**Конспект открытого урока.**

**Тема Особенности Покрытосеменных растений**

**Цель урока: -** учащиеся должны определить характерные признаки покрытосеменных;

- объяснить, почему покрытосеменные заняли господствующее положение

на Земле;

- достигнуть метапредметных результатов: установление причинно-

следственных связей; построение логических умозаключений; определить

целесообразность красоты

|  |  |
| --- | --- |
| **Деятельность учителя** | **Деятельность учащихся** |
| 1. Здравствуйте. Сегодня на уроке мы продолжаем изучать царство растений. Чтобы продолжить далее, давайте вспомним основные признаки растений. 2. **Слайд 1.** Определите, что это – растение или животное? 3. **На какие группы можно разделить Царство растений?** Приведите примеры , отделы каких растений входят в эти группы? В какой последовательности они появились на Земле? **Слайд 2.** 4. Среди растений этой группы встречаются самые необычные. Давайте посмотрим какие. **Слайд 3-11** 5. **Какой же отдел растений мы будем сегодня с вами изучать? Какие цели и задачи поставим перед собой?** (задает наводящие вопросы) 6. **Слайд 12** Записываем тему урока «Отдел Покрытосеменные» и задачи урока: определить характерные признаки Покрытосеменных; что позволило покрытосеменным занять господствующее положение на Земле 7. **Второе название покрытосеменных растений – цветковые. Почему?** (к покрытосеменным относятся те растения, которые цветут хотя бы один раз в жизни). Значит, какой первый характерный признак запишем покрытосеменных? 8. Помимо того, что цветы были необычные, какие они еще были? Зачем мы сажаем цветы на клумбах, на садовом участке, перед домом? 9. **В жизни многих выдающихся людей** был один самый любимый цветок. Окраска, форма и аромат цветка приносили им радость, поднимали настроение, будили фантазию. Ландыш был любимым цветком химика Д.И.Менделеева, математика Софьи Ковалевской, художника Ильи Репина, композитора Петра Чайковского; нарцисс – писателя Ивана Тургенева; гиацинт – биолога Чарльза Дарвина; колонхое – поэта Гете. Многие художники поместили цветы на свои полотна. **Слайд 13-17.** Кроме того, цветы были различными символами: гвоздика – символом революционеров; герань долго считалась мещанским цветком. Цветы изображали на гербах стран: хризантема на гербе Японии; татарник – Шотландии; клевер – Ирландии. **Слайд 18-20** 10. **Но природа – дама** рациональная и расчетливая. У нее нет ни одной лишней линии или лишней детали. Зачем она придумала цветок? Чтобы ответить на этот вопрос, давайте сначала вспомним строение цветка. Проверяем строение на интерактивной доске. Почему некоторые цветки закрываются перед дождем? Почему сначала появляется бутон, а уж только потом распускается цветок? 11. Почему хвощи, папоротники, мхи не встречаются по всей Земле? Почему цветковые растения заняли все природные зоны? Давайте посмотрим как происходит размножение покрытосеменных. 12. Писатель Иван Ефремов писал в своем **романе «Лезвие бритвы», что красота целесообразна. Зачем растениям нужны такие причудливые цветки, разная окраска цветков? Для того, чтобы привлекать опылителей, приспособиться к опылению. Как могут опыляться цветки? Слайд 21** 13. Итак, подведем итог. Как же цветки помогли занять покрытосеменным господствующее положение? **Слайд 22** 14. Второе название отдела Покрытосеменные. Почему? Чем клубень картофеля отличается от помидора? 15. Вторая особенность покрытосеменных – наличие плода, защищающего семена. 16. Околоплодник, который защищает семена, может быть сухим и сочным. **Задание:** распределить семена на сухие и сочные 17. Проверка **слайд 23** 18. Индейцы Северной Америки с ужасом смотрели на невиданное растение, которое появилось на их земле после прихода европейцев они так и называли его – «след белого человека». Это был хорошо знакомый нам подорожник. Каким образом он там появился? 19. Как же плоды способствовали тому, что покрытосеменные распространены по всей планете? 20. Распределите какие плоды как распространяются (устно) 21. Подводим итог какое значение имеют плоды **слайд 24** 22. Для того, чтобы повторить, что мы сегодня вспомнили на уроке выполняем задание «Точечный рисунок» 23. Учитель проводит рефлексию: что понравилось, что запомнилось и дает домашнее задание | 1. Учащиеся называют основные признаки растений, отмечая при этом различия в строении клеток: у растений клеточная оболочка, пластиды и вакуоли. 2. Учащиеся называют Низшие растения, Высшие споровые и Высшие семенные. Затем приводят примеры отделов, растений и отвечают, в какой последовательности появились эти растения. 3. Учащиеся смотрят презентацию «Самые необычные растения» 4. Учащиеся определяют тему урока и его основные задачи 5. Записывают тему и задачи урока 6. Определяют, что характерная черта покрытосеменных – наличие цветка. 7. Учащиеся определяют, что цветы красивые, приносят эстетическое наслаждение. 8. Учащиеся смотрят слайды 9. Учащиеся работают самостоятельно, вспоминают строение цветка. Затем проверяем строение у интерактивной доски 10. Учащиеся отвечают, что околоцветник защищает главные части цветка от неблагоприятных условий. 11. Смотрят отрывок о двойном оплодотворении и отвечают на вопрос: почему двойное оплодотворение? Почему оплодотворение не зависит от воды? Делают вывод, что оплодотворение не зависит от воды; образуется триплоидный эндосперм – запасные вещества. 12. Учащиеся отмечают, что цветки имеют приспособления к опылению насекомыми различными, птицами, ветром. Указывают характерные черты ветроопыляемых и насекомоопыляемых 13. Учащиеся делают вывод о значении цветка и записывают в тетради 14. Отвечают, что семена защищены, имеют плоды 15. Записывают в тетради особенность 16. Распределяют семена по группам. 17. Проверяют правильность выполнения 18. Делают предположения 19. Способствует расселению, распространению 20. Выполняют задание устно 21. Записывают в тетради 22. Выполняют задание 23. Домашнее задание: обязательно для выполнения – учить записи в тетради; творческое – по желанию: приготовить презентацию на тему : «Видоизменения вегетативных органов» |