ГБОУ лицей №384

Кировского района Санкт-Петербурга

учитель биологии

Виноградова Елена Анатольевна

**Технологическая карта урока биологии в 5 классе «Голосеменные растения»**

Название предмета: биология

Класс: 5

Тема урока: Голосеменные растения

Цели урока: - обучающиеся формируют представление об особенностях голосеменных растений

- обучающиеся формируют понятие "семенные растения"

- обучающиеся узнают о многообразии голосеменных растений

Тип урока: урок "открытия нового знания"

Наглядность: проектор

Формы работы на уроке : индивидуальная, фронтальная

Используемые приемы технологий: развития критического мышления

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Этапы урока** | **Виды деятельности** | | **Учебные задания** | **Предметные результаты** | **Личностные результаты** | **Метапредметные результаты** | | |
| **учителя** | **учащихся** | **Регулятивные УУД** | **Познавательные УУД** | **Коммуникативные УУД** |
| **1** | Актуализация учебной деятельности | Формулирует индивидуальное задание на проверку знаний по теме «Низшие и высшие споровые растения « | Отвечают на вопросы индивидуально в рабочем листе | Задание 1 в рабочем листе; слайд №1 презентации к уроку | Признаки низших и высших споровых растений |  |  | Умение сравнивать, устанавливать  причинно-следственные связи |  |
| Организует взаимопроверку в парах | Осуществляют взаимопроверку в парах |  |  |  | Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи |  | Умение организовывать учебное со сверстниками ; отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми |
| **2** | Мотивация учебной деятельности | Создает проблемную ситуацию | Выдвигают гипотезы.  Формулируют тему и определяют задачи урока | слайд № 2 Примерно 370 млн лет назад леса каменноугольного периода вымирают, им на смену приходят леса , в которых растут голосеменные растения. Какие же преимущества имели голосеменные растения перед споровыми? Почему растения называются голосеменные? Сформулируйте тему и цели урока и запишите в рабочий лист |  |  | Умение ставить и формулировать новые задачи в познавательной  деятельности |  |  |
| **3** | Организация учебной деятельности | Организует индивидуальную работу учащихся на уроке | Выполняют задание Представляют результаты | слайд №3 Сравните строение споры и семени. Выполните задание 2 в рабочем листе. Сделайте вывод о преимуществах семенного размножения перед споровым | Понятие «семенное растение» |  |  | Умение сравнивать, устанавливать  причинно-следственные связи | Умение делать выводы; умение формулировать аргументировать и отстаивать  своё мнение. |
| Организует работу с учебниками | Работают с источниками информации | Прочитайте статью «Голосеменные» в учебнике и выполните задание 3 в рабочем листе | Формируют представление об особенностях голосеменных растений |  |  | Находить в тексте требуемую информацию | Владение устной и письменной речью. |
| Организует работу с источниками информации: рассказом учителя, видеофрагментом | Слушают учителя, смотрят презентацию, видеофрагмент, составляют таблицу, представляют результат | Выполнить задание 4 в рабочем листе | Узнают о многообразии голосеменных растений |  |  | Умение сравнивать, строить рассуждение на основе сравнения |  |
| **4** | Рефлексия учебной деятельности и эмоционального состояния | Организует контроль усвоения материала | Осуществляют самопроверку по эталону | Выполните задание 4 в рабочем листе , проверьте правильность его выполнения |  | Формирование ответственного отношения к учению | Умение осуществлять контроль и коррекцию своей деятельности |  |  |
| Организует рефлексию | Осуществляют рефлексию | Выполни задание 5 в рабочем листе |  |  | Владение основами самоконтроля самооценки |  |  |
| **5** | домашнее задание | комментирует домашнее задание |  | §17 до «Покрытосеменные», используя интернет-источники составить кластер «Значение голосеменных в жизни человека» |  |  |  | Обозначать символом или знаком предмет или явление ;  Целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы |  |

**Приложение**

**Рабочий лист**

**Тема урока: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Цели урока:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Задание 1.** Ответьте на вопросы, используя слайд №1 презентации :

1)Почему водоросли называют низшими растениями:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2)Какие изученные вами растения являются высшими:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3)Назовите признаки высших растений:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4) Что общего в размножении водорослей, мхов, хвощей, плаунов и папоротников:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5) Чем отличается строение папоротников, хвощей и плаунов то мхов:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Задание 2.** Ознакомившись со строением семени сосны по рисунку на слайде №3 , заполните таблицу :

|  |  |
| --- | --- |
| СПОРА | СЕМЯ |
|  | Многоклеточное строение |
|  | Семенная кожура |
|  | Запас питательных веществ в эндосперме |
|  | Зародыш- будущее растение |

**Задание 3.**Найдите в §17 статью «Голосеменные» и заполните пропуски в тексте

Общая характеристика голосеменных растений

1)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ или лианы

Голосеменные имеют \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Размножаются \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Семена лежат открыто на \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

У большинства листья- \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Задание 4**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ель** | **Линии сравнения** | **Сосна** |
|  | Отношение к свету |  |
|  | Отношение к почве |  |
|  | Форма кроны |  |
|  | Расположение хвои на стебле |  |
|  | Цвет хвои |  |
|  | Продолжительность жизни хвои |  |
|  | Форма шишек |  |
|  | Продолжительность жизни дерева |  |

**Задание 5**. Выпиши номера только верных утверждений .

1.У голосеменных растений семена развиваются на чешуйках шишек.

2. Голосеменные растения – исключительно деревья.

3. У большинства голосеменных растений узкие, игольчатые листья, получившие название хвоя.

4. Еловые леса и сосновые боры – светлые.

5. Хвоя ели длинная, на побегах по 2 игловидных листа.

6. У сосны хвоинки живут на ветках 1 год.

7. Голосеменные растения не цветут и не образуют плодов.

9. Папоротники более высокоорганизованные растения, чем голосеменные.

10.Образование семян – важный этап в эволюции растений.

**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Задание 6.** Ответь на вопросы

1. На уроке я достиг следующих результатов:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2. Сегодня на уроке у меня было настроение ( отметь смайлик):

