

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА УРОКА

ФИО педагога, ОО	Шумкова Татьяна Петровна,		
Предмет	Биология		
Класс	11 класс		
Тема урока	Вид: критерии и структура		
Образовательная цель на урок (цель ученика)	Познакомить учащихся с понятием вид, критерии вида, ареал, популяция		
Педагогическая цель на урок (цель учителя)	Организовать коллективную деятельность обучающихся, направленную на получение новых знаний через актуализацию знаний, полученных ранее, направленную на формулирование понятий видовых критериев. Углубить и расширить знания по теме «Вид. Критерии вида», закрепить навыки работы с тестовыми и дидактическими материалами.		
Личностно значимая проблема	Формирование навыка определение главного события среди равнозначных		
Необходимое оборудование	Мультимедийный проектор, компьютер.		
Учебно-методическое оснащение	Раздаточный материал: контрольные тесты, информационные карточки, биологические диктанты, мультимедийная презентация к уроку.		
методы и формы обучения	Методы: интерактивный, проблемное обучение, частично-поисковый; формы: групповая, индивидуальная		
Основные понятия, в т.ч. межпредметные и/или метапредметные	Понятия вид, критерии, изоляция, суть понятий видовых критериев, по которым виды отличаются друг от друга		
Планируемые результаты освоения содержания урока	<p>Личностные УУД: формирование познавательного мотива на основе интереса к изучению новой темы через решение заданий из банка ФИПИ, развитие памяти, мышления, внимания у обучающихся, осознание важности и значимости изучаемого материала (в частности, для обучающихся, сдающих ЕГЭ по биологии).</p>	<p>Предметные: повторить и расширить понятия вид, критерии вида, изоляция. Уметь характеризовать критерии вида по существенным признакам и отличать их между собой. Уметь владеть мыслительными операциями: анализ, синтез, сравнение.</p>	<p>Регулятивные УУД: определять цели и задачи, использовать экзаменационные задания как источник информации для достижения цели учебной деятельности, работать по инструктивному листу, оценивать степень достижения цели урока, оценивать качество и уровень выполнения заданий.</p> <p>Познавательные УУД: ориентироваться в своей системе знаний, находить ответы на вопросы в различных источниках информации, проводить анализ и</p>

			<p>синтез учебного материала, формулирование выводов.</p> <p>Коммуникативные УУД: умение интегрироваться в группу и продуктивно взаимодействовать друг с другом, слушать и слышать речь одноклассников и учителя, излагать своё мнение.</p>
--	--	--	--

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ ЭТАП УРОКА (1-2 мин)				
Деятельность учителя	Деятельность обучающихся	Используемые приёмы	Формируемые УУД	Оборудование, материалы
Приветствие учеников Отметка отсутствующих. Эмоциональный настрой на урок	Подготовка к уроку		Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками.	Тетрадь, листы для групповой работы
ЭТАП АКТИВНОГО ЦЕЛЕПОЛАГАНИЯ (организуется через групповую работу) 5 мин				
На столах учащихся находятся тексты, картинки с изображением животных и растений, результаты химических анализов представителей разных видов				
На прошлом уроке мы рассматривали историю формирования систематической категории ВИД. В: Существуют ли виды в природе в мировоззрении Линнея? Ламарка? Дарвина?	Отвечают на вопросы учителя	Беседа Индивидуальная работа	Личностные: самоопределение Умение слушать и вступать в диалог	Слайды презентации
В: На каком определении вида мы остановились с вами на прошлом уроке?	Просматривают свои записи прошлого урока и дают ответ на вопрос	В ходе беседы		Тетрадь
ЭТАП ЦЕЛЕНАПРАВЛЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 15 мин				

Предлагаю с позиций нашего определения выяснить, какие организмы относятся к одному виду	На основании раздаточного материала, группы выделяют те организмы, которые могут быть отнесены к одному виду. Каждая группа выделяет те признаки, по которым они были отнесены к одному виду.	Работа в малых группах.	Предметные: уметь владеть мыслительными операциями: анализ, синтез, сравнение. Познавательные УУД: проводить анализ и синтез учебного материала, формулирование выводов.	Раздаточный материал по группам									
Учитель предлагает ряд терминов, из которых каждой группе надо выбрать название своего критерия вида	Каждая группа выбирает название для своего критерия	Работа в малых группах.	Коммуникативные УУД: умение продуктивно взаимодействовать друг с другом, излагать своё мнение.	Слайд презентации, на котором перечислены названия критериев									
Предлагаю сформулировать тему сегодняшнего урока ВИД. КРИТЕРИИ ВИДА	Оформляют тему урока в тетради			Доска, тетради									
Предлагаю нашу предварительную работу зафиксировать в тетради в виде таблицы (без последнего столбика) 1. Географический 2. Морфологический 3. Генетический 4. Биохимический 5. Экологический 6. Этологический 7. Физиологический	Заполнение таблицы в тетради <table border="1" data-bbox="786 935 1285 1490"> <thead> <tr> <th data-bbox="786 935 927 1490">Названия критерия</th> <th data-bbox="927 935 1102 1490">Какими общими признаками и по этому критерию должны обладать особи, чтобы отнести их к одному виду</th> <th data-bbox="1102 935 1285 1490">Исключения</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="786 1417 927 1490"></td> <td data-bbox="927 1417 1102 1490"></td> <td data-bbox="1102 1417 1285 1490"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="786 1453 927 1490"></td> <td data-bbox="927 1453 1102 1490"></td> <td data-bbox="1102 1453 1285 1490"></td> </tr> </tbody> </table>	Названия критерия	Какими общими признаками и по этому критерию должны обладать особи, чтобы отнести их к одному виду	Исключения							Индивидуальная работа	Предметные: уметь характеризовать критерии вида по существенным признакам и отличать их между собой. Регулятивные УУД: оценивать качество и уровень выполнения заданий. Познавательные УУД: ориентироваться в своей системе знаний, проводить анализ и синтез	Листы с распечатанной основой таблицы
Названия критерия	Какими общими признаками и по этому критерию должны обладать особи, чтобы отнести их к одному виду	Исключения											

			учебного материала, формулирование выводов. излагать своё мнение.	
ЭТАП КРИТЕРИАЛЬНОГО ОЦЕНИВАНИЯ 15 мин				
Предлагаю сравнить вашу работу с образцом (на слайде образец таблицы) Какой критерий получился на отлично? Какой критерий вызвал затруднение?	Учащиеся сравнивают, дополняют, оценивают свою работу по таблице		Предметные: повторить и расширить понятия вид, критерии вида, изоляция. Уметь характеризовать критерии вида по существенным признакам и отличать их между собой. Уметь владеть мыслительными операциями: анализ, синтез, сравнение. Личностные УУД: формирование познавательного мотива через решение заданий из банка ФИПИ, развитие мышления, внимания у обучающихся, осознание важности	Слайд презентации с заполненной таблицей Критерии вида и их содержание
Вопрос о виде и критериях вида занимает центральное место в теории эволюции и служит предметом многочисленных исследований в области систематики, зоологии, и других наук. И это вполне объяснимо: четкое понимание сущности вида необходимо для выяснения механизмов эволюционного процесса. Строгое общепринятое определение вида до сих пор не разработано. В биологическом энциклопедическом словаре мы находим следующее определение вида: «Вид – совокупность популяций особей, способных к скрещиванию с образованием плодового потомства, населяющих определенный ареал, обладающих рядом общих морфофизиологических признаков и отдаленных от других таких же групп особей практически полным отсутствием гибридных форм».				

<p>Учитель предлагает задания для выполнения: обратим внимание как этот материал используется в биологических заданиях</p>	<p>Определяют критерии. Высказывают свое мнение, оценивают ответы одноклассников</p>	<p>Фронтальная работа с презентацией по определению критериев вида</p>	<p>и значимости изучаемого материала (в частности, для обучающихся, сдающих ЕГЭ по биологии).</p>	<p>Презентация-задание</p>
<p>Итак, мы дали определение ВИДа и выяснили по каким признакам или КРИТЕРИЯМ особи объединяются в один вид. О каком критерии идет речь</p>	<p>Работа с Приложением №4 Биологический диктант Определить критерий</p>		<p>Регулятивные УУД: определять цели и задачи, использовать экзаменационные задания как источник информации для достижения цели учебной деятельности, оценивать качество и уровень выполнения заданий.</p>	<p>Текст теста</p>
<p>Проверяем работу по образцу. Оцениваем свою работу по критериям</p>	<p>Учащиеся проверяют свою работу, считают количество баллов, набранных за тест. Выставляют себе отметку</p>		<p>Познавательные УУД: ориентироваться в своей системе знаний, находить ответы на вопросы в различных источниках информации, проводить анализ и синтез учебного материала, формулирование выводов.</p> <p>Коммуникативные УУД: слушать и</p>	

			слышать речь одноклассников и учителя, излагать своё мнение.	
Я хочу предложить вам внести свой вклад в создание этого определения: Видом называется группа особей, населяющих определенный ареал и обладающих сходными признаками:..., способных к скрещиванию с образованием плодовитого потомства.	Учащиеся помогают сформулировать определение вида			
ЭТАП РЕФЛЕКСИИ 3 мин				
Учитель формулирует выводы по уроку:	Учащиеся помогают завершить мысль, вставляя пропущенное слово в текст вывода.			
<p>Основные выводы урока.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Виды различаются по <u>критериям</u>, которые действуют в совокупности. 2. Судить по одному критерию <u>нельзя</u>, т.к. у каждого критерия есть недостатки (виды-двойники, половой диморфизм и т.д.) 3. Самый главный критерий - <u>генетический</u>, обеспечивающий генетическое единство вида. Особи одного вида скрещиваются между собой и дают плодовитое потомство. <p>Видовые критерии в совокупности обеспечивают генетическую изоляцию видов (нескрещиваемость), обеспечивая самостоятельность вида и разнообразие видов в природе.</p>				

Домашнее задание: уметь давать определение вида, знать критерии вида и их содержание, самостоятельно заполнить последнюю графу таблицы.