Тема***: ЧЕЛОВЕК ЖИВЕТ ПРИРОДОЙ.***

Форма: состязание (смотр знаний).

Цель: активизация познаний; обобщение и коррекция знаний по курсу.

Задачи: закрепление основных знаний; применение ЗУН в решении практических заданий; формирование отношения и правил общения с компонентами природы.

Оборудование: карточки-задания; электронные слайды; коллекция пород; карта настенная; листовки о защите природы; музыкальное сопровождение.

Организация урока: 4 команды по 5 человек (делегаты от 5 классов); ручки, бумага.

Ход урока.

Учитель. Здравствуйте делегаты из 5 классов. Рада видеть вас на необычном уроке. Он необычен тем, что во первых у нас сегодня много гостей, а во вторых тем, что сегодняшний урок пройдет в виде состязания среди лучших умов пятиклассников нашей школы.

Музыкальная композиция «Над Россией солнце светит...»

Учитель. Читает стих.

Трудно было человеку миллионы лет назад.

Он совсем не знал природы, слепо верил в чудеса.

Он всего всегда боялся и не знал, как объяснить

Бурю, гром, землетрясенье – трудно было ему жить!

И решил он, что ж бояться? Нужно просто все узнать.

Самому во все вмешаться и всем правду рассказать!

Так и появились науки: география, биология, физика, химия, экология.

В 5м классе, ребята, мы продолжаем изучать окружающий мир на уроках экологии и природоведения. Мудрый вопрос: ЗАЧЕМ? ДЛЯ ЧЕГО? Ответ понятен всем: человек неразрывно связан с природой, человек – часть Земли, человек живет на ней, пользуется ее дарами, а, значит, и жить должен по ее законам. Вот почему правомерна тема урока, которая сегодня звучит так «Человек живет природой».

Нам предстоит вспомнить, повторить, а главное применить в нашем состязании знания между классами по экологии и природоведению.

Состязание состоит из 6 этапов, на каждом из которых вам предстоит выполнить задания и продемонстрировать умения, а главное разумно применить полученную на уроках информацию.

На ваших столах лежат «оценочные листы», каждый из вас должен вписать свою фамилию и присвоить себе порядковый номер. Команда решает кому отдать каждый из набранных баллов и проставляет «+» в соответствующую строку. По общей сумме баллов в листе определяется команда победитель. Подсчетом очков занимается счетная комиссия (представить).

Этап 1. «РАЗМИНКА».

Учитель. Состязание начинаем с разминки. Повторим основные, ведущие понятия о природе. Предлагаю ответить на вопросы. Отвечает тот участник, чей номер выпал. Внимательно выслушав вопрос, постарайтесь быстро и правильно написать на него ответ.

№1. Как по-другому называют окружающий нас мир? На какие группы его разделяют? Приведите примеры.(*природа; живая и неживая, искусственная и естественная; цветок, камень, мост, река).*

№2. Чем живая природа отличается от неживой? *(дышит, питается, движется, дает потомство, умирает).*

№3. Из чего состоят тела живой природы? Приведите примеры. *(из тканей и клеток; костная, мышечная, клетки крови и нервные).*

№4. Клетка состоит из органоидов. Какие органоиды обеспечивают жизнедеятельность клеток? *(ядро – информация, оболочка – охрана, цитоплазма – среда обитания, лизосомы – питание, митохондрии – дыхание)*

№5. В каких средах планеты обитают живые и неживые тела природы? *(почвенной, наземно - воздушной, водной).*

Учитель. Спасибо, представители команд. Сдайте оценочные листы членам счетной комиссии.

Пока члены счетной комиссии изучают ваши оценочные листы, предлагаю перейти ко второму этапу.

Для выживания организмов необходимо соблюдать равновесие (баланс) сил в природе. Какая наука изучает действие этого закона? Для ответа на этот вопрос предлагаю воспользоваться файлом №1. Прошу выйти двух представителей из каждой команды и объединив усилия с соперниками составить из предложенных букв слово означающее название науки изучающей баланс сил в природе.

*(ЭКОЛОГИЯ).*

А мы переходим к следующему этапу нашего состязания. Во время работы на этом и последующих этапах вам будут предложены карточки с вопросами. Первый блок вопросов вы прорабатываете совместно со всеми членами группы и вписываете правильные ответ в карточку, сдаете результат в счетную комиссию. Затем у вас будет возможность проверить правильность выполнения задания. За каждый правильный ответ команда получает один балл.

ЭТАП №2 «ПОЧВА».

Учитель. На этом этапе мы вспомним информацию о почвенной среде. Это уникальнейшее природное образование, похожего на которое, нет ни на одной из известных сегодня планет.В настоящее время в мире обрабатывается 10% суши. Из них 12% используется под пастбища, остальное – под пашни. И получают от них около 90% всех продуктов питания. При этом в мире, примерно, 400 миллионов человек ежедневно голодают.

А знаете ли вы основные свойства почвы об этом мы сейчас узнаем воспользовавшись заданием в файле №2.(работа с карточкой №2, сдача результатов в счетную комиссию, слайд с ответами).

Как же помочь сохранить почву? Какие меры сегодня человечество может применить, что бы это уникальное, природное образование не исчезло с лица нашей планеты? Предлагаю каждой команде подумать и предложить свои варианты. Главное условие состязания – нельзя повторяться!

*(внесение удобрений, борьба с оврагами, распашка, рыхление, полив и орошение, расчистка от камней и корней).*

ВЫВОД: Почва обеспечивает наше питание.

Команды молодцы! счетная комиссия продолжает работать, а мы переходим к следующему этапу.

ЭТАП № 3 «ВОЗДУХ».

Учитель. Воздушная среда обеспечивает наше дыхание. Но вулканы, выбросы твердых и газовых отходов, автомобили отравляют воздушный океан планеты! А без дыхания человек может прожить не более 5 минут. Что вам известно о воздушной среде? Предлагаю воспользоваться файлом №3.

(работа с карточкой №3, сдача результатов, слайд с ответами).

Как сохранить воздушный океан планеты как защитить воздух от загрязнения? Какие меры необходимо предпринять?

*(фильтры на трубах, переход на электромобили, посадка деревьев, охрана лесов, защита от пожара, новые технологии по переработке отходов).*

ВЫВОД: воздух необходим для жизни всех живых организмов.

Все молодцы! С заданиями справились! Счетная комиссия работает, а мы продолжаем …

ЭТАП №4 «ВОДА».

Учитель. Всем известно, что инопланетяне справедливо бы назвали нашу планету не Земля, а Вода. Почему? Она вся покрыта водой. В воде зародилась жизнь. Время шло, появились люди, выросли города и поселки, задымили трубы заводов. И люди стали замечать: воды катастрофически не хватает! А все потому что пригодной для жизни всего 2%. На изготовление 1 тонны сахара требуется 9 тонн воды, на урожай 1 тонны зерна около 500 литров. А человеку в день лично необходимо не менее 2 литров жидкости только для питья! Вода незаменима, а что же мы сегодня о ней знаем? Предлагаю воспользоваться карточкой в файле №4.

(работа с карточкой №4, сдача ответов, сверка результатов).

Так для чего же нужна вода? Предложите свои варианты использования этого чуда планеты Земля.

*(для питья, для полива, транспортировка и судоходство, отдых, промышленность).*

ВЫВОД: без воды нет жизни.

ЭТАП №5 «ОРГАНИЗМЫ НА ЗЕМЛЕ».

Учитель. На этом этапе нам предстоит вспомнить все, что мы знаем о живых организмах нашей планеты. Все живые организмы образуют биосферу. Ученый геохимик из России В.И. Вернадский (слайд) предложил иное название биосферы, он назвал ее «живое вещество». Масса его в 10 000раз меньше массы атмосферы, в 1000 000 раз меньше массы гидросферы, 10 000 000 раз меньше массы литосферы. Это самая хрупкая оболочка Земли. И самая важная составляющая в географической оболочке!

? назовите царства, на которые подразделяются все живые организмы планеты Земля? *(растения, животные, грибы, бактерии, простейшие).*

А где же место человека? Как самый разумный представитель живой природы пользуется ее дарами? А раз пользуется, значит долг его жить с природой в согласии, беречь и охранять ее! И учиться этому нужно с малых лет.

Возьмите в руки файл№5 и постарайтесь дать как можно больше правильных ответов на предложенные вопросы.

(работа с карточкой, сдача результатов, сверка).

Что может человек, вашего возраста, совершить для экологической безопасности на планете? Предложите несколько мер.

*(посадить дерево, канавка для стока воды, проветривать жилище, не жечь сухую траву, кормушки для птиц, сверлить лед зимой, не употреблять вредных веществ, вести здоровый образ жизни, влажная уборка, листовки).*

ВЫВОД УЧИТЕЛЬ: и так, мы убедились, что вам многое известно о том, что следует делать, что бы сохранить равновесие между человеком и природой, а ваши одноклассники, в защиту природы, приготовили проекты-листовки. Выберите лучшие и разместите их на доске. Прекрасная выставка у нас получилась! Предлагаю вам взять в руки последний файл№6. Здесь очень необычное задание. На карточке начата, но не закончена защита проектов подготовленных вашими одноклассниками. Предлагаю вам прийти к ребятам на помощь. Допишите текст и представьте его нам и членам счетной комиссии. (оценивание)

Заключение. Учитель.

Красивы горы и моря,

Леса и реки, и поля.

Красива вся наша Земля

Так сохраним ее, друзья!

сбережем же, без сомнений

Для всех грядущих поколений!

Подведение итогов. Награждение.

Карточки задания.

**ПОЧВА.**

Вставить пропущенное слово:

1. Почва это – верхний рыхлый плодородный слой …………………………………….
2. Главное свойство почвы …………………………………….
3. Как проводить безводный полив почвы …………………………………………………
4. Какие пути имеются в почве для прохождения воды и воздуха …………….
5. Определите, названия компонентов входящих в состав почвы из тех, что представлены на подносе ………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………………………………..

Допишите компонент, которого здесь нет да и невозможно его было бы показать …………………………………………………………………..

**ВОЗДУХ.**

Что такое атмосфера? …………………………………………………………………………..

Из смеси каких газов состоит воздух? ………………………………………………….

Главные поставщики кислорода на планете это …………………………………

Какие функции выполняет воздух? …………………………………………………….

Какой процесс изображен на рисунке? ……………………………………………..

Подпишите, что означают цифры на рисунке. …………………………………..

**ВОДА.**

Запишите формулу воды и процент ее на планете

Какую функцию выполняет вода? …………………………………………………..

Где справедливо выражение: «Кругом вода, а с питьем беда»?

Вода на Земле встречается в трех состояниях, с помощью карты определите названия обозначенных географических объектов и скажите в каком состоянии здесь находится вода.

Решите задачу. «Капли из неисправного крана за минуту приводят к потере 250 граммов воды. А сколько теряется за 1 час? За сутки?»

**ЖИВЫЕ ОРГАНИЗМЫ.**

Какие группы растений кормят человечество?

Какие организмы обеспечивают человека главным строительным материалом – белком?

Помоги себе в походе:

Приготовь чай из …………………………………………………………………………..

Замени картофель в супе корнем ………………………………………………..

Подлечи мозоль …………………………………………………………………………..

Чем заменишь вату ………………………………………………………………………

Кого надо опасаться, чтобы:

Сберечь урожай ………………………………………………………………

Не заразиться бешенством ………………………………………………………….

Не заразиться лишаем ………………………………………………………………….

Избежать заболевания энцефалитом …………………………………………..

1. Составь правила поведения в природе:

Река - ……………………………………………………………………………………………….

Рыба - ………………………………………………………………………………………………

Лес - …………………………………………………………………………………………………

Дерево - ………………………………………………………………………………………….

Птицы - ……………………………………………………………………………………………

Цветы - …………………………………………………………………………………………….

Грибы - …………………………………………………………………………………………….

Почва - …………………………………………………………………………………………….

Отходы - ………………………………………………………………………………………….