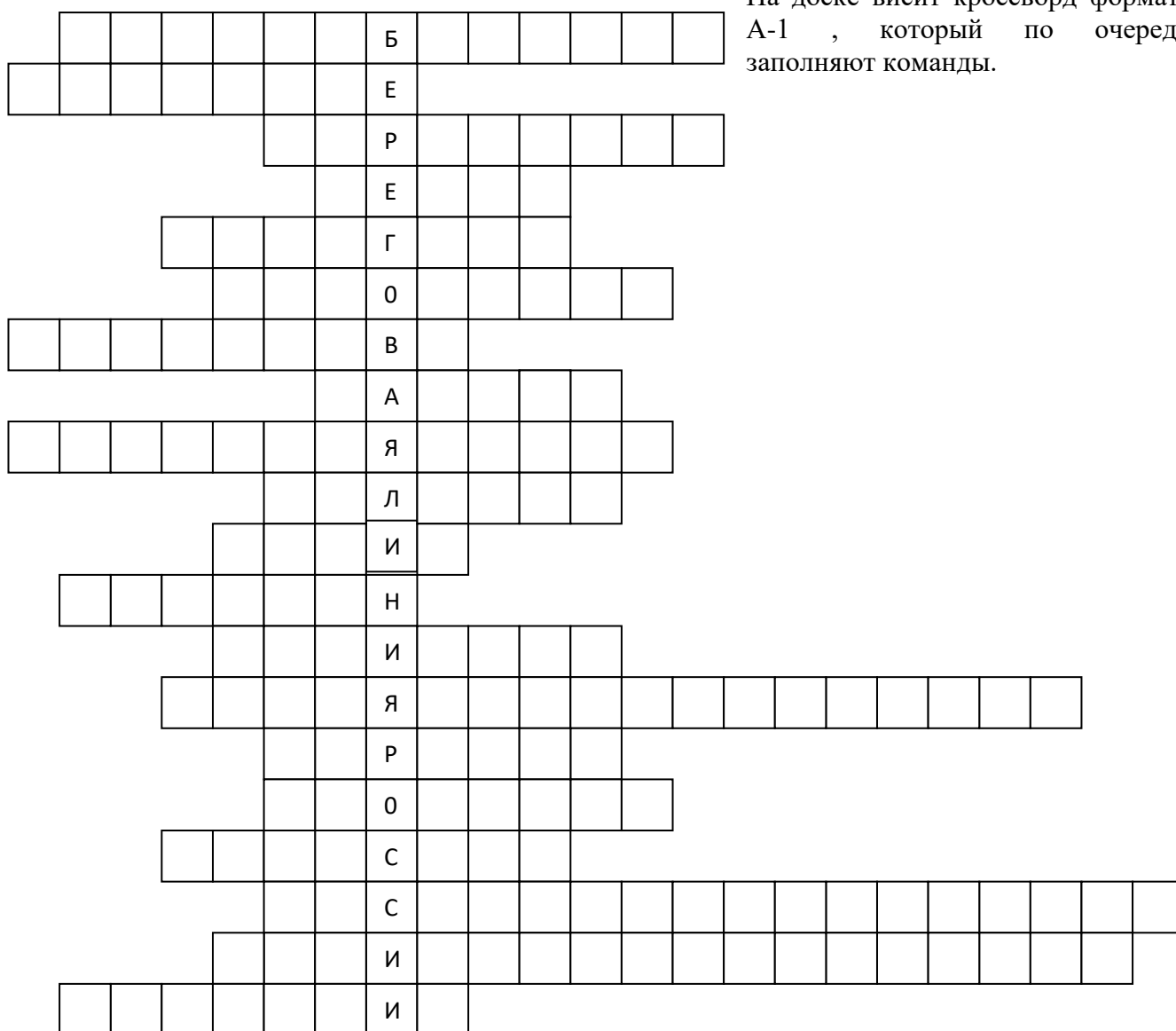
2. Море, названное по роду хозяйственной деятельности человека.

3. Море, названное в честь одного из первооткрывателей.

4. Название моря дано по цветовому признаку.

5. Остров, отделяемый проливом Лонга.
6. Полуостров на северо-востоке России.
7. Море, омывающее север Европейской части России.
8. Крупный полуостров на севере Сибири.
9. Архипелаг, названный по географическому положению.
10. Остров, пересекаемый на востоке меридианом 50 °в.д.
11. Полуостров, имеющий почти одноимённое название с мысом.
12. Крупный остров, лежащий к северу от острова Хоккайдо.
13. Пролив, имеющий одноимённое название с морем.
14. Архипелаг, в названии которого употребляется слово, дважды повторяющееся в названиях других архипелагов морей Северного Ледовитого океана.
15. Море, которое «открывает» Карские Ворота.
16. Море, омывающее юго-восток России.
17. Крупный полуостров на севере европейской части России .
18. Море, название которому дано по географическому положению.
19. Цепочка островов вулканического происхождения.
20. Мыс, названный в честь знаменитого полярника.

На доске висит кроссворд формата А-1 , который по очереди заполняют команды.



В заключении - подведение итогов, награждение.

Литература:

1. Раковская Э.М. География: природа России: учебник для 8 класса общеобразовательных учреждений. М.: Просвещение, 2002г.
2. Занимательная география на уроках и внеклассных мероприятиях. 6-8 классы. Серия: Учение с увлечением. Издательство: Глобус, 2007 г.

Тема урока: «Металлы – прошлое, настоящее и будущее»

9 класс

Пичугина Александра Петровна - учитель химии

Тип урока: Урок обобщения и систематизации знаний.

Форма урока: устный журнал.

Цели и задачи:

1. Обобщить знания учащихся о жизненно необходимых металлах (железо, медь, алюминий).
2. Углубить знания о способах получения, и свойствах наиболее типичных и нетипичных соединениях.
3. Показать связь теоретических знаний о металлах и их практическом использовании.
4. Повысить интерес к изучаемому вопросу.

Оборудование: реактивы и оборудование для демонстрации свойств металлов и их соединений.

План чтения устного журнала:

1. Вступительное слово ведущего.
2. Вступление учащихся.
3. Викторина (заочная).
4. Заключительное слово.

Оформление кабинета:

1. Выставка рисунков учащихся младших классов (“что бы было, если бы не было металлов”).
2. Выставка книг (“металлы наши друзья”).

Ход мероприятия:

1-й ведущий: Первая страница нашего журнала «Металлы: прошлое».

Представим на минуты, чтобы было, если бы не было металлов? Хаос и разрушение царил бы повсюду. Можно сказать, – мы лишились бы многого.

С незапамятных времён жизнь человека связаны с этим удивительным веществами и элементами – металлами, а процесс превращения руды или простой “земли” в блестящий ковкий металл был чудом. Древние папирусы рассказывают, как в египетских храмах в тайне, под присмотром жрецов, мастера выплавляли драгоценное золото и серебро, добывали медь и свинец, олово, ртуть, железо.

Пытаясь осветлить медь и сделать её более похожей на золото, египтяне открыли бронзу. Этот сплав меди с оловом и некоторыми другими металлами, произвел, революцию в истории цивилизации.

Многое, очень многое умели делать жители древних эпох. Вот только понять механизм превращений не могли. Чтобы запомнить свои секреты придумывали мифы и сказания.

2-й ведущий: чем дальше развивались древние государства, тем больше золота и серебра требовалось их властелинам. Мастерами было известно, что при перегонке ртути часто можно было получить в остатке крошечный кусочек – “королёк” золота или серебра. А не значило ли это, что ртуть сама по себе – лишь чуть – чуть подпорченное серебро, у которого не хватает твёрдости? А само серебро не является ли не совсем чистым золотом.

«Алхимию постигнуть каждый рад
Безмозглый идиот, старик и юный фат,
Портной, старуха, юркий адвокат,
Монах плешивый, пастырь и солдат».

3-й ведущий: (объявляет первую страницу журнала и представляет слово учащихся 9-го класса).

Тема выступления. “Начало технической химии”.

12 книг знаменитого врача Георгия Агриколы “О горном деле и металлургии”. Это были книги пока ещё по искусству, но не науки.

Алхимики искали: кто золото кто философский камень, а находили знания, новые вещества, новые законы.

Ученик рассказывает о работах Николы Лафевра, Роберта Бойля, Рене Декарта, Исаака Ньютона, М. Ломоносова.

1-й ведущий: (объявляет вторую страницу журнала).

Тема: “Современные представления об устройстве металлов”.

Учащийся 11 класса рассказывает об особенностях строения атомов элементов и связанных с ними физических свойствами.

В основе структуры металлов лежит кристаллическая решётка из (+) ионов, погруженных в плотный газ подвижных электронов. Такой тип связи – металлическая, она обусловила важнейшие физические свойства металлов; Температурам плавления, твёрдости.

2-й ведущий: (представляет третью страницу журнала).

Тема: “наиболее типичные химические свойства металлов”.

Учащиеся 9 класса проводят демонстрационный эксперимент по свойствам металлов:

- А) Отношение к не металлам;
- Б) Взаимодействие с водой;

- В) Взаимодействие с кислотами;
- Г) Реакция с солями.

3-й ведущий: (объявляет четвёртую страницу).

Тема: “медь – из глубины веков до наших дней”.

1 учащийся рассказывает о медных рудах. И способах получения меди.

Содержание в земной коре 0,01% - сравнительно невелико. Но может встречаться в самородном виде.

Малахит – $\text{CuCO}_3 \cdot \text{Cu}(\text{OH})_2$; азурит $2 \text{CuCO}_3 \cdot \text{Cu}(\text{OH})_2$; халькозин Cu_2S .

2 ученик: 10 тыс. лет назад были изготовлены первые металлические орудия труда из самородной меди. Медный век длился \approx 1тыс. лет.

Медь нужна и растениям и животным – это важнейший элемент, участвующий в фотосинтезе, влияет на усвоение азота. Медные удобрения способствуют синтезу белков, жиров, витаминов.

3 ученик: Свойства меди.

Проводит демонстрационный эксперимент. (взаимодействие меди с кислотами).

4 ученик: Рассказывает о сплавах на основе меди.

Завершается устный журнал подведением итогов.

Литература:

1. Журин А.А. Лабораторные опыты и практические работы по химии. Москва. Аквариум. 2003г.
2. Ахметов Н.С., Неорганическая химия. Москва, 1992г.
3. Глинка Н.Л., Общая химия. Ленинград, 1984г.
4. Демидов В.А. Химия: Практикум. 8-11 кл. /В.А. Демидов. – М.: Изд-во НЦ ЭНАС, 2003.
5. И.А.Леенсон "Занимательная химия" (2 тома) (для учеников 8-11 классов), "Дрофа",1996
6. Ольгин О. Опыты без взрывов. — М.: Химия, 1993

Игра «Моя страна - Россия»

9 класс

Мартынова Марина Владимировна - учитель географии

Цели и задачи:



- повышение уровня мотивации к обучению;
- повысить интерес к предмету, используя игру;
- провести общественный смотр знаний учащихся

Оборудование: карточки – задачи, филворды «Путешествие по России» (5 шт.)
плакат – головоломка «Арифметика и города России».

Организация: 5 команд, название, эмблема. Игра проходит в форме викторины, разделена на несколько этапов.

Ход игры: вступительное слово учителя. Приветствие команд, жюри, объяснение условий игры.

1 этап «Дальше - дальше»

(краткий вопрос – краткий ответ; количество ответов – количество баллов, заработанных командой)

Вопросы первой команде.

1. Самый высокий действующий вулкан в России? (Ключевская Сопка)
2. Где он находится? (п-ов Камчатка)
3. Самое глубокое море у берегов России?
4. Самое холодное море у берегов страны? (Восточно-Сибирское)
5. Самое глубокое озеро? (Байкал)
6. Непрерывная смена поколений - (Воспроизводство)
7. Самая большая природная зона? (лесная)
8. Крупнейший каменноугольный бассейн в Кемеровской области? (Кузбасс)
9. Количество краев в стране? (6)
10. Количество областей? (49)
11. Соотношение показателей рождаемости и смертности называется? (естественный прирост)

Вопросы второй команде.

1. Самый крупный остров России? (Сахалин)
2. Самая длинная река? (Обь с Иртышем)
3. Самая многоводная река? (Енисей)
4. Столица Бурятии? (Улан – Уде)
5. Количество субъектов федерации в России? (83)
6. Быстрый рост численности населения? (демографический взрыв)
7. Площадь России? (17075 кв.км)
8. Что такое КМА? (Курская магнитная аномалия)
9. Сколько республик в стране? (21)
10. Территория, удаленная от основной территории государства?
(Анклава – Калининградская область)
11. На какой реке стоит г. Хабаровск? (Амур)

Вопросы третьей команде.

1. Самая высокая точка Алтая? (г. Белуха)
2. Крайняя южная точка России? (г. Базардюзю)

3. Крупнейшее по площади озеро в России? (Каспийское)
4. Самый восточный порт страны? (Петропавловск – Камчатский)
5. Самое распространенное хвойное дерево? (лиственница)
6. Численность населения России ? (141,7 млн. чел.)
7. Год первой переписи?
8. Столица Чечни?
9. Сколько автономных округов в стране? (10)
10. Столица Приморского края? (Владивосток)
11. Самое соленое озеро – центр добычи соли в Поволжье? (Баскунчак)

Вопросы четвертой команде.

1. С каким государством у России самая протяженная граница?
2. Какова протяженность границ России?
3. Крайняя восточная точка России ? (м. Дежнёва и о. Ратманова)
4. Крупнейшая река в Европейской части страны? (Волга)
5. Самый западный город в России? (Калининград)
6. Какое место в мире по численности населения занимает Россия?
7. Год основания г. Томска? (1604)
8. Столица Татарстана? (Казань)
9. Сколько автономных областей в России? (1)
10. Средняя продолжительность жизни в России? (66,6 лет)
11. Главные статьи экспорта России? (нефть, газ, лес, железо и сталь, машины и промышленное оборудование, химикаты)

Вопросы пятой команде.

1. Столица Марий – Эл? (Йошкар-Ола)
2. Год последней переписи населения? (2010)
3. Три основных типа воспроизводства? (архетип, традиционный, современный)
4. Хищник в Приморском крае, занесенный в Красную книгу? (амурский тигр)
5. Трудоспособный возраст? (16-55 – жен. 16-60 – муж.)
6. Выезд из страны? (эмиграция)
7. Самая короткая граница у России? (с Кореей)
8. Первые казаки – шагнувшие за «камень»? (землепроходцы)
9. Естественная убыль населения? (депопуляция)
10. Человек, ощущающий себя гражданином мира? (космополит)
11. Столица Адыгеи? (Майкоп)

2 этап «Литературный»

1. Великий русский поэт Н.А. Некрасов когда-то писал:

Иных времен, иных картин
 Предвижу я начало
 В случайной жизни берегов
 Моей реки любимой

Прибрежные пустыни,
 Наука воды углубит
 По гладкой их равнине
 Суда-гиганты побегут

Освобожденный от оков,
Народ неутомимый
Созреет, густо заселит

Несчетною толпою
И будет вечен бодрый труд
Над вечною рекой.

О какой реке писал поэт? Какие «иные картины» предвидел он? (Волга).

2. О каком горном хребте написаны стихи поэта С.Щипачева?

Он азиатскому материку
Пришелся каменным порогом.
Ему известен мамонта скелет
В грунтах промерзлых. Ливнями, ветрами
Его точили миллионы лет,
Чтобы строкою засверкали грани.
Железо, никель, хромовые руды
Я трону словом, рифму им найду.
Недаром в копиях камень изумрудный
Зеленым глазом смотрит в темноту.
Хребет запутает тропую лосьей,
Черникой спелой потчевать начнет,
Блеснет меж сосен речкой Сосьвой,
В теснине речкой Вишерой блеснет,
До светлой тучки ледником достанет,
В озера глянет, в стих войдет таким.
Он весь пропах лесами и цветами
И горьковатым дымом заводским. (Уральский хребет).

3. С какой высоты над уровнем моря поэт наблюдал описываемую им картину? Укажите приблизительную высоту в километрах.

Кавказ подо мною. Один в вышине
Стою над снегами у края стремнины;
Орел, с отдаленной поднявшись вершины,
Парит неподвижно со мной наравне.
Отсюда я вижу потоков рожденье
И первое грозных обвалов движенье.
Здесь тучи смиренно идут подо мной;
Сквозь них, низвергаясь, шумят водопады;
Под ними утесов нагие громады;
Там ниже мох тощий, кустарник сухой;
А там уже рощи, зеленные сени,
Где птицы щебечут, где скачут олени;
А там уж и люди гнездятся в горах.... (более 3000 метров над уровнем моря).

4. О какой большой сибирской области, на территории которой геологи сделали в недавнее время выдающиеся открытия, говорится в стихах поэта И.Молчанова?
Какими ископаемыми богата эта область?

Видел, как зерно везут машины,
Слышал, как светло поет земля

В житницах далекого Ишима,
В золотых Усть – Ламенских полях.
Был на месте битвы Ермаковой.
Слышал я биенье жизни новой
Там, «на диком берегу Иртыша»...
С хантами в серебряной Алтынке
Я ловил щербатых стерлядей.
Видел, как тайга тонула в дымке,
Видел труд и мужество людей. (Тюменская обл.)

5. *У Печоры, у реки, где живут оленеводы*

И рыбачат рыбаки,

находится город-центр национального округа. Название его переводится как Красный город. Назовите его. (Нарьян-Мар).

6.Этому городу на Севере было 900 лет, когда в устье Дона рубили первую избу для его южного тезки. Москва была деревенькой на холмах, когда к названию этого города обязательно добавляли – Великий. Город имел в свое время такую же славу, как Киев и Новгород. Первый раз он упомянут летописцами в 862 году. Он – как некий корабль, приплывший из страны с названием Древняя Русь. В центре города – крепостного вида стена, может быть, чуть более низкая, чем стена в Московском Кремле. А за стеной каким-то странным, праздничным цветником стоят и строгие и пышнопестрые церкви, колокольни, часовенки, терема... два шага из-за ворот – и снова привычный мир: афиши, кино, грузовики.

Таким предстал этот город глазам известного журналиста В. Пескова. Свои впечатления он передал так ярко и живо, что вы уже догадались, о каком городе идет речь. Назовите и его южного тезку. (Ростов Великий, Ростов-на-Дону).

7. О строительстве какой железнодорожной магистрали – первенце первой пятилетки написал поэт Аскар Токмагамбетов? Дорога эта связала край хлопка и фруктов с краем пшеницы и леса, угля и стали.

Гор вековых пробивал он хребты,
Ребристые камни крошил
И шел по трупобам,
По дебрям таким,
Где не было ни души
С крутого пригорка
На дикое взгорье
Шагал из конца в конец –
Железную здесь проложил нам дорогу
Этот упорный борец.
Сквозь все глухомани
Он к жизни провел
Сверкающий сталью след,
И эту победу считает народ
Одной из великих побед. (Турксиб).

8. Зима здесь «самый тихий, ясный, сухой и устойчивый из здешних климатических периодов... Резких перемен погоды зимой не случается. Стужа нарастает и падает плавными и крупными размахами. День мало отличается температурой от ночи. Ветры почти отсутствуют... Они здесь настолько слабы, что не в состоянии колыхать лесов, одетых в толстые ризы снега, которые стоят всю зиму белые и неподвижные, точно застывшая речная пена. Всюду царит нерушимая тишина, спокойствие, безмолвие. Все замерло, оцепенело, превратилось в лед...Даже свод неба кажется куполом, выточенным изо льда. Он бледен, прозрачен и по целым неделям не видно на нем ни облачных пятен, ни туч.....» (В.Сорошинский). (Восточная Сибирь).

9. Я с «М» и «А» живу в горах Алтая,
Но с «У» я сам раскинул цепи гор.
Без «М» в пустыне расстилаю
Необозримый водяной простор. (Марал, Урал, Арал).

10. – Мне ехать до Ерофея Павловича. А Вам?

- А мне – в город его имени.
- В таком случае мне выходить раньше.

О ком или о чем вели речь собеседники? (Станция Ерофей Павлович в Амурской области, г. Хабаровск, землепроходец Е.П. Хабаров).

3 этап «Заморочки из бочки»

1. На сколько градусов широты простирается страна с запада на восток? Во скольких часовых поясах она расположена? Сколько раз ее жители встречают Новый год? В какой точке наша страна граничит с четырьмя государствами? (171 градус, 11 часовых поясов, у Северного полюса:здесь сходятся границы России, Дании, Норвегии, США и Канады).
2. В лесах этого края живут северный олень и ...тигр, обитатель тайги и соболь и ...леопард.
Где это место в стране? (Хабаровский край).
3. Эта область России не граничит с другими областями и отдалена от нее расстоянием в несколько сот километров....
Назовите область? (Калининградская).
4. Область, занимающая весь Кольский полуостров, по проценту городского населения стоит на первом месте в стране (9/10 ее жителей – горожане), а столица области – самый крупный из городов мира, лежащих за Северным Полярным кругом. Город расположен на берегу залива незамерзающего здесь моря.
Назовите область и её центр. (Мурманская, Мурманск).
5. Эту республику называют страной гранита, лесов и озер. На одном из ее озер – 120 островов. Достопримечательностью одного из этих островов являются его старинные постройки, выполненные целиком из дерева. Особенно привлекает туристов церковь 1714 года. Как видение из русских сказок встает этот памятник талантливым мастерам, это оригинальное произведение народного деревянного зодчества....

Назовите республику, озеро и остров, на котором выстроен этот погост. Под каким именем известно это произведение искусства? (Карелия, Онежское, Кижь).

6. Площадь самой отдаленной и самой молодой в составе Российской Федерации области превосходит территорию Великобритании, Франции и Италии, вместе взятых. Столицу этой области отделяют от Москвы 15 тыс. км сухопутных и морских путей. Её называют «городом на заре», потому что жители её одними из первых в стране встречают рассвет.
Назовите область и её центр. (Магаданская, Магадан).
7. На этом полуострове и прилегающих островах насчитывается около 300 вулканов, в том числе более 30 действующих. На полуострове находится самый высокий действующий вулкан Евразии.
Полуостров называют «страной вулканов», «страной льда и огня».
Назовите полуостров, острова и вулкан. (Камчатка, Курильские острова, Ключевская Сопка).
8. Его называют «островом сокровищ», «царем – островом»... Назовите остров.
(Сахалин).
9. Через этот северный остров проходит 180-й меридиан, а он, как известно, разграничивает восточное и западное полушария. Следовательно, остров лежит в трёх полушариях – северном, восточном и западном.
Назовите остров. (Врангеля).
10. На этом крупном полуострове, расположенном в азиатской части, есть большое озеро и две реки, названные так же, как полуостров. На территории этого полуострова сосредоточены три четверти элементов Менделеевской таблицы. Мировой известностью пользуются залежи апатитовых руд – этого «камня плодородия», основного минерального удобрения для сельского хозяйства.
Назовите полуостров. (Таймыр)
11. Назовите самую крупную реку в европейской части России и крупнейшую в Европе. В народе её любовно называют «матушка». (Волга).
12. Болотце. Такая низинка у леса. Есть и ключ, только его плохо видно. Над ним деревянная избушка.
С суши по болоту проложены деревянные мостки с перильцами.
В прохладной и таинственной избушке – загадочная чёрная ямка: спокойные, редкие толчки воды из самой глубины. На протяжении уже многих веков это место считается началом великой русской реки.
Древнегреческие авторы (Геродот, v в. до н.э.) называли Волгу Оарос, позже (Птолемей, I в. до н. э.) её называли- Ра. На какой возвышенности расположен её исток? (Валдайской).
14. Река называется так же, как один из предметов домашней утвари...
Назовите реку. Куда она впадает? (Река Таз впадает в Обскую губу).
15. Это редкое по красоте озеро местные жители называют Алтын-Коль-«Золотое озеро».
Расположено оно в республике Алтай.
Под каким именем известно в географии? (Телецкое озеро).

16. Озеро чудес, самое древнее из земных озер, самое глубокое из пресноводных бассейнов мира. По глубине и запасам пресной воды оно не имеет себе равных на планете: в его котловине можно было бы поместить все Балтийское море, или 92 Азовское море. Всем рекам мира, чтобы заполнить чашу озера, пришлось бы отдавать свои воды в течение 230 дней! Озеро принимает 336 рек (по последним данным – 544 реки), а питает оно только одну реку. (Байкал).
17. Самое «соленое» озеро. Соль белыми пластами лежит на его берегах, образует острова на мелководье. В водах озера никто не может жить. Здесь ведется добыча соли. Озеро расположено в Астраханской, его площади - более чем 100 кв. км. (Баскунчак).
18. Самым «горячим» озером является озеро на Камчатке. Температура его воды около 50 градусов! Весь год в его глубинах kloчочут горячие родники, зимой и летом над водой клубится пар. В самом озере никто не живёт, зато даже в самые холодные зимы рядом остаются зимовать разные птицы.
(Фумарольное на Камчатке).
19. Эта железная дорога- единственная в своем роде. Ее протяженность 9 302 км, она пересекает 7 временных поясов, реки, горы, тайгу...178 часов требуется для того, чтобы проехать по этой магистрали из одного ее конечного пункта в другой. Как называется дорога и какие города она связывает?
(Великая Транссибирская магистраль).
20. В Карелии на реке Суне находится крупнейший водопад европейской части России. Назовите водопад. (Кивач).
21. На одном из островов Курильской гряды находится самый высокий водопад страны. Здесь горная речка совершает прыжок с обрыва в море. Мощная струя воды низвергается с высоты 141 метр. Водопад – исполин назван именем былинного богатыря... Назовите остров и водопад. (Остров Итуруп, водопад Илья Муромец).
22. Самое большое в мире искусственное водохранилище из когда –либо созданных человеком имеет 570 км в длину и 25 км в ширину. Площадь его 5500 кв. км. По объему оно в 3,6 раза больше Куйбышевского моря на Волге. Два года понадобилось Ангаре, чтобы принести 180 млрд. куб. м воды, необходимой для его заполнения. Назовите водохранилище. (Братское море).
23. Самая северная в мире стокилометровая заполярная железная дорога связала в тундре небольшой город, стоящий на берегу многоводной сибирской реки, с самым северным в мире крупным, современным городом. Назовите эти два города. (Дудинка и Норильск).
24. На остров Котлин находится только один город, который носит имя «горд- венец»... С тех пор как существует этот город- крепость, иностранные корабли проходили за линию его батарей только в двух случаях- под флагом как гости, без флага как трофеи. На этом полуискусственном клочке земли были созданные первые подводные мины, первая русская броненосная эскадра, первый ледокол. Здесь впервые испытывалась подводная лодка, отсюда уходили в кругосветное плавание корабли Беллинсгаузена «Нева» и «Надежда»,

отплыл корвет «Витязь», на борту которого находился великий русский путешественник Миклухо-Маклай. В военном госпитале этого форта впервые в России было применено переливание крови, сделан первый рентгеновский снимок и первая операция на сердце. Здесь впервые в мире прозвучали сигналы радио.

Что значит «город-венец»? Как он называется? Кто и когда начал воздвигать этот город-крепость и как он был первоначально назван? («Коронный замок» Кронштадт. В 1704 году Петр I построил крепость Кроншлот).

25. Этот город-ворота Родины в Тихий океан-основан русскими людьми более ста лет назад. Выгодное географическое положение, удобная гавань способствовали превращению его в крупный морской порт.

Как называется этот город-порт, показанный на карте? (Владивосток).

26. На территории Якутии на реке Индигирка расположен самый холодный в мире город, в котором зафиксирована температура 71 градус ниже нуля. Назовите город. (Оймякон).

27. Назовите самый-самый старый город. Он был крупным ремесленным и торговым центром Руси. Войска этого города разгромили шведов, а в 1242 году-немцев. На центральной площади этого города высится памятник «Тысячелетие России». В 969 году отмечалось 1100-летие этого города. Назовите город. Вспомните, как его величали в старину. (Новгород, «Господин Великий Новгород»).

28. До основания Петербурга первый русский северный город, которому более четырехсот лет, был единственным морским портом русского государства. Сейчас он областной центр. Назовите город. (Архангельск).

4 этап «Занимательный»

а) Филворд «Путешествие по России»

Смысл этой головоломки состоит в том, что нужно отыскать ряд указанных слов на буквенном поле, то есть вычеркнуть буквы, составляющие то или иное слово. При решении учтите: слова могут располагаться по горизонтали,

вертикали и диагонали, но могут читаться в обратном направлении и пересекаться. В этой головоломке вы должны отыскать 24 географических названия: четыре реки и двадцать городов России. Итак, обратите внимание на следующие «имена»:

В	п	Л	Г	А	Н	О	В	Г	О	Р	О	Д	Ц
Е	Н	П	И	Ъ	И	Р	К	У	Т	С	К	О	В
Ю	Е	Т	С	П	П	Е	Ё	Ж	З	Й	О	Н	О
У	Г	Ь	Л	А	Е	К	А	Л	У	Г	А	Е	Л
А	А	А	И	Ч	Н	Ц	К	У	Р	С	К	Ц	Г
С	О	Ч	И	И	З	К	К	А	Л	Б	У	К	О

О	М	О	У	Н	А	М	И	В	Н	А	Ш	К	Г
Р	П	О	П	С	К	О	В	Е	Л	С	О	И	Р
Е	Т	С	Л	К	Ь	Х	Р	М	О	С	К	В	А
Н	Т	И	Щ	Е	Р	О	Щ	Я	Т	И	Л	Е	Д
Б	О	О	Ц	О	Н	У	Ц	Р	З	Т	К	Н	О
У	Б	Р	К	Н	Р	С	О	Х	У	А	М	Н	Д
Р	О	С	Т	О	В	М	К	Р	П	Е	Н	Д	С
Г	Л	К	К	Р	А	С	Н	О	Д	А	Р	Ь	А

б) *Что здесь написано?*

Найдя приемлемый способ чтения, вы сможете узнать строчку популярной песни о нашей Родине.

ШРКСРНМЯОНЯ...

ИОАТААОРДА

в) *«Арифметика и города Росси»* (головоломка)

Что получится в сумме?

КУС + КРИТ = ?

МОСТ + КОРА = ?

ЯК + КУСТ = ?

ВОР + ГАД + ГОЛ = ?

СТО + ЛАК = ?

ВАЛ + СТОК + ДИВО = ?

БАР + УЛАН = ?

ДОГОВОР + Н = ?

КРАН + Р + СОДА = ?

БОРИС + ГЛЕБ + СОК = ?

4 этап «Географический»

Каждая команда получает карточки – задачи. Время выполнения – 5 минут. Максимальное количество баллов – 10.

Задача 1.

В настоящее время большое внимание уделяется нетрадиционным источникам электроэнергии. К вам, как специалистам по природным условиям и ресурсам обратились с просьбой указать наиболее благоприятные районы в нашей стране для сооружения ветровых электростанций. Укажите такие районы, обосновав своё решение. Какие данные о каких природных процессах понадобились бы вам, чтобы расчетами доказать правильность своего выбора ?

Задача 2.

В настоящее время большое внимание уделяется нетрадиционным источникам электроэнергии. К вам, как специалистам по природным условиям и ресурсам обратились с просьбой указать наиболее благоприятные районы в нашей стране для сооружения ветровых электростанций. Укажите такие районы, обосновав своё решение. Какие данные о каких природных процессах понадобились бы вам, чтобы расчетами доказать правильность своего выбора?

Задача 3.

Известно, что в Находке, Новгороде и Санкт-Петербурге создаются так называемые свободные экономические зоны, развитие которых предполагает широкое привлечение иностранного капитала. В каких еще городах (районах) нашей страны вы предложили бы создать такие зоны? Назовите не более пяти городов (районов). Свой выбор обоснуйте.



Задача 4.

Почти все железные дороги азиатской части России имеют широтное направление. Предложите одну или несколько наиболее перспективных, с вашей точки зрения, трасс для строительства железных дорог в этом регионе в меридиональном направлении. Обоснуйте свой выбор. Укажите, с какими трудностями, обусловленными особенностями природной среды, придется столкнуться строителям на различных участках этих трасс?

Задача 5.

Какие исторические периоды и почему было наиболее выгодным экономико-географическое положение городов Волоколамск, Архангельск, Оренбург?

Подведение итогов. Выявление победителей.

1. Анисимов О.С. Методологическая культура педагогической деятельности и культуры мышления. - М., 1991.
2. Барина И.И., Дронов В.П., Пятунин В.Б. Дидактические материалы по географии России. М.: Просвещение, 1996. Тарасов А.К. География : Весёлый урок.-Смоленск: Русич, 1999 .-256с.
3. Митрофанов И.В. Тематические игры по географии.- М.: ТЦ Сфера, 2002.-112 с.
4. Пивоварова Г.П. По страницам занимательной географии. – М.: Просвещение, 1983.-192с.
5. Разумовская О.К., Козловский Е.Т. Занимательная география.- СПб.: Издательство «Кристалл», 1998.- 192 с.
6. Макарец Л. В., Кусков А.С. Внеклассная работа по экономической и социальной географии России. – Саратов: «Лицей», 2001.-208 с. – («Библиотечка учителя»)
7. Алексеев А.И., Николина В.В. География: население и хозяйство России. 9-й класс. – М.: Просвещение, 2002.
8. Журнал “География в школе” , №4 1998 г.

Внимание – «Отходы»!
Экологическая игра-марафон
8-9 класс

Макаревич Антонина Александровна - учитель экологии

«Если ты что-то знаешь, ты должен действовать!»

«Ни один человек не может остаться в стороне от окружающей природы, поскольку каждый из нас – часть мира природы. Наше выживание и выживание будущих поколений зависит от того, насколько здоровым будет мир».

Игра-марафон рассчитана на длительный период времени и состоит из нескольких этапов. Удобнее всего воспользоваться длительностью учебной четверти с тем, чтобы разбить этапы работы и на каникулах провести презентацию достигнутых результатов. Для старших школьников такими результатами могут стать учебно-исследовательские проекты. Количество команд ограничивают лишь возможности организаторов.

Этапы игры-марафон:

1. Подготовительный. Формирование команд, знакомство с поставленными задачами. Формирование копилки мнений.
2. Изучение проблемы отходов, сбор информации, проведение мероприятий по активации общественного сознания.
3. Экскурсии на производственные предприятия, работающие с отходами.
4. Общественные акции и презентации учебно-исследовательских проектов.

Для успешной работы с детьми в команде задания подбираются так, чтобы работал весь коллектив. Удобным окажется вести личный дневник или рабочую тетрадь. Основную долю познавательной информации задаёт учитель-организатор. Часть необходимой познавательной информации собирает небольшая группа исследователей. Для наглядности подачи информации можно разработать стенд, информационный листок, газету с комиксами, газету фоторепортажей. Занятия проводятся с регулярностью уроков.

Занятие №1. Что такое отходы?

Цель:

Познакомить учащихся с понятиями отходов, их разновидностями, происхождением и масштабами образования.

Задачи:

1. Сбор и представление информации о масштабах образующихся отходов.
2. Поиск источников образования отходов.
3. Рассмотрение восстановительных возможностей природы.
4. Активизация сознания учащихся к осмыслению проблемы и побуждение к действию.

Оборудование: плакаты, видеофрагмент.

В процессе занятия в тетрадях учащихся следует отвести страничку экологических терминов или экологический словарь. Выводы и мысли учеников в ходе обсуждений следует оформлять и записывать. Такие действия приучают учеников доводить до логического завершения многомыслие всего коллектива и осознать актуальность изучаемой проблемы.

Занятие № 2. Проблемы отходов в г. Томске.

Цель:

Побудить в учащихся интерес к проблеме загрязнения города бытовыми отходами.

Задачи:

1. Познакомить учащихся с понятием ТБО.
2. Дать представление об источниках ТБО.
3. Научить исследовать общественное мнение по проблеме.

Оборудование:

Карта-схема Томска, Томского района.

В процессе занятия командой разрабатывается анкета для выявления осведомлённости населения по изучаемой проблеме загрязнения города ТБО. Разработанная анкета вносится в рабочую тетрадь учащихся и служит основой для изучения общественного мнения. Опрашивать можно родителей, родственников, знакомых. Особо коммуникативные ученики могут провести опрос жителей своего микрорайона. Итогом такой работы может стать урок-диспут, проектно-исследовательская работа, боевой листок с графиками итогов анкетирования, газетная публикация, стойкое мнение самих учащихся, полученное в процессе работы с населением.

Анкета может быть построена по следующему образцу.

- | | | |
|--|----|-----|
| 1. Рост объёма мусора для горожан неизбежен. | ДА | НЕТ |
| 2. Никогда не задумывался о важности проблемы отходов. | ДА | НЕТ |
| 4. Мне не безразлично состояние окружающей среды в нашем городе. | ДА | НЕТ |
| 5. Я убеждён, что каждый человек в силах помочь очистить наш город. | ДА | НЕТ |
| 6. Чистота улиц – это дело мэрии и дворников. | ДА | НЕТ |
| 1. Если на улице не видно поблизости урны, я складываю мусор в карман или сумку. | ДА | НЕТ |
| 2. Возрастающее количество бытовых отходов в городе отражает высокий уровень научно-технического прогресса. | ДА | НЕТ |
| 3. Всё, что попадает в мусорное ведро, контейнер, уже не подлежит использованию. | ДА | НЕТ |
| 4. Перерабатывать мусор экономически не выгодно, т. к. переработка требует гораздо больших затрат, чем изготовление нового продукта. | ДА | НЕТ |

Урок № 3. Ресурсы и отходы.

Цель:

Отследить вместе с учащимися тесную взаимосвязь между природными ресурсами и накапливающимися в природе отходами цивилизации.

Задачи:

1. Оценить масштабы возобновляемых и не возобновляемых, восстанавливаемых и не восстанавливаемых природных ресурсов.
2. Пронаблюдать круговороты веществ в природе, отследить участки переработки отходов в природных системах.
3. Собрать информацию о скорости переработки продуктов цивилизации в природе.

Оборудование: Схемы круговоротов веществ в природе.

Учащиеся записывают полученную информацию в свои дневники. Самостоятельно встраивают в природные круговороты объекты-отходы, оценивают возможности природной переработки и условия, необходимые для безопасности природных объектов. Задание можно перенести на домашнее доосмысление.

В итоге этого занятия учащиеся должны провести параллель между разумной целесообразностью механизмов природы и незавершенными механизмами управления ресурсами человеком, приводящими к катаклизмам и кризисам.

Урок № 4. Анализ бытовых отходов.

Цель:

На примере собственной семьи проанализировать качество бытового мусора, привязать его к источникам природного сырья.

Задачи:

1. Провести семидневное исследование качества мусора, производимого одной семьёй.
2. Разработать совместно с учащимися таблицы наблюдений и подсчёта.
3. Дать оценку качественному составу мусора, указать природный ресурс, из которого он был изготовлен.
4. Выявить, что из выброшенного могло быть утилизировано.

По результатам исследования учащиеся могут провести круглый стол, провести общий анализ, построить график накопления мусора от одной семьи за месяц, год. Проанализировав качественный состав мусора из ведра, соотнеся его к природным ресурсам, дети делают неожиданные выводы для себя. Возникает естественная потребность довести полученные результаты до всего думающего человечества. Результатом такого осознания проблемы могут быть газетные публикации, радиопередачи, радиолинейки, стенгазеты, акции листовок для населения.

Урок № 5. Упаковка и пластик. Что с ними делать?

Цель:

Оценить отходы из углеводородного сырья как вторичное сырьё, новый ресурс для будущих технологий.

Задачи:

1. Построить связь между надвигающимся ресурсным кризисом, накоплением пластиковых отходов и технологиями.
2. Рассмотреть возможные технологии утилизации упаковочного материала и пластика.
3. Провести поиск методов «НОУ-ХАУ» для вторичного использования упаковки и пластика в бытовых условиях.

Оборудование: видеофильм.

В процессе урока учащиеся отмечают основные промышленные способы и технологии утилизации бытовых отходов, получают информацию о вредных веществах в составе пластиков и упаковок, которые нарушают природное равновесие и ухудшают состояние окружающей среды. Обсуждается поиск новых возможностей для переработки. Оцениваются возможности переработки в местных условиях, а также вклад населения в снижение уровня пластиковых отходов. Проводится игра-конкурс на поиск способов вторичного использования упаковки и пластика в бытовых условиях. Учащиеся получают домашнее задание – провести поиск способов вторичного использования упаковок и пластика. Для младших школьников предлагается провести конкурс поделок из пластика и упаковок. Лучшие способы бытового вторичного использования вносятся учащимися в дневники, как «находка умельца» или «мастеру на заметку». Подобные находки можно представить на конкурсы в газету или журнал, что также усилит чувства самореализации детей.

Урок № 6. Отходы в доходы.

Цель:

Оценить возможности бытовых отходов, как вторичного полноценного сырья для промышленности и новых технологий.

Задачи:

2. Посетить полигон ТБО г. Томска с экскурсоводом.
3. Оценить масштабы многолетних накоплений и экономические выгоды данного предприятия.
4. Изучить структуру предприятия, его технологии и перспективы развития.

Для проведения урока необходимо заказать автобус и экскурсовода из структуры экологических служб, получить разрешение на посещение предприятия.

В рабочие тетради учащиеся вносят представленные цифры сортировки отходов за день и сумму доходов от их реализации. Отмечают пути миграции (перевоза) вторичного сырья с Томского полигона ТБО на предприятия переработки в стране и за рубежом. Оценивают масштабы площадей отчуждаемых полезных земель, занятых под полигон, и масштабы возможного загрязнения от стоков полигона. Наблюдают за

животными и птицами, питающимися на полигоне и являющиеся возможными источниками инфекций и эпидемий. Оценивая перспективы развития предприятия, дети приходят к выводу о необходимости сортировки отходов уже в бытовых контейнерах, а также о неразвитости городской структуры ЖКХ, слабом экономическом обеспечении этого направления. Связывают в одно целое экологию и экономику. Результатом поездки на полигон может стать конкурс рисунков «Проект нового мусорного контейнера». Лучшие проекты можно предложить на конкурс по благоустройству в мэрию.

Урок № 7. Новые технологии – решение кризисной проблемы.

Цель:

Показать учащимся пути решения кризисных проблем.

Задачи:

1. Посетить с учащимися одно из предприятий, перерабатывающих вторичное сырьё из отходов.
2. Познакомиться с продукцией, полученной из вторичного сырья и технологиями её переработки.
3. Познакомиться с перспективами развития предприятия, аналогами в мире.
4. Познакомиться с понятием рециклинга в производстве.

В рабочие тетради учащиеся записывают производственный цикл предприятия от вторичного сырья к новой востребованной продукции. Оценивают новизну технологий, новых отечественных и зарубежных разработок, перспективу новых технологий. Делают вывод о возможностях человечества в разумном выходе из глобальных кризисных ситуаций. Получают задание на дом – написать свои предложения для человечества по выходу их экологического и сырьевого кризиса. По итогам экскурсии можно провести круглый стол или урок-диспут, который сделает знания ребят более прочными, а мнения устойчивыми.

Урок № 8. Меняем сознание общества.

Урок № 9. Организуем общественную акцию.

Урок № 10. Готовы сотрудничать с городскими структурами.

Литература:

1. Баландин Р. К., Бондарев Л.Г. Природа и цивилизация. – М.: Мысль, 1988
2. Винокурова Н.Ф., Трушин В.В. Глобальная экология. – М.: Просвещение 1998
3. Зверев А. Т. Экология: учебник для 6-8 классов средней школы. М.:МИИГАиК,1997
4. Реймерс Н.Ф. Охрана природы и окружающей человека среды: словарь-справочник. – М.: Просвещение, 1998
5. Максаковский В.П. Учебник для 10-го класса общеобразовательных учреждений: «Экономическая и социальная география мира». М.: Просвещение, 2009.
6. Жижина Е.А., Никитина Н.А. Поурочные разработки – М.: Вако, 2006.
7. Максаковский В.П. Методическое пособие, 10 класс. – М.: Просвещение, 2004.

Тема урока: «Металлы»

9 класс

Пичугина Александра Петровна - учитель химии

Технология: игровая

Тип урока: обобщение знаний

Форма урока: игра

Цели и задачи:

- продолжить формировать умения: безопасного обращения с веществами (щелочи, кислоты);
- проводить опыты по распознаванию веществ;
- вычислять по химическим уравнениям;
- называть свойства веществ, признаки и условия осуществления химических реакций;
- определять принадлежность веществ к определенному классу;
- составлять формулы соединений металлов;
- составлять уравнения химических реакций;
- характеризовать строение и общие свойства металлов;
- объяснять сущность процессов окисления и восстановления.
- развивать умения: работать самостоятельно и в группе; обмена информацией и опытом.

Эксперимент:

изучение реакций превращения веществ разных классов на основе металлов и опыты по распознаванию этих веществ.

Реактивы и оборудование: набор реактивов и оборудования, имеющихся на рабочем месте учащихся.



Ход урока:

1. Введение.

Богат и интересен мир металлов. Среди них встречаются и старые друзья: медь, железо, свинец, ртуть, золото, серебро, олово – человек знает их тысячи лет. Свойства металлов чудесны и разнообразны. Литий в 2 раза легче воды, а осмий - чемпион среди тяжеловесов. Серебро хорошо проводит электрический ток, а титан в 300 раз хуже. По характерным признакам мы можем легко узнать наиболее знакомые металлы.

«Ум заключается не только в знаниях, но и в умении прилагать знания в деле»

Аристотель.

2. Это металлы.

1. Угадай: Я- металл незаменимый,
Очень летчиком любимый,
Легкий, электропроводный,
А характер – переходный (алюминий).

Я блестящий, светло-серый,
Образуя хлорофилл,
И меня фотограф первый
Очень поджигать любил (магний).

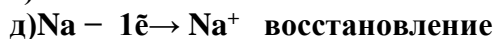
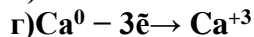
2. Какой металл не замерзает даже на морозе? (ртуть)

3. Как отличить гашеную известь от поваренной соли?

4. Какой металл «болеет» чумой? (олово)

5. В стаканах даны растворы азотной кислоты и гидроксида натрия. Как распознать, где что находится?

6. Задания – ошибки:



7. Работа с картами-заданиями.

8. Повторите: **1. Особенности строения атомов металлов.**

2. Характерные физические свойства металлов.

Вопросы для беседы:

1. Оксид калия.
2. Хлорид кальция.
3. Гидроксид железа(II).
4. Восстановитель.
5. Пирометаллургия.
6. Магниетермия.
7. Амфотерный оксид.
8. Какой металл ржавеет.
9. Какой металл самый легкий.
10. Общая формула оксидов металлов 1а группы.
11. Нерастворимая соль кальция.
12. Щелочь.
13. Известняк.
14. Негашеная известь.

15. Поташ.
16. Карбонат магния.
17. Самый неактивный металл.
18. Самый активный металл.
19. Почему щелочные металлы хранят в керосине.
20. Какой металл лучший восстановитель: магниевый или алюминий.
21. Характерные с.о. ЩЗМ.
22. Взаимодействует ли гидроксид алюминия со щелочью.
23. Могут ли щелочные металлы встречаться в природе в чистом виде.
24. Почему металлы не используют в чистом виде.
25. Можно ли восстановить алюминий натрием.
26. Вытеснит ли медь водород из раствора соляной кислоты.
27. Платина реагирует с водой.
28. Цветные металлы это...
29. Чугун и сталь содержат железо.
30. Металлы из раствора азотной кислоты вытесняют водород.
31. Гидроксид алюминия – щелочь.
32. Металлы образуют летучие водородные соединения.
33. Почему изделия из алюминия не реагируют с водой.
34. Металлы – только восстановители.
35. Радиус атома магния больше радиуса атома кальция.
36. Бывают металлы в жидком виде.
37. В истории был алюминиевый век.
38. Самый распространенный металл на Земле.
39. Металлов больше, чем неметаллов.
40. Ковкость, пластичность, электропроводность присущи металлам.

Задание 2. (предлагается ответить на любые два вопроса).

1. Алюминий расположен гораздо левее водорода в электрохимическом ряду напряжений металлов, поэтому он должен реагировать с водой. Почему этого не происходит?
2. Благодаря каким свойствам алюминий широко используется в промышленности?
3. Что такое магниетермия и кальциетермия? Какие металлы можно получить с помощью этих методов?
4. Почему щелочные металлы хранят под слоем керосина?
5. Какой самый распространенный металл в природе?
6. Какой металл обладает большей электро- и теплопроводностью – золото или алюминий?
7. Как называют атом или ион, отдающий электроны?

Задание 3. Тест.

Задание 4.
Расчетные
задачи.

1 вариант. 1. Распределение электронов в атоме 2,8,1. а) натрий, б) калий.	2 вариант. 1. Электронная формула $1S^2 2S^2 2P^6 3S^2$. а) кальций, б) магний.
2. Возможные степени окисления натрия. а) +2, б) +1,0	2. Элемент магний проявляет свойства: а) только восстановителя, б) только окислителя.
3. Общая формула оксидов элементов 11 А группы: а) R_2O , б) RO .	3. Формулы основных оксидов элементов 11а группы: а) BeO , CaO , MgO . б) CaO , MgO .
4. Радиус атома больше: а) магний, б) кальций.	4. Химически более активен: а) магний, б) барий.
5. Щелочью является: а) гидроксид железа (II), б) гидроксид калия.	5. Амфотерными свойствами обладает: а) гидроксид натрия, б) гидроксид алюминия.

<p>1 вариант.</p> <p>Первый уровень.</p> <p>Проведите химические реакции между хлоридом бария и сульфатом алюминия. Отметьте признаки реакции. Напишите уравнения, назовите продукты реакции.</p> <p>Второй уровень.</p> <p>По краткому ионному уравнению подберите соответствующие вещества и осуществите реакцию:</p> $Ca^{2+} + CO_3^{2-} \rightarrow CaCO_3$	<p>2 вариант.</p> <p>Первый уровень.</p> <p>Проведите химические реакции между гидроксидом натрия и сульфатом алюминия. Отметьте признаки реакции. Напишите уравнения, назовите продукты реакции.</p> <p>Второй уровень.</p> <p>По краткому ионному уравнению подберите соответствующие вещества и осуществите реакцию:</p> $Fe^{3+} + 3 OH^- \rightarrow Fe(OH)_3 \downarrow$
---	---

<p>1 вариант.</p> <p>Первый уровень.</p> <p>Сколько граммов гидроксида кальция потребуется для реакции с 5,6 л хлороводородной кислоты?</p> <p>Второй уровень.</p> <p>Сколько литров углекислого газа можно получить разложением 1 кг известняка, содержащего 20% примесей?</p>	<p>2 вариант.</p> <p>Первый уровень.</p> <p>Сколько граммов карбоната кальция получится при взаимодействии 20 г оксида кальция с углекислым газом?</p> <p>Второй уровень.</p> <p>Сколько граммов осадка получится при пропускании углекислого газа через 900 г 10% раствора гидроксида бария?</p>
--	--

Мои успехи:

Ф.И.	вопрос	Уровень сложности	Ответ	Отметка

Литература:

1. Демидов В.А. Химия: Практикум. 8-11 кл. /В.А. Демидов. – М.: Изд-во НЦ ЭНАС, 2003.
2. И.А.Леенсон "Занимательная химия" (2 тома) (для учеников 8-11 классов), "Дрофа",1996
3. Ольгин О. Опыты без взрывов. — М.: Химия, 1993.
4. Ахметов Н.С., Неорганическая химия. Москва, 1992г.
5. Глинка Н.Л., Общая химия. Ленинград, 1984г.
6. Журин А.А. Лабораторные опыты и практические работы по химии. Москва. Аквариум. 2003г.

Тема урока: «Возникновение жизни»

10 класс

Зябрева Валентина Федоровна - учитель биологии

Технология: игровая.

Форма: игра - путешествие.

Цель: контроль и обобщение знаний по теме «Возникновение жизни на Земле», повышение уровня мотивации к обучению и интереса к предмету биологии.

Оборудование: маршрутные листы- задания для команд учащихся 10 классов, грамоты и призы для победителей, комплекты заданий для каждой станции.

Ход игры:

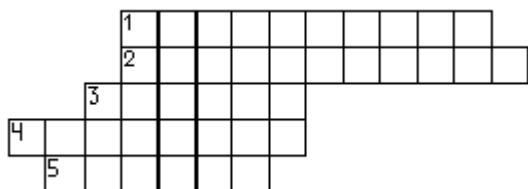
1. Вводное слово учителя.

Нашу планету хотят погубить захватчики из космоса. Они похитили знаменитую, бессмертную первую клетку- прародительницу всего живого на Земле. Уничтожив её, они вызовут деградацию землян и легко поработят их. Но инопланетяне дают нам шанс доказать, что люди достойны лучшей участи. Они выбрали самых умных подростков и предлагают вам войти в виртуальную реальность и пройти ряд испытаний. Пройдёте - и Земля будет спасена. Готовы ли вы спасти родную планету? Вам даётся 45 минут, т.е. всего один урок школьного времени, для того, чтобы найти бессмертную архебактерию.

(Ученикам выдаются маршрутные листы для «испытаний», и они отправляются в путешествие. На станциях «кругосветки» участников встретят старшие ребята из профильного класса, выдадут задания и оценят знания по теме).

2. Станция «Точка входа в систему».

Ученикам выдаётся послание инопланетяня для расшифровки – своеобразную точку входа в виртуальную систему. Все слова загаданы по горизонтали слева направо.



1. Теория перенесения жизни из космоса.
2. Теория божественного сотворения жизни.
3. Автор пункта 1.
4. Теория, сторонником которой был Луи Пастер.
5. Автор теории вечности жизни.

Расшифровав послание, можно следовать далее.

3. Станция «Безумная».

На этой станции участникам в течение 5 минут по очереди задают вопросы. За неверный ответ отнимается ум – ученик получает двойку и приглашается на обычный зачёт в назначенное учителем время. Остальные, набрав количество баллов, равное числу правильных ответов, отправятся далее по маршруту.

Предлагаемые вопросы:

1. Приблизительный возраст Земли.
2. Назовите состав первичной атмосферы Земли.
3. Какого вещества из тех, что есть в современной атмосфере, не было в первичной атмосфере.
4. Какие условия нужны для самозарождения жизни.
5. Перечислите этапы биохимической эволюции.
6. Когда возникли первые организмы.
7. Первый организм был автотрофом или гетеротрофом.
8. Первый организм был прокариотом или эукариотом.
9. Как дышал первый организм.
10. Как согласно теории симбиоза возникли одноклеточные животные.
11. Как согласно теории симбиоза возникли одноклеточные растения.
12. Какие теории происхождения многоклеточности вы знаете.
13. Что изменилось в атмосфере Земли под действием фотосинтетиков.
14. Значение появления полового процесса у организмов.
15. Какое изменение атмосферы позволило появиться аэробным организмам.
16. Значение появления озонового слоя на земле.
17. Гипотезы ученых о возникновении клеточной мембраны.
18. В клетках каких организмов содержится хлорофилл.
19. Почему невозможно самозарождение жизни в современных условиях.
20. Назовите вещества – полимеры, без которых невозможно появление жизни.

4. Станция «Картинная галерея».

На стенах висят портреты известных учёных. Задача участников по подсказкам отгадать имена учёных. Отгадывают с первого раза – получают 30 баллов, отгадывают со второго раза – получают 5 баллов, не отгадывают – теряют 5 баллов.

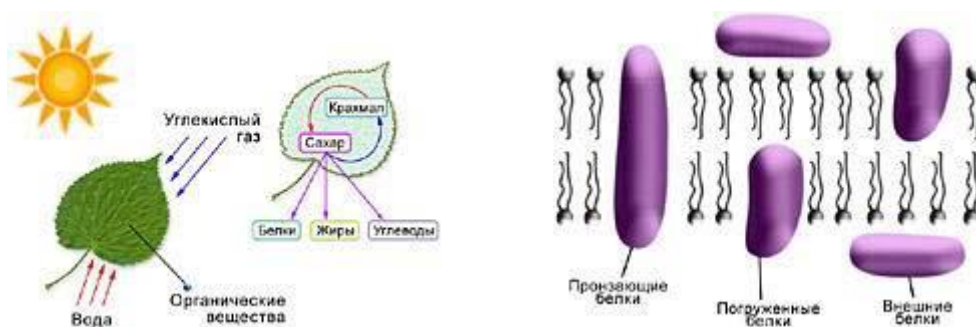
. Л. Пастер, А. И. Опарин, В. И. Вернадский.



Подсказки:

1. Итальянский учёный, с помощью опыта доказавший, что личинки мух появляются только из яиц мух. (Ф. Реди).
2. Ирландский священник, с помощью опыта доказавший, что живое зарождается из неживого. (Д. Нидгем).
3. Французский учёный, с помощью опыта доказавший, что гниение вызывается бактериями. Разработал способ уничтожения бактерий длительным нагреванием до $+60^{\circ} \dots +70^{\circ}\text{C}$. (Л. Пастер).
4. Автор термической теории – теории происхождения первых полимеров под действием температуры в $+180^{\circ} \dots +200^{\circ}\text{C}$. (С.Фокс)
5. Авторы низкотемпературной теории, использующие в качестве источника энергии холодную плазму. (К. Симонеску и Ф. Денеш – румынские учёные).
6. Автор теории биохимической эволюции. Создал коацерватную теорию и доказал возможность образования коацерватов опытным путём. (А.И. Опарин).
7. Русский академик, разделявший взгляды Прейера на происхождение жизни. Автор учения о биосфере. (В.И. Вернадский).

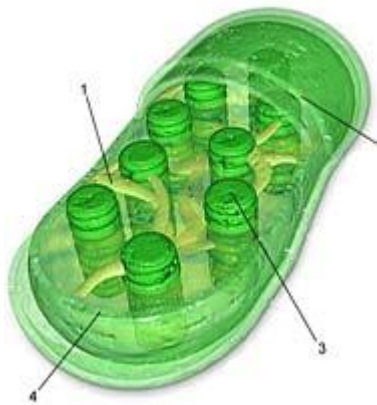
5. Станция «нарушенного времени».



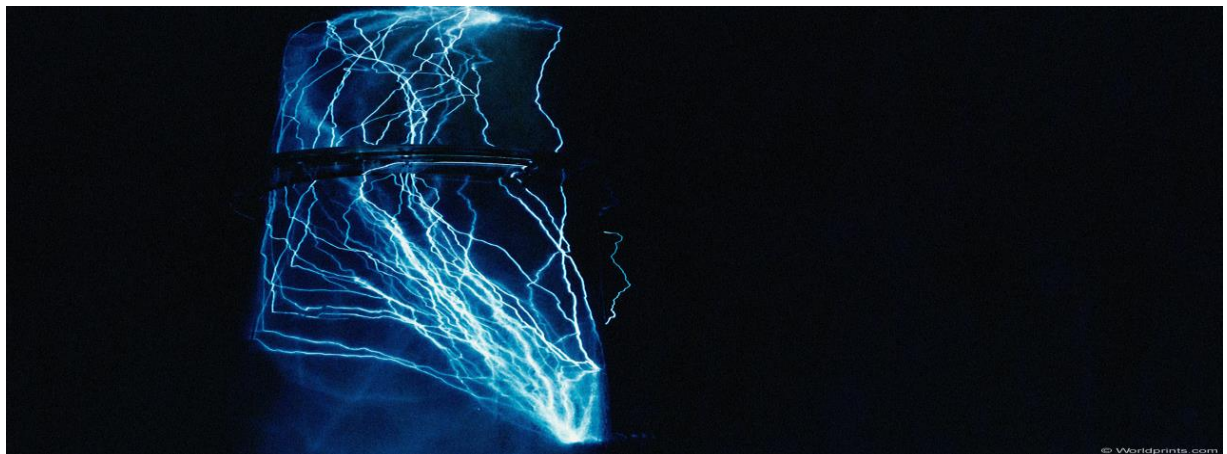
Для продолжения путешествия участникам на данном этапе придётся пройти через область нарушенного времени, где разные временные эпохи перемешались. Необходимо восстановить нарушенную временную последовательность событий, расположив события по времени их возникновения:

А) появление многоклеточности

- Б) появление клеточной мембраны
- В) появление ядра
- Г) появление полового процесса
- Д) появление аэробного дыхания
- Е) появление фотосинтеза
- Ж) появление генетического кода
- З) появление метаболизма



6. Станция «Ошибки эволюции».



На выходе из системы нужно найти и исправить ошибки в программе выхода:

(для удобства ошибки выделены другим шрифтом, а в скобках даны правильные ответы).

Биологическая эволюция представляет собой *случайный* (*закономерный*) этап в развитии материи в целом.

Космическими и планетарными предпосылками возникновения жизни являются размеры планеты, расстояние от Солнца, круговая орбита и постоянство излучения звезды.

Окислительный (восстановительный) характер атмосферы на первобытной Земле расценивают как физическую (химическую) предпосылку возникновения жизни на нашей планете.

Биогенным (абиогенным) путём из компонентов первичной атмосферы Земли под действием энергии грозových разрядов, мощного жёсткого ультрафиолетового излучения Солнца и пр.могли возникнуть разнообразные простейшие органические молекулы – полимеры биологических мономеров (мономеры биологических полимеров).

В водных растворах, в более мягких условиях в результате взаимодействия сложных (простых) органических молекул образовывались более простые (сложные) соединения.

Коацерваты представляют собой многомолекулярные комплексы, окружённые общей белковой (водной) оболочкой.

Коацерватные капли обладают способностью к избирательному поглощению веществ из окружающей среды и простейшим реакциям обмена веществ.

В процессе формирования внутренней среды коацерватов протекающие в них процессы синтеза обусловили появление мембран и специфических катализаторов белковой природы.

Важнейшим событием добиологической эволюции является возникновение генетического кода в виде последовательности кодонов РНК, а затем и ДНК, которая оказалась способной не сохранять (сохранять) информацию о наиболее удачных комбинациях аминокислот в белковых молекулах.

Появление первых клеточных форм ознаменовало конец (начало) биологической эволюции, начальные этапы которой характеризовались появлением эукариотических организмов, полового процесса и возникновением первых многоклеточных организмов.

7. Станция «Конечная».

На этой станции собираются все команды, жюри (ребята из профильного класса) подводят итоги. Команде, набравшей больше всех баллов, учитель даёт последнее задание – записку с азимутом, по которому участники отыщут похищенную архебактерию.

Учитель заканчивает игру словами о том, что именно в данном классе учатся самые умные ученики, которые спасли землю от порабощения, всех земель от деградации, успешно завершив виртуальное путешествие – испытание инопланетного разума.

Команда – победительница получает грамоты и призы, а в журнал – оценки «отлично». Также оценку «отлично» получают и участники других команд, которые во время путешествия помогали команде заработать высокие баллы на разных станциях. Оценку «хорошо» получают участники команды, занявшей второе место по количеству баллов. Ну а те, кого не устраивает «удовлетворительно» по данной теме, могут сдать обычный зачёт. Игра окончена.

Литература:

1. В.Б. Захаров. С.Г. Мамонтов, Н.И. Сонин. Общая биология.10 класс .М. «Дрофа» 2005.с80.
2. И.Р. Мухамеджанов. Тесты, зачеты, блицопросы.М. «Вако» 2006.с11.

Цели и задачи:

- закрепить и обобщить пройденный материал по теме «Зарубежная Европа»;
- повысить интерес к предмету, используя игру;
- провести общественный смотр знаний учащихся

Данная викторина может быть использована так же и во внеклассной работе при проведении методических недель.

Оборудование: компьютер, интерактивная доска, слайдовая презентация и таблички для ответа с названием команды

Ход викторины:

Учитель знакомит учащихся с правилами проведения викторины «Своя игра».



Правила игры:

1. В викторине принимают участие три команды произвольной численности (5-6-7 человек), которые, пользуясь приведённой схемой, выбирают тему вопроса и его стоимость.

«Зарубежная Европа»

<i>Страна</i>	10	10	20	20	30	30
<i>Столица</i>	10	10	20	20	30	30
<i>Население</i>	10	10	20	20	30	30
<i>Природа</i>	10	10	20	20	30	30
<i>Достопримечательности</i>	10	10	20	20	30	30
<i>Промышленность</i>	10	10	20	20	30	30

2. Право ответа принадлежит команде, первой поднявшей табличку со своим названием. В случае верного ответа на счёт команды поступает количество баллов, соответствующее стоимости вопроса, и команда получает право выбора следующего вопроса. Если дан неправильный ответ, то право ответа на это вопрос переходит к другим командам.
3. В игре встречаются следующие секторы:
 - «Кот в мешке»: вопрос должен быть передан любой другой команде;

- «Своя игра» : стоимость вопроса может быть увеличена в пределах всей суммы баллов, которой на данный момент располагает команда. Соперники могут «Выкупить» право ответа на этот вопрос, поставив на кон большее количество баллов. Право ответа на это вопрос принадлежит только выигравшей торги команде. При правильном ответе сумма баллов увеличивается ровно на сумму ставки, при неправильном ответе уменьшается на сумму ставки.
4. Игру завершает раунд «Своя игра». Команды делают ставки, исходя из имеющихся баллов на своём счету. Ведущий зачитывает задание. После минуты обсуждения команды дают ответы (письменно). Ответы команд зачитываются ведущим, который комментирует их, сообщая сумму ставок. При правильном ответе сумма ставки поступает на счёт команды, при неправильном – списывается со счёта. Побеждает команда, набравшая большее количество баллов.

Тема «Страны». Вопросы:

10 баллов. Каждому гражданину- отдельную квартиру. В этом государстве для решения проблемы понадобилось бы всего 10 стоквартирных домов. (*Ватикан*)

10 баллов. Назовите самую большую страну, вся территория которой расположена в Европе (*Украина*)

20 баллов. Название какого холодного оружия говорит о том, что его родиной является северная страна Европы. (*финка, Финляндия*)

20 баллов. Большая часть этой страны расположена на полуострове, а его столица находится на острове? (*Дания на полуострове Ютландия , столица Копенгаген на о.Зеландия*)

30 баллов Видео- вопрос, где показывают видео сюжет про страну, а команде необходимо отгадать государство.

30 баллов. Во Франции- «Рено», в ФРГ- «Фольксваген», в Италии ФИАТ, а где производят «Вольво»? (*в Швеции*)

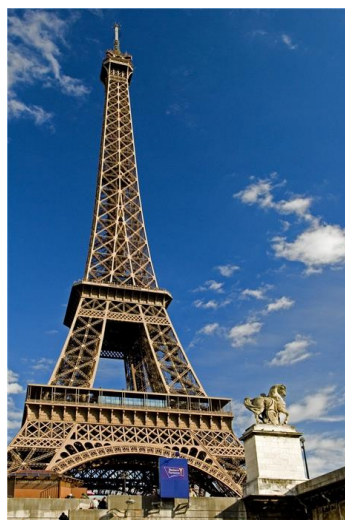
Тема «Столицы». Вопросы:

10 баллов. Какой европейский город называют «столицей вальсов»?

(*Вена*)

0 баллов. Столицей какого государства является город Загреб ?

(*Хорватия*)



20 баллов. Именно в этой столице был проведён первый

20 баллов. К названию какой столицы обычно добавляют слово «злата»? (*Прага*)

30 баллов . В 1991 году Берлин официально был объявлен столицей страны, но фактически перевод в него столицы из этого города состоялся в конце 90-х гг. (*Бонн*)

30 баллов. Что изображено на гербе Парижа с надписью : «Его качает, но он не тонет»? (*серебристый кораблик*)

Тема «Население» . Вопросы:

10 баллов. Что означает слово субурбанизация, свойственная некоторым европейским городам (*процесс роста пригородных зон городов*)

10 баллов. Убери лишнее: славяне, кельты, инки, викинги (*инки*)

20 баллов. В Испании существуют разногласия между испанцами и басками, а в какой стране между валлонами и фламандцами? (*в Бельгии*)

20 баллов. «Своя игра». Мы называем венгров- венграми, а они себя....как?

(*мадьярами*)

30 баллов. Среди жителей этой страны встречаются: турки, итальянцы, греки, поляки, хорваты, австрийцы, испанцы, русские, англичане...(*Германия*)

30 баллов. Два века назад эта столица лидировала в Европе по числу жителей (*Лондон*).

Тема «Природа». Вопросы:

10 баллов. Какой остров находится около берегов Северной Америки, а принадлежит европейскому государству? (*Гренландия*)



10 баллов. Какому европейскому государству принадлежат Канарские острова? (*Испания*)

20 баллов. В России- Байкал, в Словении- Блед, в Швейцарии – Боденское, а в Венгрии-? (*Балатон*)

20 баллов. Это остров стал колыбелью Парижа (*о.Сите*)

30 баллов. Берега этих европейских государств омывают воды Бискайского залива.

(*Франции и Испании*)

30 баллов. В Северной Америке- Мак-Кинли, в Южной Америке- Аконкагуа. А что в Западной Европе? (*г.Монблан 4807метров*)

Тема « Достопримечательности». Вопросы:

10 баллов «Кот в мешке» У. Черчилль назвал эту страну «загадкой, окружённой тайной; а наполеон говорил, что в ней «нет дорог- только направления» . Что это за страна ? (*Россия*)

10 баллов. В какой стране в местечке Стоунхендж находятся знаменитые «кольца друидов». (*Англия*)

20 баллов. В какой стране проходит ежегодный фестиваль пива Октоберфест по случаю

урожая хмеля? (*в Германии*)



20 баллов. Итальянская пословица гласит: «Милан работает, Рим ест, Неаполь поёт» Попробуйте продолжить пословицу и назвать город, который спит. (*Венеция*)

30 баллов. По датчан и голландцев говорят, что они рождаются с велосипедом, что говорят про норвежцев? (*норвежцы рождаются с лыжами на ногах*).

30 баллов. В Нидерландах был обычай привязывать снаружи дома лягушку. Кого и зачем приманивали таким образом? (*аиста, который приносил в дом детей*) .

Тема «Промышленность»

Вопросы:

10 баллов. Какой стране основной доход приносят туризм, курорты, часы и сыр?

(*в Швейцарии*)



10 баллов. Это самая цветочная страна в мире. Здесь находится самый большой аукцион размером с 30 футбольных полей. (*Нидерланды*)

20 баллов. Какие две страны образуют главный «лесной цех» региона? (*Швеция и Финляндия*).

20 баллов. Какая европейская страна считается родиной очков? (*Италия*)

30 баллов. В какой стране Европы в конце 18 века открылась первая фабрика зубных щёток? (*в Германии*)

30 баллов. Основанная в г.Йена в Германии ещё в середине 20 века мастерская «Карл Цейсс» в настоящее время крупнейшая в мире. Что производит предприятие? (*оптические приборы*).

Раунд «Своя игра». Тема « Праздники и обычаи»

В Шотландии в это кладут Библию и кусок хлеба, в Испании – рожки козлёнка, в Италии – шпору петуха, в Норвегии - лапу крота. Куда и для чего кладут эти вещи?

Ответ: В люльку ребёнка, чтобы он рос здоровым, сильным и храбрым.

Подведение итогов. Награждение.



Литература:

1. «Последний звонок» - газета для организаторов внеклассной работы №5/ 2008 год
2. «Последний звонок» - газета для организаторов внеклассной работы №10/ 2008 год
3. «Своя игра» №1, №3, №6 И.Тюрикова, С. Пехлецкий, С. Бражников, В. Молчанов, Е.Орлова, Е.Зайцев.-М.: ТЕРРА,1997.-320с.:ил.
4. Максаковский В.П.«Экономическая и социальная география мира: учеб. для 10 кл.». – М.: Просвещение , 2007г.

Тема урока: «Зарубежная Европа»

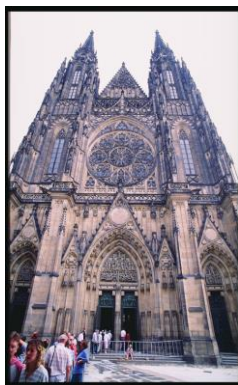
10-11 класс

Мартынова Марина Владимировна - учитель географии

Форма проведения: викторина.

Цели и задачи: 1) выявить уровень овладения материалом по теме; 2) развивать познавательный интерес; 3) воспитывать общую культуру, эстетическое восприятие окружающего.

Оборудование: Физическая, экономическая и политико-административная карты Зарубежной Европы, жетоны, иллюстрации по странам, карточки с вопросами.



Ход урока: Вступительное слово учителя о целях и задачах игры, деление на 4 команды, определение условий. Игра состоит из 3-х этапов: викторины, определение денежных единиц государств и домашнего задания, выполнение которого проверяется на заключительном этапе. Домашнее задание команды получают за неделю до игры: приготовить визитную карточку субрегионов Зарубежной Европы и представить ее в интересной форме, с условием того, что представление должно отразить главные особенности природы, хозяйства, культуры и политики региона. 1 команда – западная Европа, 2 команда – Южная Европа, 3 команда – Восточная Европа, 4 команда – Северная Европа. Оценивает работу жюри.

1. Викторина.

1. По национальному составу эта страна однородна, климат субтропический средиземноморский, на севере переходный к умеренному. На территории страны имеются потухшие и действующие вулканы, в с/х растениеводство преобладает над животноводством. Главные зерновые культуры: пшеница, кукуруза, рис. Развито виноградарство, есть оливковые насаждения, плантации цитрусовых (Италия).
2. Население этой страны около 9 млн. человек, климат умеренный, континентальный, на юге с чертами средиземноморского. Большие площади заняты виноградниками. Основная культура – пшеница, выращивают также ячмень, кукурузу, табак, подсолнечник. Страна занимает первое место по производству розового масла (Болгария).
3. Самая длинная страна Зарубежной Европы с развитым судостроением, гидроэнергетикой, рыболовством. Один из крупнейших в Европе производителей нефти (Норвегия).
4. В каких странах расположены следующие промышленные районы:
Антверпенский, Ронский?
5. -----Астурийский, Сицилийский?
6. -----Штутгардский, Рурский?
7. -----Мидлендский, Верхнесилезский?

8. Какую страну образно называют «европейским Гонконгом» или «Меккой контрабандистов»? (Нидерланды).
9. Какой город именуют «ледяной столицей» мира? (Рейкьявик)
10. Какой город хранит славу всемирного центра музыки? (Вена).
11. В каком государстве зародилась почтовая служба?(Лихтенштейн)
12. Какой город является родиной автомобиля ФИАТ?
13. В какой стране и каком городе Европы находится всемирная столица мехов? (Греция, Кастория).
14. В какой стране можно узнать, что таят в себе океаны и моря планеты, испытать райское наслаждение, прогуливаясь по экзотическому саду или в подземных гротах? Директором крупнейшего Океанографического музея в этой стране был Жак ив Кусто. (Монако).
15. Трудно представить современный быт человека без парфюмерии. А откуда к нам пришел одеколон? (Кельн в Германии).
16. Совладение двух европейских государств, феодальное княжество. Одно из самых древних европейских государств. Расположено в Пиренейских горах. (Андорра).
17. Королевство, название которого происходит от старинного слова «норд-вегр» - дорога на север (Норвегия).
18. С древних времен народ называет свою горную страну Шкиперией – «страной орлов», а себя – «потомками орлов» (Албания).
19. В этой стране собирают сверхточные станки, варят отменные сыры, изготавливают шоколад, ткут тончайшие батисты, делают элегантную обувь, выпускают знаменитые на весь мир часы (Швейцария).
20. Страна тысячи озер? (Финляндия)
21. Это государство было английской колонией 180 лет. Благодаря своему географическому положению, играет большую роль в отношениях между Европой, Африкой и Азией. (Мальта)
22. Город, построенный на 118 островах, имеет 400 мостов. (Венеция).
23. Город возник как крепость. Заложен герцогом Берхтольдом – большим любителем охоты. Он заявил, что даст имя городу в честь своего первого трофея. Им оказался медведь. (Берн в Швейцарии).
24. В этой стране самый высокий ВВП, образно ее называют страной «чугуна и стали» (Люксембург).

25. В какой стране Европы расположено озеро Балатон? (Венгрия)
С какой страной Европы связано?
26. Высокоскоростные поезда (Франция)
27. Горы Родопы (Болгария).
28. Порт Роттердам (Нидерланды).
29. Остров Мадейра (Португалия).
30. Биг – Бэн (Великобритания).
31. Лувр (Франция).
32. Музей Прадо (Испания).
33. Бранденбургские ворота (Германия).
34. Сикстинская капелла (Ватикан).
35. Акрополь (Греция).
36. Колизей (Рим, Италия).
37. Композиторы Гайдн, Моцарт, Бетховен (Австрия).
38. Почтовые марки, производство зубных протезов, финансовые услуги, туризм (Лихтенштейн).
39. Женева и Женевское озеро (Швейцария).
40. Опера Ла – Скала (Италия).
41. В 15 веке этот город был центром пряностями и золотом. Отсюда мореплаватель Васко да Гама отправился на поиски морского пути в Индию (Лиссабон).
42. Производство пробки, плантации пробкового дуба (Португалия).
43. Фламенко (Испания).
44. Круассаны, АЭС, мода, парфюмерия, сыр, авиалайнеры, автомобили, лавандовые поля (Франция).
45. Мерседес, Фольксваген, БМВ (Германия).
46. Главные учреждения ЕС (Бельгия).
47. Запасы торфа, разведение лошадей-скакунов, крупнейший в Европе пивоваренный завод, запрещены разводы (Ирландия)

48. Сааб, Вольво, высокий уровень социального обеспечения, крупнейший в Европе железорудный бассейн Кируна (Швеция).
49. В какой стране Европы, обыкновенным плотником была придумана игра, ставшая популярнейшей в мире - «Лего» (Дания).
50. Родина лыжного спорта (Норвегия).
51. Мировой центр торговли бриллиантами, здесь же производят охотничьи ружья «Браунинг» (Антверпен, Бельгия).
52. Цветы, польдеры, велосипеды (Нидерланды).



2. Национальная валюта европейских государств.

Команды получают карточки, где нужно соотнести государства и валюту.

Крона	Швеция
Эскудо	Португалия
Песета	Испания
Лев	Болгария
Лира	Италия
Гульден	Нидерланды
Злотый	Польша
Драхма	Греция
Фунт стерлинг	Великобритания
Шиллинг	Австрия
Форинт	Венгрия

Правильный ответ – один балл.

3. Домашнее задание.

Урок заканчивается подведением итогов, поздравлением победителей, выставлением оценок.

Литература:

1. Тарасов А.К. География : Весёлый урок .-Смоленск : Русич, 1999 .-256с.
2. Митрофанов И.В. Тематические игры по географии.- М.: ТЦ Сфера, 2002.
3. Пивоварова Г.П. По страницам занимательной географии. – М.: Просвещение, 1983.-192с.
4. Разумовская О.К., Козловский Е.Т. Занимательная география.- СПб.: Издательство «Кристалл», 1998.- 192 с.
5. Журнал “География в школе”, №4 1998 г.
6. Максаковский В.П.«Экономическая и социальная география мира: учеб. для 10 кл.». – М.: Просвещение , 2007г.

Занятие по теме «Путешествие по городу Здоровых людей»

*Внеклассное мероприятие для учащихся 8-х классов
Карбышева Татьяна Викторовна – учитель биологии*

Цель проведения занятия: ознакомить подростков с проблемами здоровья возникающими в результате приобретения вредных привычек и их профилактики.

Задачи:

- показать актуальность проблемы здоровья и ЗОЖ;
- определить у школьников исходный уровень и особенности существующего у них отношения к здоровью;
- сформировать потребность к занятиям физическими упражнениями;
- определить условия сохранения здоровья;
- формировать у учащихся убеждения о пользе здорового образа жизни и о здоровье как самой главной ценности.

Этапы занятия:

1. **Подготовительная часть:** (От каждого класса приглашается команда 5-6 человек. Заранее учащимся даётся задание подготовить стенгазету на тему «Здоровый образ жизни». За качественное выполнение домашнего задания команды получают лотерейные билеты, которые будут разыграны в заключительной части мероприятия. А так же, учащимся даётся задание придумать обращение к жителям города здоровых людей, с призывом отказа от алкоголя, наркомании и курения).
2. **Вступительная часть.**
3. **Основная часть мероприятия:**

Остановки, которые посещают учащиеся, путешествуя по «городу здоровых людей»

- Медицинский центр «Организм человека»
- «Дом Радио»
- Стадион «Юность»

- НИИ «Здоровья человека»
- Кафе «На здоровье»
- Бульвар «ЗОЖ»
- Набережная города «Здоровых людей»

Ход занятия:

Гид 1: Здравствуйте, дорогие друзья! Мы говорим вам “здравствуйте”, а это значит, что всем вам желаем здоровья! Задумывались ли вы когда-нибудь о том, почему в приветствии людей заложено пожелание друг другу здоровья? Наверное, потому, что здоровье для человека самая главная ценность. Но, к сожалению, мы начинаем говорить о здоровье тогда, когда его теряем!

Гид 2: Сегодня у нас необычное мероприятие, сегодня мы с вами отправимся в путешествие по *Городу здоровых людей*. В нашем сегодняшнем мероприятии мы будем опровергать переместительный закон сложения. Можете ли вы назвать формулу, где от перемены мест слагаемых все резко изменяется...

Жизнь = здоровье + семья + учеба + друзья (*формула жизни*)

Если мы поставим здоровье на какое-то другое место, то не только сумма “жизнь” изменится, изменится и ее качество. Эта сумма может быть равна 30, 75, а может быть и 167 годам (длительность жизни одного из тибетских монахов).

Гид 1: На каждой станции *Города здоровых людей* вы активно участвуете в конкурсах и зарабатываете деньги «Здравники» для аукциона, на котором после окончания мероприятия сможете приобрести всё необходимое для вашего здоровья.

Гид 2: Ну что же, начнём наше путешествие. И первым делом, мы с вами посетим медицинский центр «организм человека», где узнаем много чего нового и интересного.

1. Медицинский центр «Организм человека».

(*весит плакат «внутреннее строение человека». К каждому органу прикреплен надутый воздушный шарик*).

Гид 2: Вы видите организм человека изнутри. Шариками показаны органы, которые страдают больше всего от вредных привычек.

Расскажите о любом органе, как он изменяется от вредных привычек, и попадите дротиком в шарик на этом органе, чтобы он лопнул.

Гид 1: Теперь смотрите: были красивые, легкие шары, а остались какие-то «лохмотья». Так и наши органы постепенно превращаются от вредных привычек в «лохмотья».

На этом наше посещение медицинского центра окончено и мы покидаем его стены.

Гид 2: Далее мы посетим «Дом Радио».

2. «Дом Радио»

Гид 2: Сегодня у вас есть уникальная возможность через радио обратиться к жителям города с призывом отказа от алкоголя, курения и наркомании. (Учащиеся озвучивают подготовленные дома обращения).

Гид 1: Команда, которая придумает самый лучший лозунг получает на 1 «здравник» больше. Давайте продолжим наше путешествие.

3. Стадион «Юность»:

Гид 2: Мы с вами уже посетили 2 места в городе, теперь давайте заглянем на стадион «Юность», чтобы отдохнуть и зарядиться энергией.

Гид 1: Ребята, а давайте посмотрим, какая команда наиболее спортивная. Мы предлагаем каждой команде придумать по 5-ть разнообразных упражнений. (учащиеся

придумывают упражнения. Капитан команды выходит в центр и показывает упражнения, которые повторяются членами его команды).

Гид 2: Самая активная, придумавшая разнообразные и подвижные движения команда получит больше «здравников». Самая активно повторяющая команда, также будет поощрена.

(Включается музыка и команды приступают к выполнению заданий).

Гид 1: Молодцы ребята! Вы хорошо поработали. А теперь, давайте пойдём дальше в НИИ «Здоровье Человека».

4. НИИ «Здоровье человека»

Гид 2: Ребята, нас приветствуют учёные этого центра, которые хотели бы с вами пообщаться.

(Сотрудники этого центра задают вопросы, за каждый правильный ответ командам вручается «здравник»).

1. Врачи считают, что самая распространенная заразная инфекционная болезнь в мире - это насморк. А что считается самой распространенной в мире незаразной инфекционной болезнью? (*Кариес.*)

2. Как называется пенящийся, вредный напиток, который заполнил прилавки магазинов и телевидение? И пользуется популярностью у молодёжи? (*пиво*)

3. Этот продукт был изобретён ещё в древние времена. Не содержит полезных веществ, вызывает обильное выделение поджелудочного сока, но врачи и создатели этого продукты считают, что он полезен после еды? (*жевательная резинка*)

4. По мнению американских медиков, эти существа являются главными переносчиками гриппа в США. Именно они ответственны за то, что каждый год осенью вспыхивают эпидемии. Кто они? (*Школьники.*)

5. Они горят, оставляют жирные следы, содержат много хлорид натрия, красителей, канцерогенов. Аналог картофеля, но вредный для организма? (*чипсы*)

6. С помощью этого напитка, полицейские в Америки после аварии смывают кровь на дороге, многие чистят раковины от ржавчины, хорошо выводит пятна с одежды? (*кока-кола*)

7. Американские врачи в начале прошлого века, разумеется, знали, что беременным женщинам вредно набирать большой вес, но вот рекомендованное ими средство для похудения сейчас кажется диким. Женщинам советовали меньше двигаться, не есть сладкого и не делать того, что действительно может в начале снизить вес. Что это? (*Курение.*)

8. Говорят, что после приёма этого напитка, у человека появляются силы, становится бодрым, энергичным. Может не спать всю ночь? (*энергетики*)

9. Врачи считают, что это самое доступное из всех веществ, к которым у человека вырабатывается наркотическая привязанность. Что это? (*Никотин.*)

10. Как древние греки назвали бы человека, страдающего влечением к оцепенению? (наркоманом, греч. *narke* - оцепенение, *mania* - влечение) (*наркомания*)

11. Назовите болезнь, которой во Франции страдает около четверти всей молодежи, а каждый год умирает больше людей, чем от лейкоза, туберкулеза и полиомиелита вместе взятых? (*Алкоголизм.*)

12. Что, по одной народной китайской мудрости, приносит сто горестей и одну радость? (*Алкогольные напитки.*)

Гид 2: Время прибытия в НИИ «Здоровье человека» окончено. И мы предлагаем вам немного отдохнуть и посетить кафе «На здоровье»

5. Кафе «На здоровье»

Гид 1: Мы сегодня еще ничего не сказали о питании, а ведь как известно, от питания зависит порой вся наша жизнь. Недаром древние мудрецы говорили: “Скажи что ты ешь,

и я скажу, кто ты есть”. И это правда. Известно, что молодому растущему организму еженедельно требуется 30 видов разнообразных продуктов. Каких, вы мне сейчас скажете сами.

(Учащимся каждой команды дают изображения 30 различных продуктов: молоко, кефир, творог, сыр, пиво, чипсы, жевательная резинка, кириешки, рыба, чупа-чупс, кока-кола, апельсин, морковь, гамбургер, энергетик, брокколи, яблоко, злаки, лапша «Доширак», конфеты, морская капуста, яйца, чеснок, торты, мороженое, картошка «фри», колбаса, мучные изделия, кофе, которые они делят на полезные и вредные)

Гид 2: Посмотрите, пожалуйста, на листок, и назовите полезные для организма продукты.

Гид 1: Расскажите о правилах правильного питания. (Рассказывают дети.)

Составьте своё меню, которым вы бы пользовались каждый день.

Жюри оценивает правильность распределения продуктов и составления меню.

Гид 2: Ну что ж, мы с вами много где сегодня побывали, узнали много нового и интересного, отдохнули, подкрепились. А теперь мы вам предлагаем прогуляться по бульвару «ЗОЖ»

6. Бульвар «ЗОЖ»

Гид 1: Сегодня на бульваре «ЗОЖ» проходит конкурс меловых рисунков на тему «Здоровым быть модно», где каждой команде предстоит нарисовать образ здорового человека.

Командам выдаются для работы ватманы и маркеры.

Гид 2: В течении 3-х минут нужно нарисовать образ здорового человека. Самый лучший рисунок будет награждён «здравниками»

Гид 1: Мы сегодня много где побывали, много чего видели и узнали. Давайте теперь напоследок прогуляемся по набережной города здоровых людей.

7. Набережная города «Здоровых людей»

Гид 2: Ребята, вам предстоит закончить фразы.

1. Здоровый человек – это...
2. Быть здоровым - ...
3. Все здоровые люди любят -
4. Курить -.....
5. Лечит болезни врач, а излечивает(природа)
6. Движение -

После провозглашения каждой фразы командам дается время подумать несколько секунд, и по одному человеку от команды выходят и говорят свой вариант, лучшие – оцениваются

Гид 1: Молодцы! Вы придумали много интересных фраз. И за это получаете заслуженные «Здравники»!

8. Заключение.

Гид 2: На этом странствие закончилось и я предлагаю каждой команде подсчитать заработанные на протяжении всего путешествия по «Городу здоровых людей» здравники.

(Учащиеся подсчитывают количество «здравников» и озвучивают)

Гид 1: Но на этом еще не все, мы предлагаем вам поучаствовать в аукционе, где вы сможете приобрести товары, необходимые для здоровья. (проводится аукцион, выставляется товар, за который просится определенное количество «здравников», но это количество может увеличиваться, пока какая-либо команда не купит товар). В качества товара могут быть: гематоген, аскорбиновая кислота, зубочистки, леденцы..

Гид 2: Так же хочу напомнить, что в начале мероприятия мы оценивали ваши стенгазеты на тему «Здоровый образ жизни» за которые вручили лотерейные билеты. Теперь настал момент их разыграть. *(учащиеся разыгрывают билеты: в качестве подарков могут быть авторучки, блокноты, в которые дети могли бы записывать свой распорядок дня)*
Гид 1: На этом наше мероприятие окончено! Спасибо всем за участие и будьте здоровы!!!

Приложение 1

Внешний вид монеты «Здравник»



Внешний вид лотерейного билета





Список литературы:

1. Артемьева, Т. Вне зависимости / Т. Артемьева // Будь здоров. – 2010. – № 2. – С. 64-71.
О алкогольной и наркотической зависимости, лечение.
2. Артемьева, Т. Система Амосова / Т. Артемьева // Будь здоров. – 2010. – № 1. – С. 32-39.
О системе оздоровления.
3. Васильева, Д. Вредным привычкам места нет / Д. Васильева // Пока не поздно. – 2010. – № 11. – С. 3.
4. Веч, Г. «Защитить сердцем» / Г. Веч // НаркоНет. – 2010. – № 6. – С. 48-49.
Профилактика наркомании.
5. Володина, Т. Кабачок против табачка: Зима лучшее время бросить курить / Т. Володина // Российская газета. 2010. – № 29. – С. 21.
6. Генеральная уборка организма // Будь здоров. – 2010. – № 2. – С. 20-24.
Очищение организма.
7. Гликман, И. З. Наша школа: от старой к новой / И. З. Гликман // Народное образование. – 2010. – № 1. – С. 32-38.
Здоровье школьников.

Содержание

Раченкова Н.Г. Мартынова М.В.	Технология игрового обучения «Белоруссия». Внеклассное мероприятие в рамках фестиваля «Содружество», 5-7 класс
Мартынова М.В. Мартынова М.В. Зябрева В.Ф. Мартынова М.В. Раченкова Н.Г. Пугачева Л.Н. Чуйкина Г.М.	Игра «Мир вокруг нас», 5 класс Экологический турнир, 5 класс Конкурс-игра «Люби и знай природу», 5 класс Конкурс-викторина «Под небом всех широт», 6 класс Кругосветка «В краю родном», 6 класс «Земля – наш общий дом». Внеклассное мероприятие, 6 класс
Архипова О.И.	Урок – игра «Гидросфера», 6 класс
Раченкова Н.Г.	Урок – игра «Размножение растений», 6 класс
Архипова О.И. Мартынова М.В. Архипова О.И.	Географическая кругосветка, 6 класс Игра «Географический калейдоскоп», 7 класс
Зябрева В.Ф. Мартынова М.В. Чуйкина Г.М. Раченкова Н.Г. Зябрева В.Ф. Мартынова М.В. Мартынова М.В. Пичугина А.П. Пугачева Л.Н. Пичугина А.П.	Урок-игра «Наши пернатые друзья», 7 класс Урок-игра «Океаны Земли», 7 класс Урок-игра «Материки и океаны», 7 класс Конкурс знатоков по теме «Насекомые», 7 класс Биолого-географическая кругосветка «Земля – наш дом», 7 класс Игра «Счастливый случай», 7 класс Географический хоккей, 7-8 класс Праздник знаний «Посвящение в химики», 8 класс Урок-игра «Анализатор слуха», 8 класс Урок-игра «Периодическая система элементов Д.И.Менделеева», 8 класс
Пичугина А.П. Архипова О.И. Пичугина А.П.	Урок-суд «Углерод и его соединения», 8 класс Игра «Родные просторы», 8 класс Устный журнал «Металлы – прошлое, настоящее и будущее», 9 класс
Мартынова М.В. Макаревич А.А. Пичугина А.П. Зябрева В.Ф. Архипова О.И.	Игра «Моя страна – Россия», 9 класс Экологическая игра-марафон «Внимание – отходы!», 8-9 класс Урок-игра «Металлы», 9 класс Урок-путешествие «Возникновение жизни», 10 класс Викторина «Своя игра» по теме «Зарубежная Европа», 10-11 класс
Мартынова М.В.	Урок-викторина «Страны Зарубежной Европы», 10-11 класс