**Тема урока «Рост и развитие растений»**

**Цель:** сформировать представления уч-ся об основных физических процессах: роста и развития растений.

**Задачи:**

* изучить особенности роста и развития растительного организма, показать роль семян в индивидуальном развитии цветковых растений; продолжать формирование умений ставить эксперимент.
* создать условия для развития познавательного интереса, умения анализировать, обобщать, сравнивать; формирование навыков коммуникативного общения; реализовывать систему мер по здоровьесбережения уч-ся.
* обоснование целостности живой природы, бережного отношения ко всем её представителям.

**Оборудование:** Проектор, компьютер, модули ФЦОР

***Основные понятия и термины:*** рост и развитие, индивидуальное развитие, семя.

**Тип урока:** Изучение нового материала + Л/Р.

**Ход урока**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Этап урока | время | Содержание | Деятельность учителя | Деятельность учащихся |
| 1. | Организационный момент | 2 минуты | Настрой на работу.  Я рада этой встрече Мне с вами интересно, друзья! Интересные ваши ответы С удовольствием послушаю я. Мы сегодня снова будем наблюдать Выводы делать и рассуждать А чтобы урок пошёл каждому впрок Активно в работу включайся дружок. | Приветствие учащихся | Приветствие учителя |
| 2. | Вступительное слово | 1 минута | Обратите внимание на оформление доски. Как вы думаете, чем мы будем заниматься на уроке. (на доске закреплен красный флажок) | *Вопросы учителя.* | Отвечают учителю. Ответ детей: Красный цвет флажка говорит о том, что мы узнаем что-то новое |
|  | Формулирование темы и постановка цели. | 2 минуты | *Сегодня на уроке мы поговорим, а впрочем, вы мне скажите сами.*  – Как вы думаете, о чём мы будем говорить сегодня на уроке? Чему мы должны научиться. Итак сегодня мы с вами должны изучить особенности роста и развития растительного организма, показать роль семян в индивидуальном развитии цветковых растений | *Задает вопросы*  Запись темы урока на доске. | Читают тему урока  Запись темы в тетради |
| 3. | Изучение нового материала | 20 минут | 1. Работа с информационным модулем «Рост и развитие растений» 2. Работа с практическим модулем «Рост и развитие растений» | 1. Показывает информацию, содержащуюся в модуле bio2007\_015\_i  Консультирует учащихся.  2. Консультирует учащихся по работе с практическим модулем bio2007\_015\_p | 1. Учащиеся по содержанию информационного модуля  - записывают определение понятий рост, развитие, индивидуальное развитие;  - заполняют таблицу «Стадии развития растений»;  - заполняют таблицу «Факторы, влияющие на рост и развитие растений»;  - делают вывод о зависимости смены дня и ночи, времен года на рост растений.  2. Учащиеся выполняют задание, предложенное в практическом модуле и делают вывод о влиянии гормонов на рост и развитие растений |
| 4. | Закрепление изученного материала | 1. минут | Работа с контрольным модулем «Рост и развитие растений» | Оценивает результаты, выполнения контрольного модуля bio2007\_015\_k | Выполняют задания контрольного модуля |
| 5. | Рефлексия | 3 минуты | Подведение итогов урока | Подводит итоги, выставляет оценки. | Оценивают свою работу на уроке. |
|  | Домашнее задание | 2 минуты | Выучить таблицы | Комментирует домашнее задание, разъясняет, отвечает на вопросы | Записывают домашнее задание |

На данном уроке предполагается использование трех модулей различных типов. Информационный модуль предполагается для изучения новой теме, благодаря этому модулю усваиваются новые термины, и заполняется таблица, рассматриваются стадии развития растений, факторы, влияющие на рост и развитие растений

При использовании практического модуля «Рост и развитие растений» учащиеся должны сделать вывод о влиянии гормонов на рост растений и использовать знания, полученные в информационном модуле.

Контрольный модуль необходим для оценки тех результатов, которые учащиеся достигли на уроке. Если результаты хорошие и отличные, то учащиеся достигли цели урока, если результаты неудовлетворительные, то им будет рекомендовано еще раз изучить информационный модуль, а также выучить таблицы и основные понятия (рост, развитие, индивидуальное развитие).

**Приложение 1.**

**Задания для учащихся по работе с модулями.**

1. Изучите информационный модуль «Рост и развитие растений»
2. Внимательно изучите основные понятия темы (рост, развитие, индивидуальное развитие).
3. Откройте все гиперссылки, выделенные синим цветом.
4. Рассмотрите все рисунки, наводя на них курсором и щелкая по ним.

|  |  |
| --- | --- |
| Название периода | Характеристика периода |

1. Заполните таблицу «Стадии развития растений»
2. Внимательно изучите факторы, влияющие на рост и развитие растений
3. Откройте все гиперссылки
4. Рассмотрите все рисунки
5. Заполните таблицу «Факторы, влияющие на рост и развитие растений»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Название фактора | Характеристика фактора | Примеры |
|  |  |  |

1. Внимательно прочитайте текс «Биоритмы растений»
2. Сделайте вывод о зависимости смены дня и ночи, времен года на рост и развитие растений
3. После изучения информационного модуля перейдите к практическому модулю «Рост и развитие растений».
4. Начните работу с модулем
5. Выполняя задания, сделайте вывод о влиянии гормонов на рост и развитие растений
6. Выполнив практический модуль, переходите к контрольному модулю
7. После завершения контрольного модуля обратитесь к учителю для фиксирования результатов работы.