Тема: Опыление и оплодотворение.

Задачи урока:

-формировать у школьников понятия опыление; оплодотворение; половое размножение;

-изучить способы опыления и процесс оплодотворения;

-развивать умение сравнивать; обобщать; логически мыслить; делать выводы;

-формировать учебно-познавательные; информационные; коммуникативные компетентности;

-развивать познавательный интерес у учащихся;

-воспитывать бережное отношение к природе;

-осуществлять экологическое образование и воспитание; формировать культуру общения.

Оборудование: икт; раздаточный материал; лист самоконтроля.

Тип урока: изучение нового материала.

Базовые понятия: опыление; оплодотворение; двойное оплодотворение растений.

 Структура урока

1.Орг. момент

2.Актуализация опорных знаний

3.Мотивация учебной деятельности

4.Изучение нового материала

5.Закрепление и обобщение

6.Дом. задание

7.Подведение итогов

8.Рефлексия

 Ход урока

1.Орг.момент

Постановка целей и задач.

2.Актуализация опорных знаний

На прошлом уроке мы рассмотрели способы размножения растений; строение цветка и соцветия. Тема сегодняшнего урока «Опыление и оплодотворение». Прежде чем к изучению нового материала; вспомним материал прошлого урока. Изучим опыление и оплодотворение; чтобы на следующем уроке узнать, как и откуда развиваются плоды и семена. У вас на столе лежат оценочный лист; раздаточный материал и вы сами сможете выставить себе оценки.

 Задание1. «Собери картинку» (время 1мин.)

На одной стороне карточки написаны таксономические единицы вид; семейство; род; класс; отдел; порядок; подцарство; царство. Составьте цепочку таксономических единиц в порядке их возрастания. Проверьте себя переверните карточки; если правильно выполнено, то на обратной стороне увидите один из генеративных органов.

 Поставьте отметку на 1 ступени листа самоконтроля; максимальный балл 1.

 Задание 2. «Найди пару»; написать соответствие

А. простые соцветия 1.колос

Б. сложные соцветия 2.метелка

 3.щиток

 4.корзинка

 5.головка

 6.сложный зонтик

 7.кисть

 8.зонтик

Поставьте отметку на второй ступени листа самоконтроля. За это задание 2 балла. По 0,25

 Задание 3 «Третий лишний».

Найдите в предложенном перечне понятий лишнее и обсудите свой выбор.

 Сосна-ель-тюльпан

 Стебель-лист-цветок

 Пестик-корень-тычинка

 Клубень-цветок-плод

Поставьте себе отметку на 3 ступени листа самоконтроля. За это задание 1 балл. По 0,25

 Задание 4 «Подпиши картинку».

Под какими цифрами обозначены органы цветка.

Поставьте отметку на 4 ступени листа самоконтроля. За это задание 2 балла.

3. Мотивация учебной деятельности.

 Эпиграф урока: «Только тогда можно понять сущность вещей, когда знаешь их происхождение и развитие»

 Аристотель

4. Изучение нового материала

Мозговая атака

Что вы слышали об опылении?

 Опыление.

1.Что такое опыление? Откройте учебник на стр.118 и прочитайте 1-й абзац.

2.Какие два вида опыления различают? (самоопыление и перекрестное опыление). (слайд).

3.Что такое самоопыление; откройте учебник на стр.119 1-й абзац сверху прочитать и привести примеры.

4.Что такое перекрестное опыление? Открыли стр. 119

5.Рассмотрим способы перекрестного опыления(слайд).

6.Какими признаками должны обладать растения насекомоопыляемые?

(посмотреть видеоролик насекомоопыляемые).

 Ответ: цветки яркие издают приятный аромат, большие, вырабатывают большие клейкие пыльцевые зерна. Что позволяют прикрепляться к телу насекомых.

7.Какими признаками должны обладать ветроопыляемые растения? (посмотреть видеоролик). Ответ: цветки не имеют яркоокрашенного околоцветника; не выделяют характерного запаха; цветки мелкие собраны в соцветия; пыльцевые зерна мелкие; легкие; сухие с гладкой поверхностью, пыльца хорошо разносится.

8.Давайте посмотрим как происходит опыление при помощи птиц?(видеоролик).

9.Кто скажет как происходит опыление при помощи воды?

10.Как происходит опыление при помощи летучих мышей?

 Что же происходит после того, как пыльца попала на рыльце пестика? А происходит оплодотворение. Чтобы произошло оплодотворение необходимы половые клетки. Где образуются половые клетки? Откройте учебник на стр.123, 124.

(Ответ: мужские половые клетки-спермии формируются в пыльцевом зерне тычинки, а женская яйцеклетка в зародышевом мешке, расположенном внутри семенного зачатка.

 Процесс двойного оплодотворения открыл в 1898г профессор Сергей Гаврилович Навашин. Катя приготовила сообщение об ученом. Давайте посмотрим процесс двойного оплодотворения, открыли учебники на стр.124.

 Почему процесс двойного оплодотворения называют двойным?(ответ: один из спермиев сливается с яйцеклеткой, второй с центральной клеткой зародышевого мешка).

 Что образуется в результате слияния одного спермия с яйцеклеткой?

Образуется зигота со временем из нее развивается зародыш.

Что образуется из центральной клетки зачаточного мешка. С которой сливается другой спермий? Ответ: эндосперм-запас питательного вещества.

Давайте посмотрим видеоролик оплодотворение.

6.Обобщение.

1.Что такое опыление?

2.Какие способы опыления вы знаете?

3.Чем опыляются растения?

4.Кто открыл двойное оплодотворение?

5.Почему оно называется двойным?

6.Что развивается в результате двойного оплодотворения:

 Из завязи-плод

 Из семязачатка-семя

 Из покровов семязачатка- кожура семени

 Из яйцеклетки- зародыш

 Из центральной клетки- эндосперм

7. Рефлексия: 1.Что я узнал на уроке ….

 2.Я понял, что …….

 3. Мне понравилось …….

8. Дом. Задание выучить параграф 29, 30