Биология. 6 класс.

Урок 15. Дыхание растений.

|  |  |
| --- | --- |
| Тема урока | Дыхание растений |
| Планируемые результаты:  личностные  предметные | Обучающиеся мотивированно подходят к обучению, закрепляют навык уважительного отношения к природе, формируют понимание места и значения растений в природе и для человека.  Обучающиеся расширяют и углубляют знания о дыхании у растений, выясняют, в чём отличие дыхания от питания, узнают о значении дыхания, расширяют терминологическую лексику. |
| УУД: коммуникативные  познавательные  регулятивные | Закрепление навыка обучающего общения на уроке, понимания поставленной задачи и правильного её выполнения, умения понять и представить информацию в разных формах: устный рассказ, схема, таблица.  Развитие самостоятельности и познавательной активности, умение находить в материале урока важные и существенные моменты для жизни и обучения.  Формирование умения работать по образцу, оценивать, корректировать полученные результаты, оценивать качество своей деятельности на уроке. |
| Дидактическая цель | Создать условия для осознания и осмысления блока новой учебной информации средствами критического мышления при помощи мультимедийных источников. |
| Цели по содержанию  Образовательная:  Развивающая:  Воспитательная: | Организовать обучение и обеспечить понимание учащимися зависимости жизненных процессов от дыхания.  Продолжить формирование умений устанавливать причинно – следственные связи, предметные и межпредметные навыки обучения.  Создать условия для увлечённого обучения; воспитывать чувство гордости за совместный результат познавательной деятельности. |
| Тип урока | Комбинированный (контроль пройденного материала, изучение нового материала и первичное закрепление). |
| Метод обучения | Частично – поисковый, репродуктивный, проблемный. |
| Форма организации учебной деятельности | Работа в парах, индивидуальная, фронтальная. |
| Личная значимость изучаемого для школьника | Растение дышит, как и человек, круглые сутки, потребляя из воздуха кислород и выделяя углекислый газ, поэтому не стоит иметь в спальне много растений. |
| Приёмы деятельности учителя | Организация контроля знаний, беседы, постановка проблемы, подведение к выводу, обобщение изученного материала. |
| Организация деятельности учащихся | Обсуждают результаты виртуальных опытов, делают выводы, сравнивают, оформляют записи в тетради, работают с текстом учебника, с видеоинформацией. |
| Развитие умений учащихся | Внимательно слушать, использовать полученную информацию в новой ситуации, работать с рисунками, видеоинформацией и текстом, сравнивать, самостоятельно делать выводы, работать в заданном темпе, составлять таблицу, аккуратно вести тетрадь. |
| Основные понятия и термины урока | Дыхание, устьице, чечевички, воздушное дыхание, клеточное дыхание |
| Средства обучения:  материальные:  технические: | Учебник: Пасечник В.В. Биология, 6 класс, М, - «Просвещение»- 2014.  Учебная презентация к уроку.  Учебный фильм «Дыхание и питание растений»  <https://youtu.be/cjyrEYQXNSU>  Мотивирующий фильм «Дыхание жизни»  <https://youtu.be/YFoYk99NZGI>  Интерактивное контрольное задание  <http://LearningApps.org/1929363>  Компьютер, экран, проектор, выход в Интернет. |

Ход урока спланирован и тесно взаимосвязан со структурой ведущей урочной презентации.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этап урока** | Деятельность учителя | Работа ТСО. | Деятельность обучающихся |
| Организационный | Добрый день, дорогие ребята.  Приготовим всё к уроку, проверим, что все в сборе. *(Раздать контрольные листы)*  Садитесь. | Включение проектора и презентации.  Слайд 2 | Подготовка к уроку, рассаживание по местам. |
| Актуализация знаний | Сегодня наш урок посвящён сразу нескольким темам о жизни растений.  Заполните в рабочей тетради таблицу по тем знаниям, которые есть у вас о растениях. Вы видите её перед собой на экране, графы «знаю» и «хочу узнать»…  Графу «узнал» вы можете заполнять по мере хода нашего урока…  А первая тема уже на подходе…  “Когда-то, где-то на Землю упал луч солнца, но он упал не на бесплодную почву, он упал на зеленую былинку пшеничного ростка, или, лучше сказать, на хлорофилл-ловое зерно. Ударяясь о него, он потух, перестал быть светом, но не исчез…  В той или другой форме он вошел в состав хлеба, который послужил нам пищей. Он преобразился в наши мускулы, в наши нервы…  Этот луч солнца согревает нас. Он приводит нас в движение. Быть может, в эту минуту он играет в нашем мозгу”.  **О каком процессе говорил Тимирязев?** | Слайд 3 таблица  Слайд 4,переход к видео (смайл)  (1:30)  Выход из видео, слайд 4 | Активное слушание, заполнение таблицы актуализации знаний,  индивидуальный ответ: «Фотосинтез» |
| Контроль изученного  материала | Мы много и хорошо говорили о фотосинтезе – процессе питания растений, а сейчас я предлагаю вам проверить свои знания.  В контрольных листах подпишите дату, класс, свою фамилию и выполните последовательно 2 задания.  Первое задание – работа с определением фотосинтеза. Надо из приведённого списка слов в пропуски вставить нужные слова. В листке ответа под нужными номерами запишите только вставленные слова. Текст на слайде полностью повторяет ваше задание.  А теперь второе задание – пропишите уравнение фотосинтеза, все его части – перед вами, надо их расставить в правильном порядке.  Сдаём работы. | Слайд 5 «Определение»  Слайд 6 «Уравнение» | Выполнение подписей, контрольных заданий, сдача работ. |
| Рефлексия контроля | Можете проверить правильность выполнения заданий по рисунку перед вами.  Сформулируйте правильные ответы.  Проверим и закрепим наши знания.  Заполните дальше таблицу «знаю-хочу узнать-узнал». Есть у вас сегодня новые открытия? | Слайд 7 «Проверка»  Слайд 8 | Самостоятельная проверка выполненной работы. Фронтальные ответы. |
| Актуализация знаний – тема 2. | Итак, мы вспомнили, как растения питаются, но есть процесс, обратный фотосинтезу. Посмотрите на экран.  Какая тема нам сегодня будет важна? | Слайд 9 «Дыхание» | Активное вос-приятие, форму-лирование темы. |
| Новый материал.  Познание и обучение.  Проверка первичного восприятия. | Для начала ознакомимся с тем, что предлагает нам учебник: прочитайте стр. 108-109, раздел «Дыхание растений» и выполните задание  *Прописано на экране*:  *1) зарисуйте устьица листа,*  *2) дайте общее определение: что такое межклетники, чечевички и устьица,*  *3) ответьте: что такое газообмен?*  Какие органы растений вы увидели на слайд-шоу? Для чего они нужны? Что такое газообмен? | Слайд 10 «Дыхание» -  работа с учебником | Активное вос-приятие, форму-лирование ответов и определений темы, рисование. |
| Видеоматериал для введения нового. | Посмотрим с вами, как в видеолаборато-рии проводят опыт, доказывающий необходимость кислорода и объясняющий важность дыхания растений.  Опыты проведены и объяснены. Доказательства чего мы получили в этих опытах?  Обсудите ответы на заданные мной вопросы с соседом по парте и сформулируйте выводы.  *Заслушиваю ответы учеников.*  Вы услышали, что растения выделяют кислород при фотосинтезе, но при активном дыхании они также его активно и много поглощают. Из этого следует правило цветоводов и любителей комнатных растений: не располагать цветы в спальне. Почему?  *Заслушиваю ответы учеников.* | Слайд 11 «Дыхание»  видеоурок  (0-0:13, 3:10-4:14,6:40-9:18) | Активное восприятие видеоматериала, обсуждение задания в парах, формулирование ответов, взаимная корректировка определений. |
| Контроль изученного материала. | Проверим, как вы обогатились за урок сегодня и насколько хорошо поняли разницу в этих процессах: фотосинтезе и дыхании. | Слайд 12 «Дыхание» - проверка в таблице | Фронтальное выполнение интерактивного задания |
| Итоговая рефлексия. | Подводим итог нашего урока. Допишите свою таблицу «знаю-хочу узнать-узнал».  Итак, мы с вами установили, что растениям необходим кислород для дыхания. В растениях протекает противоположный процесс – фотосинтез, в результате которого кислород выделяется. Без кислорода живые существа жить не могут. Ребята, как мы должны вести себя по отношению к зелёным «лёгким планеты?» | Слайд 13 | Запись своих впечатлений и полученных знаний в таблицу, рефлексия. |
| Итог урока | Чтобы сосны, липы, ели  Не болели, зеленели,  Чтобы новые леса  Поднимались в небеса  Мы должны их охранять,  От невзгод их защищать.  Нам жить в одной семье,  Лететь в одном полёте…  Давайте сохраним  Ромашку на лугу,  Кувшинку на реке,  И клюкву на болоте. |  |  |
| Д/З | Прочитать содержание учебника. Пар. 30, стр. 109 -112, проработать записи в тетради. Творческое задание:   1. Решить проблемную задачу: когда (утром или вечером) один и тот же лист весит меньше? Ответ поясните. |  | Запись д/з в дневник, организационный выход из кабинета. |

Приложение 1.

Индивидуальная контрольная карточка по теме «Фотосинтез».

Дата, класс, фамилия \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Тема «Фотосинтез», 6 класс.

Контрольная карточка.

Задание 1.

|  |  |
| --- | --- |
| № слова | Выбранное слово для вставки |
| 1 |  |
| 2 |  |
| 3 |  |
| 4 |  |
| 5 |  |
| 6 |  |
| 7 |  |
| 8 |  |
| 9 |  |
| 10 |  |

Задание 2.

«Соберите» уравнение фотосинтеза.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | + |  | --- |  | + |  |