**Предмет: Биология**

**Класс**: 10

**Базовый учебник**: Биология. Базовый уровень. 10 класс - Пономарёва И. Н.

**Тема урока:** «Популяция, как форма существования вида»

**Деятельностная цель**:

 при изучении учебного материала о популяции и ее структурах, формировать познавательные универсальные учебные действия.

**Предметно - дидактическая цель**: расширить и углубить систему знаний о популяции, ее структуре, соподчинении и взаимосвязи ее уровней.

**Планируемые образовательные  результаты**:

**Предметные**

 Уметь соотносить иерархию уровней надорганизменных структур, различать понятия «видовая популяция», «географическая популяция», «экологическая популяция», понимать особенность распределения организмов в пространстве, причины и следствия этого распределения

.

**Метапредметные**

 1**.Познавательные**:

       Умение работать с различными источниками информации (смысловое чтение), умение   анализировать информацию, сравнивать, обобщать, устанавливать причинно-следственные связи, делать выводы и заключения, давать определение биологическим понятиям, строить логическое рассуждение, строить схемы и таблицы.

 2**.Коммуникативные**:

Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности; самостоятельно организовывать учебное взаимодействие при работе в паре; формулировать вопросы, выражать свои мысли, аргументировать свою точку зрения.

 3.**Регулятивные**:

 Умение самостоятельно определять цель учебной деятельности, способность принимать решения в проблемной ситуации, осуществлять самоконтроль и коррекцию;

4. **Личностные:** выстраивание собственного целостного мировоззрения, формирование познавательного интереса к биологии.

**Тип урока**: урок усвоения новых знаний

**Методы обучения: словесные, наглядные**

**Основные понятия, изучаемые на уроке**:

Вид, популяция, особь, генофонд, географическая популяция, экологическая популяция, микропопуляция.

**Обеспечение урока:**

 учебники, рабочие тетради, компьютер, проектор, таблицы, презентация, учебные карточки с заданиями

 **Литература**

Биология. Базовый уровень. 10 класс - Пономарёва И. Н.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этапы урока** | **Деятельность учителя** | **Деятельность учащихся** | **Формируемые УУД** |
| **Организационный момент. (1-2 мин.)** | *Проверяет готовность к уроку, проверяет подготовленность рабочего места учащихся к уроку, организует внимание класса к работе на уроке, включает в учебный ритм, создаёт положительный, эмоциональный настрой у обучающихся.*  | Приветствуют учителя, организуют рабочее место. Эмоционально настраиваются на предстоящую учебную деятельность. |   **Коммуникативные УУД: -** учатся культуре общения. **Личностные:**Настрой на продуктивную деятельность на уроке |
| **Этап.  Актуализация знаний** (8 - 10 мин.) |  *Актуализирует имеющиеся знания, способы действия в новых условиях.* *Организует фронтальную беседу и индивидуальный опрос.****1. Что такое биологический вид?******2. Какие критерии вида вы знаете?****Письменная работа с карточками 1.*  | Отвечают на поставленные вопросы, аргументируют свой ответ.Применяют знания для выполнения заданий. | **Познавательные** **УУД:** -развивают навык анализа информации, -учатся строить высказывания, Устанавливать соответствие, осуществлять сравнение, выделять главное.**Коммуникативные УУД:** - выражать свои мысли, - учатся культуре общения.Использовать речевые средства для аргументации своей позиции, умение слушать и слышать друг друга. |
| **Этап. Создание проблемной ситуации**.(2-3 мин.) | **Выводит на экран два изображения:** ÐÐ°ÑÑÐ¸Ð½ÐºÐ¸ Ð¿Ð¾ Ð·Ð°Ð¿ÑÐ¾ÑÑ ÐºÑÐ°ÑÐ½Ð°Ñ Ð¿Ð¾Ð»ÐµÐ²ÐºÐ° ÑÐ¾ÑÐ¾ ÐÐ°ÑÑÐ¸Ð½ÐºÐ¸ Ð¿Ð¾ Ð·Ð°Ð¿ÑÐ¾ÑÑ ÐºÑÐ°ÑÐ½Ð¾-ÑÐµÑÐ°Ñ Ð¿Ð¾Ð»ÐµÐ²ÐºÐ° ÑÐ¾ÑÐ¾**Как вы думаете, кто изображен на фотографиях? Представители какого семейства, рода, вида?В чем их отличия?(после ответов учащихся на экран выводится название обоих видов)Почему эти две полевки очень похожи? А почему отличаются?** *(потому что произошли от одного вида)***Почему такое возможно в природе?***(потому что один вид разбит на более мелкие группы, в которых по-разному влияют условия среды)***Знаете ли вы, как называются такие группы?(Популяции)Как звучит наша сегодняшняя тема?** | Вступая в диалог с учителем (выполняя задание) выявляют проблему – проговаривают и осознают её, формулируют тему урока. |  **Коммуникативные УУД:** - учатся выражать свои мысли, - учатся культуре общения. **Познавательные УУД**: - учатся строить высказывания; - учатся анализировать, сравнивать, обобщать.**Регулятивные:**Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему, выдвигать версии решения проблемы. |
| **Этап. Целеполагание**. (3-4 мин.) |  *Организует работу по  формулировке цели учебной деятельности, по овладению обобщёнными способами приобретения новых знаний*.    ***Организует подводящий диалог:*** **- Каков главный вопрос нашего урока?** **- Какова цель?** *Выслушивает предположения детей. (Что такое популяция, что определяет популяцию, как они появляются и т.д.)3-4 вопроса фиксируются на доске* | Отвечают на вопросы, высказывают свои предположения.               Формулируют конкретную цель своих будущих учебных действий, формулируют, какие знания им нужны, и чему им надо научиться.  | **Познавательные УУД**: - учатся строить высказывания; - учатся анализировать. **Коммуникативные УУД:** - учатся слушать и понимать речь другого человека. - учатся формулировать вопросы, выражать свои мысли. **Регулятивные УУД:** - учатся самостоятельно определять цель учебной деятельности , устанавливать пути решения проблемы. |
| **Этап Планирование.(5-6 мин.)** |  *Организует выбор способа и средств реализации  учебной цели. Побуждает к высказыванию предложений о том, с помощью чего можно достичь поставленной цели.***- Каким образом мы можем узнать о популяции? (изучить материал учебника)** **- Что нам в этом поможет? (учебник: текст, рисунки; презентация, задания)****- Составьте план нашей дальнейшей работы** **-  Что нам нужно сделать, чтобы ответить на вопросы?** *Организует обсуждение плана работы. Корректирует и направляет ответы учащихся.*   *Учитель фиксирует план  на доске.*  1. Осмыслить задание. 2. Добыть информацию (из текста, из предложенных заданий и т.д.). 3. Преобразовать информацию в соответствии с заданием. 4. Мысленно сформулировать ответ.  5. Дать развернутый устный ответ:Помогает учащимся сформулировать развернутый ответ | Высказывают свои предположения.   Выбирают способ  (как?) и средства для построения нового знания (с помощью чего?). Обсуждают и составляют план работы. Озвучивают план и  обсуждают его с учителем.                                | . **Коммуникативные УУД**: - учатся слушать и понимать речь другого человека. - учатся самостоятельно организовывать учебное взаимодействие ,- учатся выражать свои мысли.**Регулятивные :**Выдвигают версии решения проблемы, осознавая конечный результат, составляют план решения проблемы. |
| **Этап. «Открытие» нового знания** (7-10  мин.)**Этап. Подведение итогов, формулировка выводов, рефлексия (5 минут)** | *Предлагает учащимся задание, организует работу в 6 группах*Карточка 2, задание 1.**Что на ваш взгляд является определением популяции?** *Организует беседу по результатам выполнения задания.***Почему вы выбрали именно это определение?****Что в этом определении является главным?***Подводящая беседа***Все вышесказанные утверждения являются определениями популяций. Но в каждом определении есть главная характеристика. Какая? Перечитайте определения, сверьте их с текстом учебника (параграф 22) и найдите эти характеристики.***После ответа учащихся выводит на доску список характеристик:*1. Плотность 2. Численность3. Генофонд4. Географическое расположение (ареал)5. Экологическая структура6. Принадлежность к микропопуляциям**Узнав эти характеристики, выполните следующее задание***Карточка 2, задание 2.**Учитель организует подводящую беседу.***О чем данный текст?Какие характеристики популяции присутствуют в данном тексте?****Какие не представлены? Как бы вы дополнили текст, чтобы в нем были все вышеперечисленные характеристики?***Выводит на доску иллюстрацию***.****Как вы думаете, какая экологическая структура характерна для полевок?** *После предположений учащихся называет правильный ответ – верхняя иллюстрация, равномерное распределение**Организует работу с таблицей.***Посмотрите на таблицу и скажите, что показывает схема, изображенная на данной таблице?** *(выслушивает ответы учащихся, после чего выводит подпись к картинке)* **Найдите определения в учебнике.****Как соотносятся между собой эти определения: географическая популяция, экологическая популяция, микропопуляция?**Вернемся к фотографиям(выводит на доску фото полевок с начала урока)ÐÐ°ÑÑÐ¸Ð½ÐºÐ¸ Ð¿Ð¾ Ð·Ð°Ð¿ÑÐ¾ÑÑ ÐºÑÐ°ÑÐ½Ð°Ñ Ð¿Ð¾Ð»ÐµÐ²ÐºÐ° ÑÐ¾ÑÐ¾ÐÐ°ÑÑÐ¸Ð½ÐºÐ¸ Ð¿Ð¾ Ð·Ð°Ð¿ÑÐ¾ÑÑ ÐºÑÐ°ÑÐ½Ð¾-ÑÐµÑÐ°Ñ Ð¿Ð¾Ð»ÐµÐ²ÐºÐ° ÑÐ¾ÑÐ¾**Почему две эти полевки стали разными видами? Какие изученные критерии популяции этому способствовали? Что такое популяция? Какие у нее характеристики? Что делает популяцию отдельным уровнем организации живой природы?Выполнили ли мы поставленные цели? Что нового мы узнали?****Домашнее задание: параграф 22, вопросы 1-3 устно.** | Обсуждают определения, выбирают наиболее подходящее утверждение. Группы выступают по результатам работы, сравнивают свои результаты с результатами одноклассников.Отвечают на поставленные вопросы, аргументируют свой ответ.Находят определение в учебнике и сравнивают с тем, которое они дали.Находят характеристики популяции, фиксируют их в тетради.По окончанию работы называют одну характеристику от группы.Читают текстНаходят характеристики популяции, зачитывают предложения содержащие их.Дополняют характеристикуАнализируют иллюстрацию, высказывают предположения. Анализируют схему, высказывают предположения. Находят определения в учебнике, фиксируют их в тетради.Устно отвечают на вопросы, подводят итог проделанной работы Записывают ДЗ | **Познавательные УУД**: - учатся ориентироваться в учебнике, находить и использовать нужную информацию (смысловое чтение). - учатся строить высказывания; - учатся анализировать, сравнивать, обобщать, устанавливать причинно-следственные связи, делать выводы, преобразуют информацию,строят логические рассуждения.**Коммуникативные УУД**: - учатся слушать и понимать речь другого человека. - учатся самостоятельно организовывать учебное взаимодействие при работе в паре. - формирование умения выражать свои мысли. **Регулятивные УУД:**Работают по плану, осознанное управление своим поведением и деятельностью, направленных на достижение поставленных целей, спосбность преодолевать трудности в обучении.**Познавательные УУД**: - учатся строить высказывания; - учатся анализировать, сравнивать, обобщать, устанавливать причинно-следственные связи, делать выводы, преобразуют информацию.**Коммуникативные УУД**: - учатся слушать и понимать речь другого человека. - учатся самостоятельно организовывать учебное взаимодействие при работе в группе. - формирование умения выражать свои мысли. **Регулятивные УУД:**Работают по плану, вырабатывают навыки рефлексии и самооценки |