## Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение

## средняя общеобразовательная школа № 372 Московского района Санкт-Петербурга.

Конспект урока биологии в 6А классе.

Учитель географии и биологии ГБОУ СОШ№372 Кольцова Ольга Павловна.

Тема: Клеточное строение листа.

Цели и задачи:

Образовательные: познакомить учащихся с особенностями строения кожицы листа и его внутренним строением, тканями, входящими в состав мякоти листа.

Развивающие: развивать представления о строении растительного организма; развивать общеучебные умения и навыки: сравнивать, анализировать, делать вывод.

Воспитательные: воспитывать культуру речи, интерес к предмету, умение взаимодействовать в группах и парах.

Предполагаемые результаты:

1. Учащиеся с высоким уровнем интеллектуального развития смогут самостоятельно рассказывать о строении кожицы и внутренних тканях листа, объяснять строение устьица листа и делать вывод о их значении для разных растений. Делать выводы, самостоятельно ставить цели и определять тему урока, рассказывать и объяснять ключевые вопросы темы; уметь анализировать, сравнивать.

2. Учащиеся со средним уровнем интеллектуального развития смогут по таблице рассказывать о внутреннем строении листа и строении устьица, Ставить самостоятельно учебные задачи урока и определять тему занятия.

3. Учащиеся с низким уровнем интеллектуального развития с помощью таблицы смогут определять основные ткани листа, приводить примеры растений с разным количеством устьиц.

Тип урока: комбинированный.

Оборудование: таблица «Внутреннее строение листа», «Строение устьиц», слайды 1-13, учебный фильм http://matveeva.ucoz.ru/index/list/0-268

Ход урока:

1.Организационный момент

2.Проверка домашнего задания

2.1. Фронтальный опрос

Каждый урок, ребята, вы раскрываете для себя часть тайны строения растительного организма. Вами уже открыто строение корня, а на прошлом уроке вы познакомились со строением побега, почки и листа. Хотелось бы выяснить степень усвоения вами этой темы.

1. Что такое побег? Из каких частей он состоит?

2. Какие виды листорасположения вы знаете?

3. Что такое почка?

4. Как различают почки?

5. Как почки располагаются на побегах?

6. Какое строение имеет вегетативная почка?

7. Чем отличаются генеративные почки от вегетативных?

8. Как происходит рост побега в длину?

9. Какие листья называются сложными, а какие простыми?

10. Как однодольные растения отличаются от двудольных по жилкованию листьев?

11. Какую функцию выполняют жилки листа?

Ответы на вопросы помогли Вам вспомнить тему прошлого урока , а теперь для получения каждым из вас оценки выполните тест.

1. Корневая система представлена:
2. Боковыми корнями
3. Боковыми корнями или главным корнем
4. Главным корнем
5. Всеми корнями растения
6. Многие двудольные растения имеют:
7. Мочковатую корневую систему
8. Только придаточные корни
9. Стержневую корневую систему
10. Боковые или придаточные корни
11. Придаточными называют корни
12. Развивающиеся из корешка зародыша
13. Отрастающие от стебля
14. Развивающиеся на главном корне
15. Развивающиеся на корнях, отрастающих от стебля
16. В поглощении воды и минеральных солей участвует одна из зон корня:
17. Зона деления
18. Зона роста
19. Зона всасывания
20. Зона проведения
21. Корневой чехлик :
22. Обеспечивает передвижение веществ по растению
23. Выполняет защитную роль
24. Придаёт корню прочность и упругость
25. Участвует в делении клеток
26. Побегом называют:
27. Почки
28. Почки и листья
29. Стебель с листьями и почками
30. Цветок
31. Почка-это:
32. Видоизмененный побег
33. Зачаточный побег
34. Орган растения
35. Верхушка стебля
36. Зачаточные бутоны находятся в:
37. Вегетативной почке
38. Любой почке
39. Любом зачаточном побеге
40. Генеративной почке

9.Побег растения – это:

1. участок стебля без почек и листьев,
2. стебель с почками и листьями,
3. ствол дерева,
4. подземная часть побега.

10. Вегетативные почки растений состоят из

1. зачаточных листьев,
2. зачаточного стебля,
3. зачаточных листьев, зачаточного стебля и почек,
4. зачаточного стебля, зачаточных листьев, почек и цветков.

11. Простой лист состоит из

1. одной листовой пластины,
2. одной листовой пластины и черешка,
3. нескольких листовых пластинок и черешка,
4. одной или нескольких листовых пластинок.

12. Сидячий лист

1. не имеет черешка,
2. имеет черешок,
3. имеет одну листовую пластинку,
4. имеет несколько листовых пластинок,

13. Черешковый лист

1. имеет одну листовую пластинку,
2. не имеет черешка,
3. имеет черешок,
4. имеет несколько листовых пластинок.

14. Сложный лист

1. имеет черешок,
2. имеет одну листовую пластинку,
3. не имеет черешка,
4. имеет несколько листовых пластинок.

15. Большинство двудольных растений имеют жилкование

1. сетчатое,
2. параллельное,
3. дуговое,
4. параллельное и дуговое.

16. Листья растений обеспечивают в основном

1. воздушное питание и газообмен,
2. размножение и запасание веществ,
3. транспорт веществ и размножение,
4. испарение воды и транспорт веществ,

* Самопроверка (взаимопроверка)

Презентация. Слайд№2

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| D | C | B | C | B | C | B | D | B | C | B | A | C | D | A | A |

«5»-правильных ответов -16-14

«4»- правильных ответов -13-10

«3»- правильных ответов -9-6

«2»-правильных ответов менее 6.

2. Изучение нового материала.

Ребята на прошлом уроке Вы познакомились с особенностями внешнего строения листа. Наверное, у вас возник интерес к внутреннему его строению. Ведь листья растений выполняют очень важную функцию, давайте вспомним, какую?

Итак, лист – это важный вегетативный орган растения, который является главным компонентом в преобразовании солнечной энергии в органические вещества. Поэтому строение его сложное и практически универсальное.

* Как Вы думаете, чем мы будем заниматься сегодня на уроке?
* Как можно сформулировать тему нашего урока?

Презентация. Слайд№3

Откройте тетради и запишите тему урока.

* Демонстрация фильма (http://matveeva.ucoz.ru/index/list/0-268)
* Беседа после просмотра учебного фильма.

1. Какие клетки образуют листовую пластинку?

Слайд№4

1. Какое значение имеет кожица листа? Клетками, какой ткани она образована?

Слайд№5

1. Что такое устьица и где они расположены?

Слайд№6-7

4.Каково значение устьиц?

Количество устьиц для каждой группы растений индивидуально.

* Посмотрите на таблицу на странице 111 и сделайте по ней вывод.

От чего зависит количество устьиц?

Это зависит от среды обитания, количество влаги в почве. В основном устьица находятся на нижней части листа, кроме водных растений.

- Водные растения имеют наибольшее количество устьиц, потому что они обитают в избыточном количестве воды и устьица у них расположены на верхней части листа для максимального испарения воды.

- Растения, обитающие на суше, меньше испаряют воды, поэтому и меньше количества устьиц имеют.

5. Какое строение имеют клетки мякоти листа? К какому типу ткани они относятся?

Слайд№8-10

6. В каких клетках листа особенно много хлоропластов?

6. Какую функцию выполняют проводящие пучки листа? Клетками, каких тканей они образованы?

Слайд№11

* Закрепление нового материала.
* Выполните задания в распечатке.
* Заполните таблицу.

Слайд№12

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Слой клеток | Какие это клетки? | Ткань | Функция |
| Кожица листа | Бесцветные, прозрачные, есть клетки с хлорофиллом- устьица | Покровная | Защита от повреждений и высыхания  испарение |
| Мякоть листа | 1. Плотно прилегают друг к другу, много хлоропластов, зелёные. | Столбчатая | Фотосинтез |
| 1. Округлые, много межклетников | Губчатая | Служит для фотосинтеза, газообмена и транспирации (испарения) |
| Жилки листа | Сильно вытянутые, с толстыми стенками | Проводящая, механи-  ческая | Придают прочность , проводят воду и растворенные питательные вещества. |

Проверка качества выполнения задания.

Слайд№13

* Итак, что Вы сегодня узнали на уроке? Как Вы думаете, для чего нам нужна полученная информация?

## Д/з§24-25.