

**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**

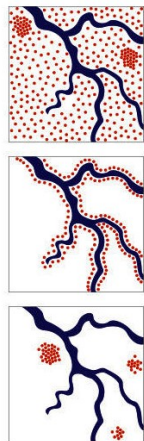
Биология. Базовый уровень. 10 класс - Пономарёва И. Н.

Этапы урока	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Формируемые УУД
<b>Организационный момент. (1-2 мин.)</b>	<i>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.</i>	Приветствуют учителя, организуют рабочее место. Эмоционально настраиваются на предстоящую учебную деятельность.	<b>Коммуникативные УУД:</b> - учатся культуре общения. <b>Личностные:</b> Настрой на продуктивную деятельность на уроке
<b>Этап. Актуализация знаний (8 - 10 мин.)</b>	<i>Актуализирует имеющиеся знания, способы действия в новых условиях. Организует фронтальную беседу и индивидуальный опрос. <b>1. Что такое биологический вид?</b> <b>2. Какие критерии вида вы знаете?</b>  <i>Письменная работа с карточками 1.</i></i>	Отвечают на поставленные вопросы, аргументируют свой ответ.  Применяют знания для выполнения заданий.	<b>Познавательные УУД:</b> -развивают навык анализа информации, -учатся строить высказывания, Устанавливать соответствие, осуществлять сравнение, выделять главное. <b>Коммуникативные УУД:</b> - выражать свои мысли, - учатся культуре общения.  Использовать речевые средства для аргументации своей позиции, умение

			слушать и слышать друг друга.
<p><b>Этап. Создание проблемной ситуации.</b>(2-3 мин.)</p>	<p><b>Выводит на экран два изображения:</b></p>  <p><b>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?</b></p>	<p>Вступая в диалог с учителем (выполняя задание) выявляют проблему – проговаривают и осознают её, формулируют тему урока.</p>	<p><b>Коммуникативные УУД:</b> - учатся выражать свои мысли, - учатся культуре общения.</p> <p><b>Познавательные УУД:</b> - учатся строить высказывания; - учатся анализировать, сравнивать, обобщать.</p> <p><b>Регулятивные:</b> Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему, выдвигать версии решения проблемы.</p>
<p><b>Этап. Целеполагание.</b> (3-4 мин.)</p>	<p><i>Организует работу по формулировке цели учебной деятельности, по овладению обобщёнными способами приобретения новых знаний.</i></p> <p><b>Организует подводный диалог:</b></p> <p><b>- Каков главный вопрос нашего урока?</b></p> <p><b>- Какова цель?</b></p> <p><i>Выслушивает предположения детей. (Что такое популяция, что определяет популяцию, как они появляются и т.д.)</i></p>	<p>Отвечают на вопросы, высказывают свои предположения. Формулируют конкретную цель своих будущих учебных действий, формулируют, какие знания им нужны, и чему им надо научиться.</p>	<p><b>Познавательные УУД:</b></p> <p>- учатся строить высказывания; - учатся анализировать.</p> <p><b>Коммуникативные УУД:</b></p> <p>- учатся слушать и понимать речь</p>

	3-4 вопроса фиксируются на доске		<p>другого человека.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- учатся формулировать вопросы, выражать свои мысли.</li> </ul> <p><b>Регулятивные УУД:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- учатся самостоятельно определять цель учебной деятельности , устанавливать пути решения проблемы.</li> </ul>
<p><b>Этап Планирование.(5-6 мин.)</b></p>	<p><i>Организует выбор способа и средств реализации учебной цели. Побуждает к высказыванию предложений о том, с помощью чего можно достичь поставленной цели.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Каким образом мы можем узнать о популяции? (изучить материал учебника)</b></li> <li>- <b>Что нам в этом поможет? (учебник: текст, рисунки; презентация, задания)</b></li> <li>- <b>Составьте план нашей дальнейшей работы</b></li> <li>- <b>Что нам нужно сделать, чтобы ответить на вопросы?</b></li> </ul> <p><i>Организует обсуждение плана работы. Корректирует и направляет ответы учащихся.</i></p> <p><i>Учитель фиксирует план на доске.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Осмыслить задание.</li> <li>2. Добыть информацию (из текста, из предложенных заданий и т.д.).</li> <li>3. Преобразовать информацию в соответствии с заданием.</li> <li>4. Мысленно сформулировать ответ.</li> <li>5. Дать развернутый устный ответ:</li> </ol> <p>Помогает учащимся сформулировать развернутый ответ</p>	<p>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.</p>	<p><b>Коммуникативные УУД:</b> - учатся слушать и понимать речь другого человека.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- учатся самостоятельно организовывать учебное взаимодействие ,</li> <li>- учатся выражать свои мысли.</li> </ul> <p><b>Регулятивные :</b></p> <p>Выдвигают версии решения проблемы, осознавая конечный результат, составляют план решения проблемы.</p>
<p><b>Этап. «Открытие» нового знания (7-10 мин.)</b></p>	<p><i>Предлагает учащимся задание, организует работу в 6 группах</i></p> <p>Карточка 2, задание 1.</p>	<p>Обсуждают определения, выбирают наиболее подходящее утверждение.</p>	<p><b>Познавательные УУД:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- учатся</li> </ul>

	<p><b>Что на ваш взгляд является определением популяции?</b>  <i>Организует беседу по результатам выполнения задания.</i>  <b>Почему вы выбрали именно это определение?</b>  <b>Что в этом определении является главным?</b>  <i>Подводящая беседа</i>  <b>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.</b></p> <p><i>После ответа учащихся выводит на доску список характеристик:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Плотность</li> <li>2. Численность</li> <li>3. Генофонд</li> <li>4. Географическое расположение (ареал)</li> <li>5. Экологическая структура</li> <li>6. Принадлежность к микропопуляциям</li> </ol> <p><b>Узнав эти характеристики, выполните следующее задание</b>  <i>Карточка 2, задание 2.</i>  <i>Учитель организует подводящую беседу.</i></p> <p><b>О чем данный текст?</b>  <b>Какие характеристики популяции присутствуют в данном тексте?</b>  <b>Какие не представлены? Как бы вы дополнили текст, чтобы в нем были все вышеперечисленные характеристики?</b></p> <p><i>Выводит на доску иллюстрацию.</i>  <b>Как вы думаете, какая экологическая структура характерна для полевков?</b></p>	<p>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 окончании работы называют одну характеристику от группы.</p> <p>Читают текст  Находят характеристики популяции, зачитывают предложения содержащие их.</p> <p>Дополняют характеристику</p>	<p>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.</p> <p><b>Коммуникативные УУД:</b>  - учатся слушать и понимать речь другого человека.  - учатся самостоятельно организовывать учебное взаимодействие при работе в паре.  - формирование умения выражать свои мысли.</p> <p><b>Регулятивные УУД:</b>  Работают по плану, осознанное управление своим</p>
--	---	--	---

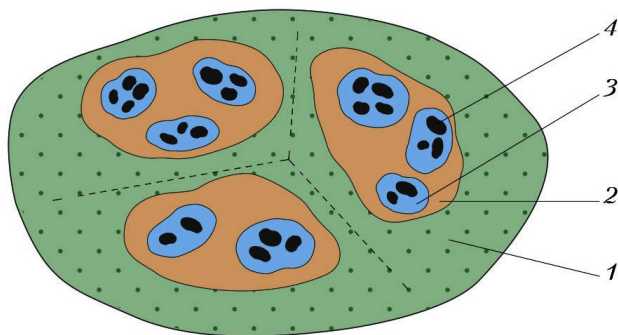


Типы распределения особей внутри популяции

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?**



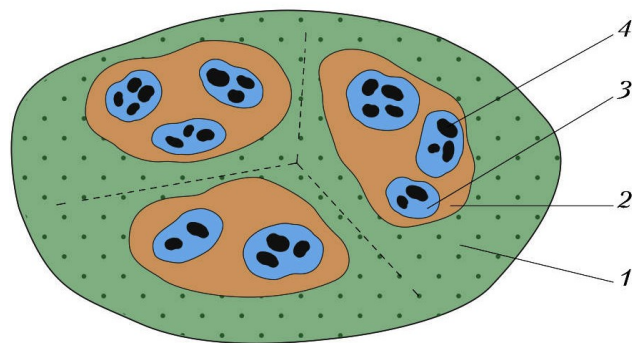
(выслушивает ответы учащихся, после чего выводит подпись к картинке)

Анализируют иллюстрацию, высказывают предположения.

Анализируют схему, высказывают предположения.

Находят определения в учебнике, фиксируют их в тетради.

поведением и деятельностью, направленных на достижение поставленных целей, способность преодолевать трудности в обучении.



Популяционная структура вида. 1 — ареал вида, 2 — географическая популяция, 3 — экологическая (местная) популяция, 4 — элементарная популяция

**Найдите определения в учебнике.  
Как соотносятся между собой эти определения:  
географическая популяция, экологическая популяция,  
микрораспуляция?**

**Этап. Подведение  
итогов,  
формулировка  
выводов,  
рефлексия (5  
минут)**

Вернемся к фотографиям  
(выводит на доску фото полевков с начала урока)



**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?**

Устно отвечают на вопросы,  
подводят итог проделанной  
работы

**Познавательные  
УУД:**

- учатся строить высказывания;
- учатся анализировать, сравнивать, обобщать, устанавливать причинно-следственные связи, делать выводы, преобразуют информацию.

**Коммуникативные  
УУД:**

- учатся слушать и

	<p><b>Домашнее задание: параграф 22, вопросы 1-3 устно.</b></p>	<p>Записывают ДЗ</p>	<p>понимать речь другого человека. - учатся самостоятельно организовывать учебное взаимодействие при работе в группе. - формирование умения выразить свои мысли. <b>Регулятивные УУД:</b> Работают по плану, вырабатывают навыки рефлексии и самооценки</p>
--	---	----------------------	---