***ПЛАН-КОНСПЕКТ УРОКА по теме: «Рост и развитие растений»***

***Учебник: Е.Т. Тихонова, Н.И Романова «Биология» 6 класс***

**Цели.**

**Предметные результаты:**

- раскрыть понятия *«рост растений» и «развитие организма»*

- формировать *умение объяснять условия прорастания семян,*

*-* формировать умения *выяснять особенности индивидуального развития цветкового растения*

-формировать умения определять *условия и этапы прорастания семян*

– формировать *умение объяснять роль семян в индивидуальном развитии растений*

*-* формировать *умения узнавать органы растений на рисунках*.

*–* **формировать** *умение понимать смысл биологических терминов: рост, развитие, индивидуальное развитие, , семя, проросток, этапы прорастания семян,*

**Метапредметные и личностные результаты:**

**Регулятивные УУД**

1. Сформировать *умение самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности* (формулировка вопроса урока).

2. Сформировать *умение, работая по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно.*

*3. Воспитывать бережное отношение к растениям*

**Познавательные УУД**

1. Сформировать умение *анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; выявлять причины и следствия простых явлений* (работа с учебником – анализ схем и иллюстраций, подводящий диалог с учителем, выполнение продуктивных заданий).

**Коммуникативные УУД**

1. Сформировать *умение самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в парах*.

**Тип урока:** Изучение нового материала, с применением ИКТ

**Методы обучения: словесные, наглядные, беседа,** проблемный, частично-поисковый.

**Структура урока:**

1. Проблемная ситуация. Актуализация знаний.
2. Совместное открытие знаний
3. Закрепление. Обобщение
4. Домашнее задание
5. Рефлексия
6. Итог урока

**Оборудование:**

таблицы «Семена однодольных растений», «Семена двудольных растений», «Прорастание семян»; рисунки учебника; сухие и проросшие семена фасоли.

План урока

1. Постановка образовательной задачи
2. Что такое «рост», «развитие», «индивидуальное развитие»?
3. Этапы онтогенеза растений.
4. Строение семени
5. Условия и этапы прорастания семян.
6. Проросток
7. Продолжительность развития у растений

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Содержание | | | | | Деятельность учащихся | | Деятельность учителя |
| 1. **Организация начала урока.** | | | | | | | |
| **II. Проблемная ситуация и актуализация знаний.** | | | | | | | |
| **Регулятивные УУД**  Формирование умения самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности (формулировка вопроса урока). | | | | | | | |
| 1. **Постановка познавательной задачи.**   *Что означает поговорка?:****Весенний день — год кормит.(слайд 1)***  *Как вы думаете, какая тема нашего урока****?(слайд 2)***  **2*.*** *– Расскажите, что вы уже знаете о семенах растений?* | | | | *Предлагают варианты ответов*  *ученики отвечают на вопросы* | | *Выбор лучшей формулировки. Фиксация вопроса на доске.*  *Учитель фиксирует на доске сведения, названные ребятами, и комментирует их связь с данной темой.* | |
|  |  |  |  |  | |  | |
|  | **II. Совместное открытие знаний.** | | | | | | |
| **Коммуникативные УУД**  **1.** Сформировать *умение самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в паре*.  **Познавательные УУД**  **1.** Сформировать умение *анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; выявлять причины и следствия простых явлений* (работа с учебником – анализ схем и иллюстраций, подводящий диалог с учителем, выполнение продуктивных заданий).  **Регулятивные УУД**  **2.** Сформировать *умение, работая по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно.* | | | | | | | |
| 1. **Что такое « рост?» Что значит «растение выросло.? Как это можно определить?» (слайд 3)**   **Что такое «рост»?** Рост – это процесс увеличения массы тела организма, его размеров. У растений нередко продолжается всю жизнь, но часто снижается с возрастом**.(слайд 3)**  **Развитие** - *необратимый, за­кономерно направленный про­цесс тесно взаимосвязанных количественных и качествен­ных изменений особи****.(слайд 4)***  **Индивидуальное развитие ина­че называется онтогенез** - *раз­витие организма от зарожде­ния до конца жизни особи****.(слайд 5)***  **2 .Этапы онтогенеза растений (слайд 6)**  *Что будет являться началь­ным этапом онтогенеза у цвет­ковых растений?*  ***Найдите от­вет в тексте учебника, стр 80, и запишите в виде схемы в тетрадь.***   1. Оплодотворение яйцеклетки  2. образование зиготы  3.  многократное деление  4. формирование зародыша  5.  образование семени  **3. Строение семени (слайд 7) двудольные и однодольные растения**    Из чего состоит зачаток будущего растения? (*из зачаточного корешка, зачаточного стебелька, почечки)*  Что содержится в семядолях и эндосперме? *(питательные вещества и вода)*  **4.. Условия и этапы прорастания семян. (слайд 8,9,10,11)**   Что необходимо для того, чтобы семена проросли? *(вода, тепло, воздух).*  **Этапы прорастания семян: (слайд 12)**  **1 этап** - Поглощение воды.  **2 этап** - Набухание семян*.( Под действием воды питательные вещества растворяются, т.е становятся доступными для зародыша, и семя набухает.)*  **3 этап** - Увеличение размеров. Деление клеток.  ( *Клетки зародыша начинают интенсивно делиться.)*  **4 этап** - Появление корешка*.( корешок, порвав кожицу семени, растет вниз, закрепляя будущее растение в почве)*  **5 этап** - Появление зародыше­вого стебелька, появление побега.  **6 этап** Образование проростка  **5. Глубина заделки семян. От чего зависит? (слайд 13)**  **6.Проросток (слайд 14,)**  **Проросток** - это образовав­шееся из семени растение.  *Из него образуется взрослое растение, на котором образуются цветки, плоды и семена. Чтобы он стал похож на взрос­лое растение, нужно немало времени, это произойдет в хо­де индивидуального развития.*  ***Типы прорастания семян.*** *Надземное и подземное прорастание семян* ***(слайд 15)***   1. **Продолжительность развития у растений (слайд 17)**   **Однолетние**- развитие длится год, за который они растут и цветут и образуют семена один раз  **Двулетние-** в первый год жизни накапливают питательные вещества в корнях, стеблях, а на следующий год цветут и дают семена.  **Многолетние**- образование цветов, плодов и семян происходит каждый год в течение всей жизни. | | | | | *Предлагают практические варианты определения роста растения*  *Выписывают в тетр определения: «Рост», «Развитие»*  *«Индивидуальное развитие»*  *Работают с текстом учебника*  *(стр 80)*  *Работа в парах. Рассматривают семя фасоли.*  *Отвечают на поставленные вопросы*  *Работа в парах рис 67, стр 81*  *Записывают в тетрадь*  *Размышляют. Работают со слайдом*  *Стр 82. Это интересно. (Записывают в тетрадь)*  *Работа с текстом учебника стр 81*  *1 ряд- однолетние*  *2 ряд- двулетние*  *3 ряд- многолетние* | | Стр 80.  *Отбирает лучшие варианты*  *Конкретизирует данные понятия*  *Направляет и корректирует работу*  *Отбирает лучшие варианты ответов*  *Направляет и корректирует работу*  *Направляет и корректирует работу* |
| **III. Закрепление. Обобщение** | | | | | | | |
| 1. **Индивидуальное развитие цветковых растений (слайд 18)** | | | | | *Работают с таблицей* | | *Обобщение материала. Выделение главного* |
| **IV. Домашнее задание (слайд 19)**   1. **Параграф 26. Биологическая задача:**   Мама купила семена моркови и решила проверить их на всхожесть. Посадила 10 семян моркови, взошло – 7. Каков процент всхожести семян? | | | | | | | |
| **V. Рефлексия** | | | | | | | |
| Сегодня на уроке я узнал….  Мне запомнилось…..  На столах лежат цветные карточки. Покажите цветом свое эмоциональное состояние по отношению к теме урока:   * зеленый – все понятно на уроке, * желтый – есть затруднения, * красный – много непонятно | | | | | | | |
| **VI. Итог урока.** | | | | | | | |