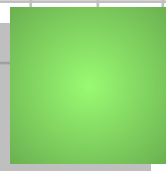




«Активизация познавательного интереса учащихся на уроке биологии»

Семяшкина О.М.
учитель биологии

д. Бакур 2015 г





« Страшная это опасность - безделье за партией, безделье месяцы, годы. Это развращает морально, калечит человека и... Ничего не может возместить того, что упущено в самой главной сфере, где человек должен быть тружеником, в сфере мысли».
(В.А.Сухомлинский)

Цель:



*Активизация познавательной деятельности обучающихся
– развитие их творческих способностей.*

Задачи:

•1

•привить интерес к биологии

•2

• активизировать познавательную
деятельность на уроке

•3

•сделать процесс обучения наиболее
результативным

•

Приемы активизации познавательной деятельности обучающихся.



На уроках

- поэтические произведения
- журналы
- энциклопедии
- элементы проблемного обучения
- игры
- задачи
- тезисы
- практические работы
- экскурсии
- эвристический прием
- прием научного спора

Домашние задания

- кроссворды, ребусы
- «тема в рисунке»
- сообщения
- постановка опытов
- творческие работы по заданной теме



***Приёмы развития
познавательного интереса на
этапе восприятия знаний***

Поэзия.

Все видеть, все понять,
Все знать, все пережить,
Все формы, все цвета -
Вобрать в себя глазами.
Пройти по всей земле
горящими ступнями,
Все воспринять и снова воплотить.
М. Волошин



О, каком
явлении
идёт
речь?

«Первый снег»

Ах, кто не любит первый снег
В замерзших руслах тихих рек,
В полях, в селеньях и в бору,
Слегка гудящем на ветру!

Николай Рубцов

Прием новизны



В 1560 году французский посланник при лиссабонском дворе Жан Нико приобрёл семена табака у прибывшего из Америки купца и подарил их королевскому дворцу в Португалии и французской королеве Екатерине Медичи. К.Линней, описывая позже растение табака, дал ему имя «никотино табакум». Родовая часть названия в честь Нико, а видовая «табакум» - от острова Тобаго в Карибском море, где был распространен этот вид. В России был введен строгий запрет на курение, нарушителей его били кнутами и ссылали. Только Петр I снял ограничения и наказания.



Тезисы



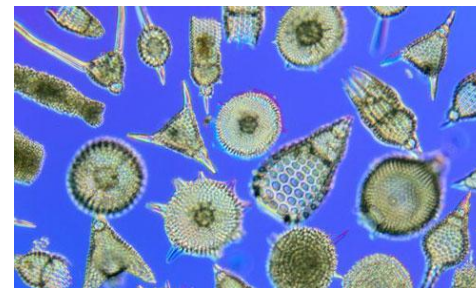
ТЕМА: " Пшеница - культурное растение."

"Ломать хорошо испечённого хлеба составляет одно из величайших изобретений человеческого ума» (Темиряев К.А.)



ТЕМА: "Бактерии."

В 1г почвы может жить около 3 млрд.микроорганизмов, при том что -12 масса одной бактерии - 4×10^{-12} г.



Прием семантизации



Мать и мачеха. Русский народ дал этому цветку меткое название. Возьмите в руки листок растения. Нежный пушок, которым покрыты листья с нижней стороны, ласково прикасается к вашей руке, словно мать приголубила. А дотронешься до верхней стороны листа - холодно, мачеха.





***Приёмы развития познавательного
интереса на этапе изучения нового
материала.***



ТЕМА: "Минеральные удобрения. Почвы."

У растений на листьях появляются желтые, темно-бурые пятна, затормаживается рост надземной части, оно "чахнет"...

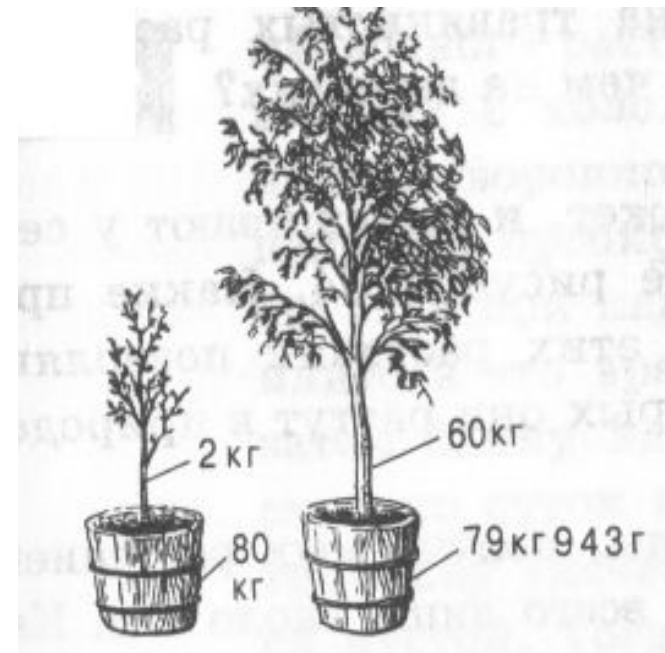
О чем может свидетельствовать этот факт и каковы его последствия?





Тема: «Правда ли, что растения кормят всех, даже хищников?»

Более трехсот лет назад ученый Ван Гельмонт поставил опыт: поместил в горшок 80 кг земли и посадил в неё ветку ивы, предварительно взвесив её. Ива росла 5 лет, не получая никакого питания, а только поливалась водой, не содержащей солей. Взвесив иву через 5 лет, ученый обнаружил, что вес ивы увеличился на 65 кг, а вес земли в горшке уменьшился всего на 50г. Почему произошло такое явление?



Творческие задачи



Задача:

Оказывается, пираньи нападают не на любых животных, попавших в их водоём. Почему же некоторых животных они атакуют, а другие спокойно плавают вместе с пираньями?

Подсказка 1. Рассмотрите, чем могут отличаться друг от друга животные, попадающие в водоём к пираньям.

Подсказка 2. Пираньи – хищники.

Ответ: Пираньи реагируют на кровь в любом виде – расчес от укуса насекомого, порез, царапина. Если кожные покровы целы, скорее всего, они не атакуют. Правда, так бывает не всегда: они крайне агрессивны в брачный период или если очень голодны.

Решение изобретательских задач



Задача. «Под землей достану!»

В книге «Жизнь растений» К. А.Тимирязев пишет: «Природа здесь прибегла к уловке... Корень при возможно малой затрате строительного материала в состоянии обежать возможно большее количество частиц почвы, прийти к ней в тесное соприкосновение...» О какой уловке говорит К. А.Тимирязев? При помощи чего корень в состоянии «...обежать большое число частиц почвы»?

Ответ: Многочисленные корневые волоски, оплетающие частицы почвы, значительно увеличивают всасывающую поверхность корня.

Решение изобретательских задач



Задача «Устами великих»

К. А.Тимирязев писал: «Дайте самому лучшему повару сколько угодно свежего воздуха, сколько угодно солнечного света и целую речку чистой воды и попросите, чтоб он из всего этого приготовил вам сахар, крахмал, жиры и зерно, - он решит, что вы над ним смеетесь. Но то, что кажется совершенно фантастическим человеку, беспрепятственно совершается в зеленых листьях растений». Объясните суть высказывания ученого.

Ответ: Речь идет о процессе фотосинтеза.

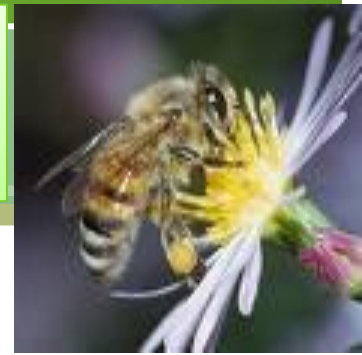
Ситуационные задачи



1. Какие растения стали культурными уже в глубокой древности? Перечислите их. Найдите на карте родину этих культурных растений. Сравните современные культурные растения с их предками.

2. Зимой, в январские морозы, птицы города не могут найти достаточно корма. Как можно им помочь? Соберите с осени плоды и семена растений для подкормки птиц зимой. Разработайте план проведения акции: "Помоги пернатым друзьям!". Понаблюдайте за поведением птиц. Сделайте записи в дневнике наблюдений.

Задачи на развитие логического мышления



Пчела Майя принесла нам задание:

Для сбора **1 килограмма меда** одной пчеле нужно летать около **300 тысяч километров** и посетить **19 миллионов цветков**. Сколько соцветий должна посетить пчела, чтобы собрать **500 граммов нектара**? Известно, что одно соцветие содержит **8 мг.** нектара (**1 мг.** равен **0,001г.**) И сколько полетов совершит пчела, собирая эту массу нектара, если зоб вмещает **0,02г** нектара?

Пчела Майя
спешит на
помощь



Известно, что одно
соцветие содержит 8
мг. нектара (1 мг. равен
0,001г) .

$$500 : 0,008 =$$
$$62500$$

соцветий

$$500 : 0,02$$
$$=25000$$

полетов

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ



ТРЕТЕЙСКОЙ ФОРМЫ

Пример № 1.

У Вини Пуха распух нос, ужаленный пчелами, поэтому Вини с друзьями пытались вспомнить признаки подорожника, лист которого следует приложить к больному месту. Кто правильно назвал особенности строения подорожника?

А. «Семя подорожника имеет две семядоли, жилкование листа дуговое, а корневая система мочковатая», - произнесла Сова.

Б. «Семя подорожника имеет одну семядолю, жилкование листа дуговое, корневая система мочковатая», - печально сказал Иа.

В. «У подорожника две семядоли, а это значит, что корневая система стержневая и жилкование листьев сетчатое», - заявил Пятачок.

Г. «У подорожника семя имеет одну семядолю, но жилкование листа сетчатое, а корневая система стержневая», - возразил Кролик.

Пример № 2

Винни Пух с друзьями обсуждали различные типы сухих плодов. Кто из них ни разу не ошибся?

А. «Вы должны согласиться с тем, что у подсолнечника плод зерновка, у гороха – боб, а у капусты - стручок», - сказала Сова.

Б. «У гороха стручок, а у капусты – боб», - не согласился Вини.

В. «У подсолнечника – семянка, у капусты – стручок, у гороха – боб», - сказал, глядя в землю, ослик Иа.

Г. «Я точно знаю, что у дуба плод желудь, а у гороха – стручок», - закончил спор Пятачок.

Игры



Пересказ по кругу.

Прочитать текст. Игроки (4-5) человек встают перед классом. Ведущий указывает на любого игрока, с которого начинается воспроизведение учебного текста. Далее каждый говорит по одной фразе. Так до конца. Одноклассникам предстоит исправить ошибки, если они были, выбрать самого активного.

Дотошный ученик

Для хорошего усвоения материала иногда нужно уметь запомнить самые мелкие подробности текста. Прочитать текст быстро, но внимательно, затем составить список вопросов. Выигрывает тот, у кого этот список будет длиннее и подробнее.

Вопрос – ответ

Цель – повторение и закрепление пройденного материала. В конце урока в течение нескольких минут учитель раздает учащимся листы. Школьники по команде учителя записывают свою фамилию и формулируют любой вопрос по заданному материалу. Потом учащиеся обмениваются листами. Каждый обучающийся, получив листок с вопросом, пишет на другой стороне свою фамилию и отвечают на вопрос. Затем листы передают учителю, он проверяет и оценивает работы.

Прием научного спора



1-й ученик: «Раковина является хорошим защитным приспособлением для моллюска, а поэтому, несмотря на древность своего происхождения, они являются одним из самых многочисленных типов беспозвоночных животных».

2-й ученик: «Несмотря на наличие раковин, как защитных приспособлений, численность моллюсков в водоёмах заметно снижается.» 19 видов этих животных занесены в «Красную книгу».

3-й ученик: «Я считаю, что причиной сокращения числа моллюсков является употребление в пищу многими животными и человеком».

4-й ученик: «Я думаю, что такое защитное приспособление как прочная раковина оказывается несовершенным перед ядовитыми химическими веществами, попадающими в водоём».



Отчёты экскурсий по природоведению

Экскурсия

«Живые организмы в лесу»

Работу выполнил:

Кожевин Антон (5 класс)

Цель экскурсии: научить наблюдать взаимосвязь организмов в природе, находить доказательства влияния условий среды на живые организмы.

Задание №1.
Краткое распределение леса: Дуб, сосна, берёза, ель, сиродина; т.д.

Задание №2.
Как выглядят дубы?

На пол больше попадает света и больше пространства а в чаще света мало.

Задание №3-4.
Рассмотрите ветки ели.

ветка - ивовенница
ветка - почки у сосны

№1
Ель
Сосна
Берёза
Ивовенница
берёза
малина
Широдина
Жимолость

распространение деревьев в лесу



№5



Питаются шишками, забытыми грибами.

Питаются корой деревьев.

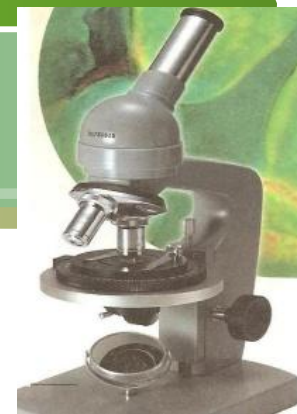



№5
зверей и птиц следят? у мхов, у белых грибов

Разное распределение растений в лесу.

твой тонкий и длинный
Сосна в чаще леса.

Практические работы





Приёмы развития познавательного интереса на этапе закрепления изучаемого материала.

Использование натуральных объектов



Составление таблиц, схем



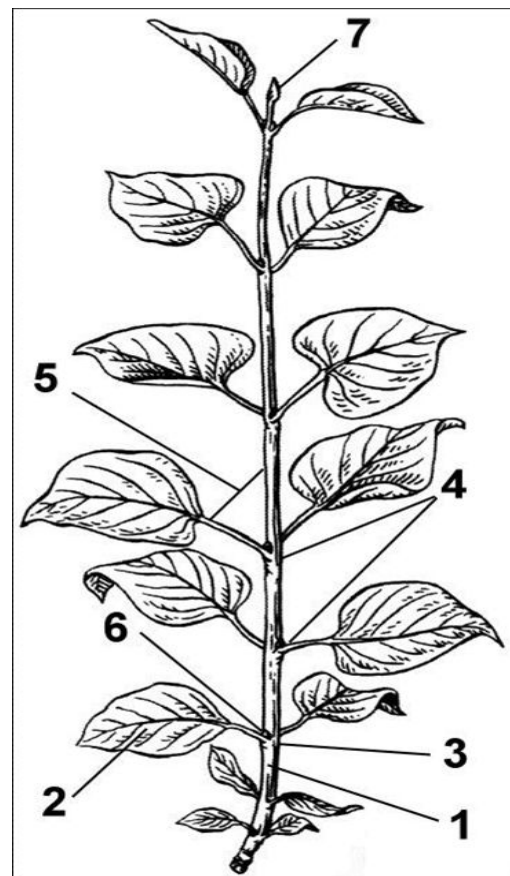
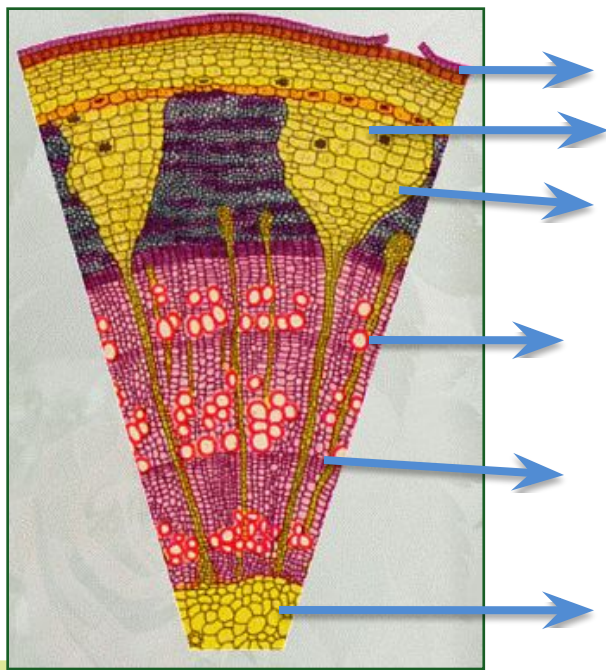
Части клетки

ФУНКЦИИ

Оболочка

Ядро

Цитоплазма





***Приёмы развития познавательного
интереса на этапе выполнения
домашнего задания***

Сочинения

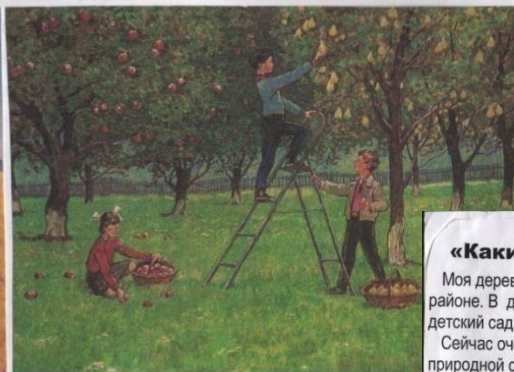


Сочинение.

«Каким я хочу видеть своё село»

1 - Где находится моё село Сизябск?

- Село Сизябск находится в Республике Коми Ижемского района. В моём селе есть школа, детский сад, магазины и молокозавод.



2 Я хочу видеть, чтобы было много озёр и много рек, и там водилось много рыбы. Сейчас очень остро стоит проблемы о загрязнений окружающей природной среды. Есть желание убираться каждый год, но поддерживать чистоту постоянно, как мы видим, нет ни времени, ни желания. Решить проблему довольно-таки просто.

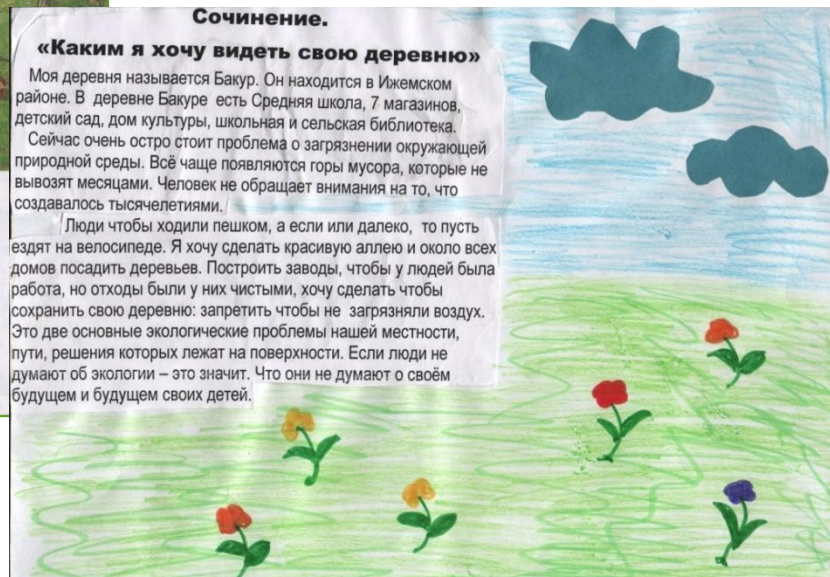
«Какой я хочу видеть свою деревню»

Сочинение.

«Каким я хочу видеть свою деревню»

Моя деревня называется Бакур. Он находится в Ижемском районе. В деревне Бакуре есть Средняя школа, 7 магазинов, детский сад, дом культуры, школьная и сельская библиотека. Сейчас очень остро стоит проблема о загрязнении окружающей природной среды. Всё чаще появляются горы мусора, которые не вывозят месяцами. Человек не обращает внимания на то, что создавалось тысячелетиями.

Люди чтобы ходили пешком, а если или далеко, то пусть ездят на велосипеде. Я хочу сделать красивую аллею и около всех домов посадить деревьев. Построить заводы, чтобы у людей была работа, но отходы были у них чистыми, хочу сделать чтобы сохранить свою деревню: запретить чтобы не загрязняли воздух. Это две основные экологические проблемы нашей местности, пути, решения которых лежат на поверхности. Если люди не думают об экологии – это значит. Что они не думают о своём будущем и будущем своих детей.



Сообщения



Наземно - воздушная среда Тигр

Тигр - самый большой хищник в Азии. Он разбивает огромные камни в нас.



Панда



В Китае им вытеснили много замечательных животных. Одно из них - большой панда только в Азии. Она относится к классу млекопитающих и имеет шерсть черного и белого цвета. Она питается только листьями и стеблями бамбука. Длина ее тела достигает 1,5 м, а вес 100 кг. Она живет в горах и движется медленно.

Крутит хвостом совершая прыжки до 3 м, а иногда до 12 м. (Прыжки это растопырил на носу в воздухе и бороздит где прыжок кинул: Простой дух захватывает!)



КЕНГУРУ

Рыба - дракон

Любопытная рыба плавает на глубине 200 м. Местами обитание являются тропические и субтропические воды Индийского и Тихого океана. Индийского океана. Длина самки в несколько раз превышает длину самца. У этих рыб светится не только чешуя, но и длинные острые зубы.

Эта рыба-дракон называется АРОВАНА



Или: Прыгает как мячик. Прыгает до 10 м. Прыгает до 10 м. Прыгает до 10 м. Прыгает до 10 м.



«Среды обитания животных.»

Сообщения



Шиповник китайский

Нижняя история.

Уже восточнее он
шиповник уже 1000 лет
назад. В Китае шиповник
шиповника называют

иногда на зиму
эт возможность
шиповник, потому что
такого; к тому же
дуб шиповника
как врач с собой
он привозимы уша

ЛАНДИШ МАЙСКИЙ.



Ландыш - многолетнее травянистое
растение из семейства лилейных с полу-
шаровидным корневищем с 2-3
крупными продолговатыми листьями.

Стебель прямой, стрелка.

Высота 15-20 см, с 5-13 почковидными белыми, ду-
шистыми шаровидно-колокольчатими цветками.

Цветёт в мае - июне. Цветки собраны
в однобокую кисть. Лист - красная ягода.

Ландыш растёт в Европейской части, на
Кавказе в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке.

В ландыше есть сердечные гликозиды,
органические кислоты, а в цветках - эфирные масла.
Белые цветки используют для приготовления
ароматов.

В медицине ландыши применяют как
успокаивающее средство для сердца и как мочегонное
средство. Лекарства из ландыша сильно-
действующие, потому применяют строго по на-
значению врача.

Все растение ядовито.

Ландыш, ландыш,
Первого мая привел.
Ландыш, ландыш,
Белый букет.



Шоколадное дерево.

Шоколадное (Майянский, или переный)
(Cacao majalis Heron., syn
R. cinnaomora.) - много-

летнее вечнозеленое
деревянистое растение
с глянцевыми блестящими
листьями, душистыми
крупными красными
цветками.

Шоколадное дерево -

Растет в Западной Африке, Центральной
Африке. В диком виде растёт в лесах Южной
Америки.

Вечнозелёное дерево, высотой 3-15 метров.

Ствол толстый, с мутовчатыми ветвями,
широко распростёртой кроной. Кора

коричнево-серая, с пепельно-серыми
пятнами.

Листья эллиптические, с
гладкими краями, блестящие.

Цветки желтого, желто-красного или
оранжевого цвета.

Первое плодоносное поколение на 6-8 лет.

Как же из шоколадного дерева
получают шоколад?

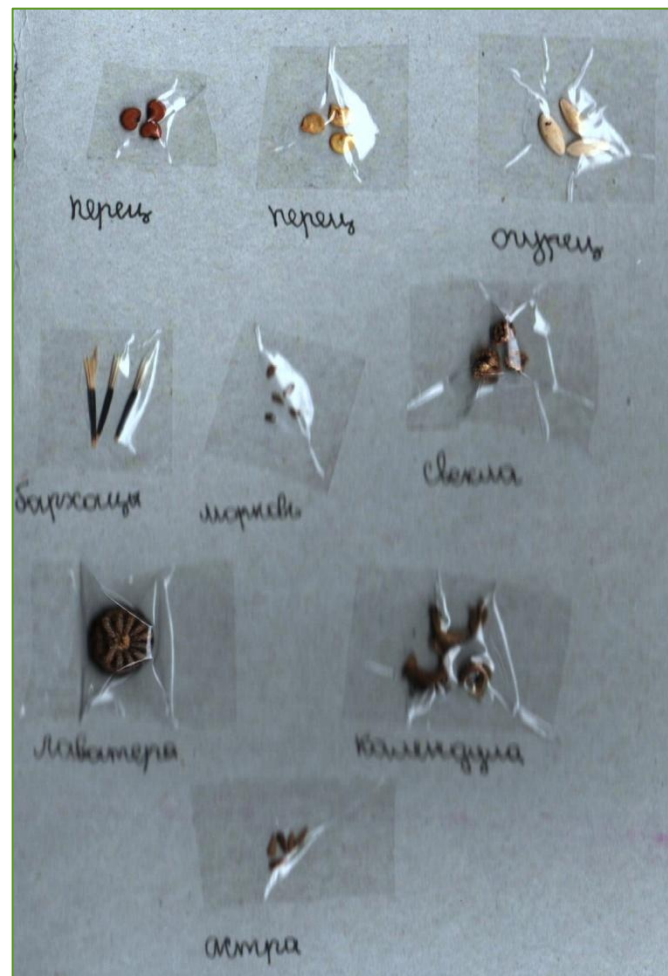
Из плодов получают: какао, шоколад.

В шоколадном дереве содержится
дубильные вещества.



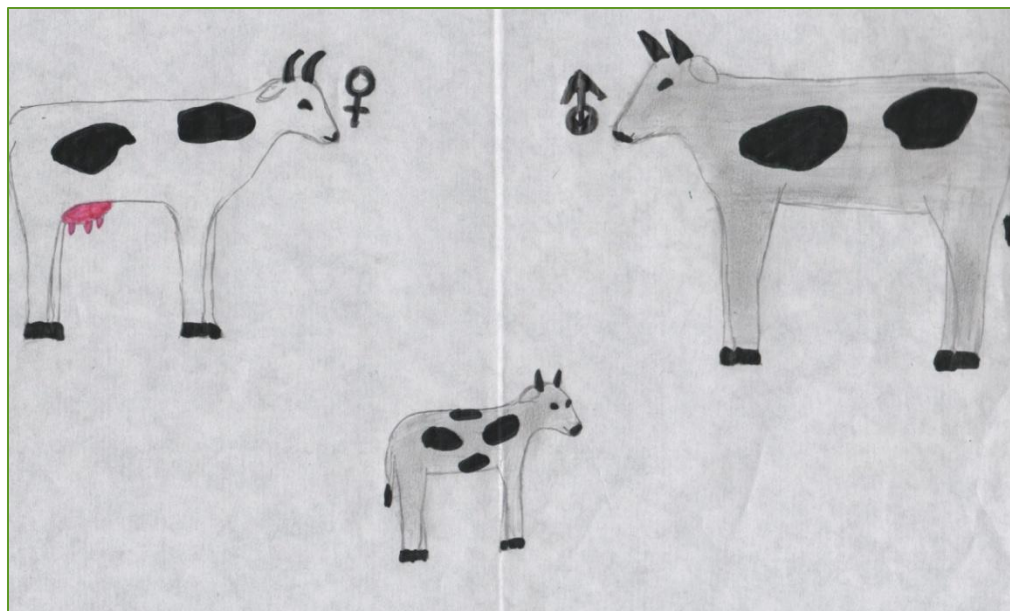
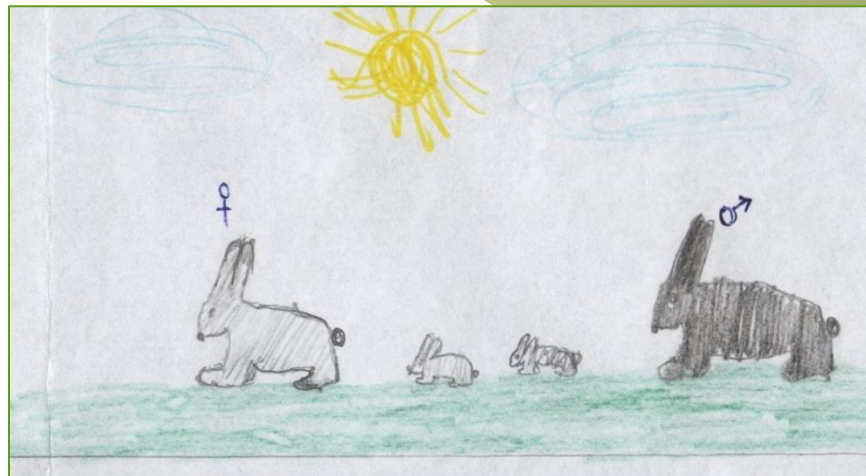
Вещества, образуемые растениями.

Наглядное пособие

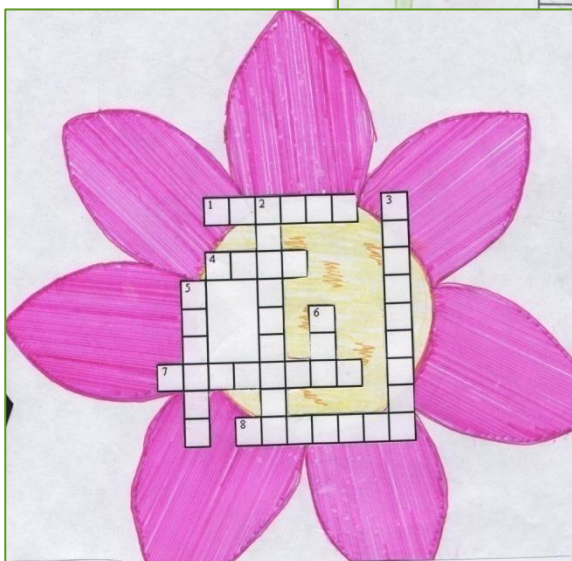
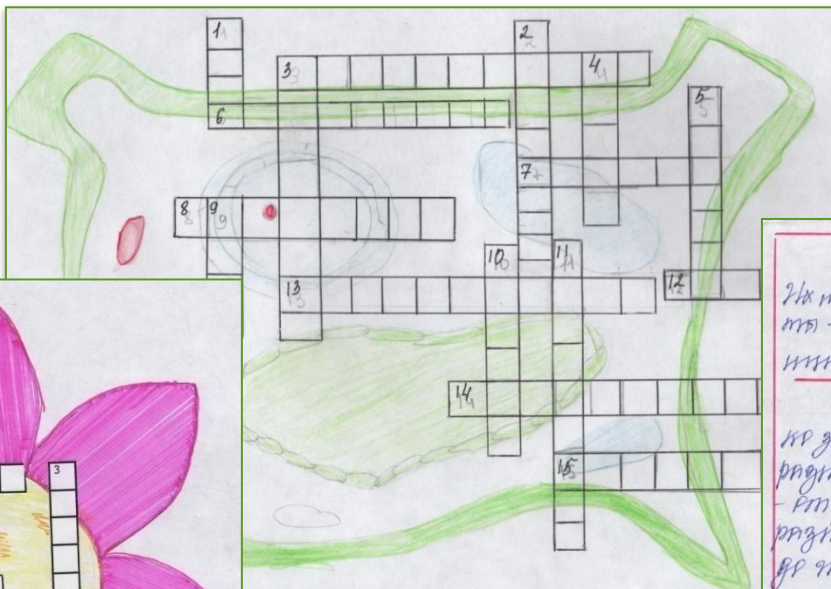


Коллекция семян

Размножение животных (природ. 5 кл.)



Кроссворды, ребусы



По горизонтали:

1. В честь этого весеннего цветка во Франции еще в начале XX века устраивали праздник, а П.И. Чайковский посвятил ему свою музыку.
4. Этот цветок по древнегреческим мифам появился из морской пены вместе с богиней красоты Афродитой.
7. Этот цветок связан с эмблемой революции.
8. Название этого цветка связано с легендой о самомлюбленном юноше.

По вертикали:

2. Название этого цветка связано с легендой, в которой говорится о верности девушки своему любимому.
3. По-латински этот цветок называется "меч".
5. Легенда гласит, что бог запретил работать в воскресенье, а пчелы его послушались и теперь они не питаются нектаром этого цветка, а опыляют его только шмели.

Листья эвкалипта Австралии - эвкалипты.
 Их много видов. Есть медолюбивые виды эвкалипта - деревья (или кустарники) и есть не медолюбивые эвкалипты - кустарники.

Этот (или несколько) видов эвкалипта - это карликовый, разветвленный, с густой, жесткой листвой, с темными, стреловидными листьями. Это дерево имеет очень интересный вид и используется в парках.

ЭВКАЛИПТ

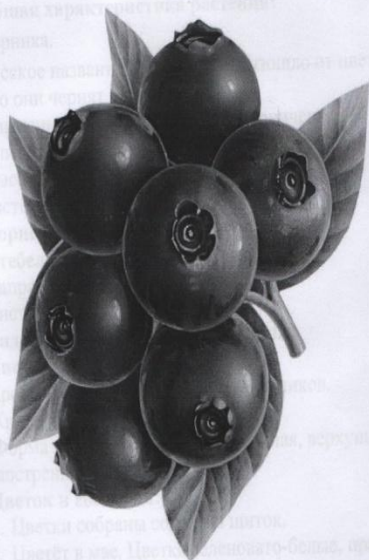
КАНГУРУ

А	В	С
Т	Р	А
Л	И	Я

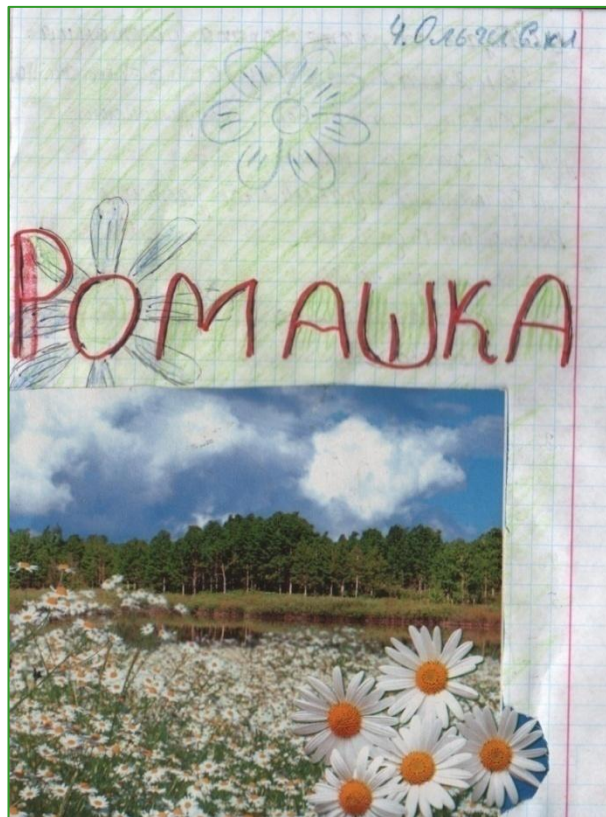
Мини-проект



Описание растения черника.



Работу выполнила Артеева Анжелика из бкл.



расселилась по краям полей, обочинам дорог, около жилья, на пустырях и залежных лугах — как сорное растение. Её культивируют для получения лекарственного сырья на специальных плантациях.

2. Представители рода — невысокие травянистые растения.

3. Ромашка, - название рода многолетних и однолетних цветущих растений.

Ромашка аптечная — однолетнее травянистое растение с прямостоячими ветвистыми стеблями высотой около 25 сантиметров. Ромашка аптечная цветет июня по август.

Ромашка девичья — многолетнее растение, выращиваемое как летник, с одноклеточным стеблем высотой до 60 сантиметров.

«Описание растения по плану»

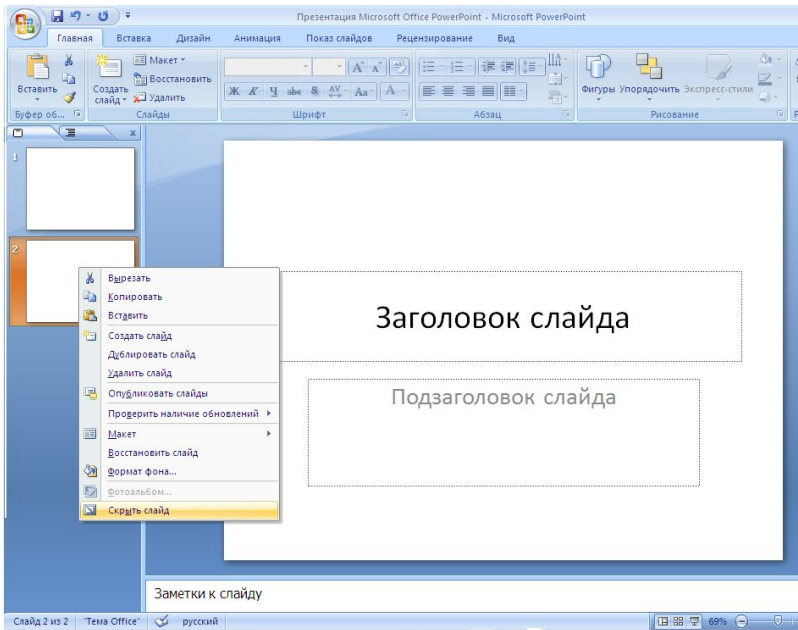


Тема в рисунке

«Уникальная планета -
Земля»



Компьютерные технологии, как средство активизации процесса обучения



Мультимедийные презентации



ДИСКИ

ЗАКЛЮЧЕНИЕ



Только стимулируя познавательную деятельность самих ребят и повышая их собственные усилия в овладении знаниями на всех этапах обучения, можно добиться развития познавательного интереса к биологии.

В обучении надо активно работать над развитием всех учащихся, как сильных по успеваемости, так и слабых.

Использование рассмотренных приемов в учебном процессе способствует развитию познавательного интереса, углублению знаний учащихся по курсу биология.

Педагогическая теория приобретает действенную силу только тогда, когда она воплощается в методическое мастерство учителя и стимулирует это мастерство.

Спасибо за внимание!



*Пусть будет ваше
настроение
таким же
прекрасным,
как эти цветы!*

