

Предмет: биология

Класс: 10

Тема урока: Решение задач по сцепленному наследованию

Цели урока

ДЕЯТЕЛЬНОСТНАЯ

Формирования алгоритма решения задач по генетике

ПРЕДМЕТНО-ДИДАКТИЧЕСКАЯ

Систематизация знаний о сцепленном наследовании признаков, в т.ч. признаков сцепленных с полом

Результаты урока

предметные:

В результате урока учащиеся будут

ЗНАТЬ:

алгоритм решения задач по генетике

УМЕТЬ:

применять алгоритм при решении задач на сцепленное наследование

ВЛАДЕТЬ:

решением задач по генетике на сцепленное наследование

метапредметные:



В результате урока будут сформированы универсальные учебные действия:

- использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановка задачи, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей поиск аналогов, формулирование выводов);
- умение контролировать и оценивать процесс и результаты своей деятельности.

личностные:



- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- умение работать в коллективе, слушать собеседника и вести диалог, аргументировать свою точку зрения;
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих.





Модель урока: «Автономная группа»





<p>КЛАСС</p> <p>Группа 1</p>  <p>Группа 2</p> 	<p>Группа 1. Средние и слабые учащиеся, которые имеют проблемы при составлении и решении задач по генетике. Группа работает с преподавателем с использованием интерактивной доски и МЭШ</p> <p>Группа 2. Сильные и средние учащиеся способные самостоятельно решать задачи по генетике. Группа самостоятельно работает в зоне онлайн-занятия в МЭШ</p> <p>Состав групп известен обучающимся заранее.</p>
---	--






Технологическая карта урока



№ п/п	Этапы урока	Виды работ (фронтальная, групповая, индивидуальная)	Деятельность учащихся	Информационные ресурсы и инструментарий, которыми обеспечивается каждый этап урока	Примечания
1	Организационная часть	Фронтальная	Приветствуют учителя, проверяют свою готовность к уроку.		
2	Формулирование темы урока. Целеполагание	Фронтальная Обсуждение темы урока и правил работы на уроке	Слушают учителя Формулируют тему урока, используя ключевой вопрос урока в МЭШ. Записывают ее в тетрадь	Интерактивная доска с информацией о работе групп План работы для 2 группы Рабочие тетради	Все учащиеся на протяжении урока работают в тетрадях
3	Работа групп над темой урока	Групповая 1 группа – работа с преподавателем 2 группа – индивидуальная работа	<u>1 группа</u> Фронтальная работа с рубрикой «Тренируемся» 1-4 задания	Интерактивная доска Занятие 10 ИУ 2 МЭШ Интерактивная доска 	

			<p>Повторяют принципы и приемы решения генетических задач</p> <p>Рассматривают примеры решения задач. Схемы решения записывают в тетрадь.</p> <p>Один учащийся у доски, остальные в тетради решают задачу 1 практической части</p> <p>Обсуждают и проверяют схему решения.</p>	<p style="text-align: center;"><u>Принципы решения генетических задач</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочесть и верно понять условия задачи Подробнее... 2. Определить тип задачи Подробнее... 3. Обязательно сделать обозначения генов и их аллелей Подробнее... <p style="text-align: center;"><u>Наследование признаков, сцепленных с полом</u></p> <p>Прочтите тексты двух задач и рассмотрите этапы их решения.</p> <hr/> <p style="text-align: center;"><u>Задача № 1. Второй брак</u></p> <hr/> <p style="text-align: center;"><u>Задача № 2. На птицеферме</u></p> <hr/> <p> В практической плоскости</p> <p> Задание с открытым ответом Дела семейные 1</p>	
--	--	--	--	---	--

		<p>Проверяют правильность расчетов, используя рубрику «Тренируемся»</p>		<p> Дела семейные 1 (проверка расчётов)</p> <p>Впишите числа — результаты расчётов по задаче — в поля ответа. Если ответ неверный, попробуйте решить задачу ещё раз.</p> <p> </p> <p>Ответ:</p>	
		<p><u>2 группа</u> Самостоятельно повторяют принципы и приемы решения генетических задач</p> <p>Рассматривают примеры решения задач.</p> <p>Решают задачи 1 и 2 практической</p>		<p><u>Принципы решения генетических задач</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Внимательно прочесть и верно понять условия задачи Подробнее... Определить тип задачи Подробнее... Обязательно сделать обозначения генов и их аллелей Подробнее... <p><u>Наследование признаков, сцепленных с полом</u></p> <p>Прочтите тексты двух задач и рассмотрите этапы их решения.</p> <p><u>Задача № 1. Второй брак</u></p> <p><u>Задача № 2. На птицеферме</u></p> <p> В практической плоскости</p>	

			<p>части. Схемы решения записывают в тетрадь</p> <p>Рассматривают пример решения задачи из ЕГЭ</p> <p>Решают в тетрадях две задачи из открытого банка заданий ЕГЭ.</p> <p>Формулируют выводы</p>	<p> Задание с открытым ответом Дела семейные 1</p> <p> Задание с открытым ответом Дела семейные 2</p> <p>Изучаем, анализируем, решаем задачи</p> <p>Прочтите условие задачи и посмотрите, как она решается.</p> <p>Задача № 3. Готовимся к ЕГЭ. Китайская примула</p> <p> Задание с открытым ответом Про кукурузу</p> <p> Задание с открытым ответом Про кроликов</p> <p> Кукуруза и кролики (проверка предположений) Выберите подходящие по смыслу слова.</p>	
4	Подведение итогов, обобщение	Групповая 1 группа – работа с преподавателем	<u>1 группа</u> в ходе беседы обобщают		

		2 группа – индивидуальная работа	информацию о принципах решения генетических задач на сцепленное наследование		
		Фронтальная	<u>2 группа</u> выполняют итоговое задание урока «Проверьте себя»	 Проверьте себя!	
			<u>Совместно</u> группы отвечают на ключевой вопрос урока	 Ответ на Ключевой вопрос Интернет-урока	
5	Домашнее задание	Фронтальная	Учащиеся получают информацию о назначенном домашнем задании	<u>1 группа</u> Задача 3  В практической плоскости  Задание с открытым ответом Дела семейные 3 Тренируемся  Вероятность появления потомков с теми или иными признаками Выберите подходящие по смыслу слова. <u>2 группа</u> Задания ЕГЭ	

				 Готовимся к ЕГЭ. Задание с открытым ответом. Рассмотреть принцип решения задач на анализ родословной, решив типичную задачу.  Задание с открытым ответом Анализ родословной	
6	Рефлексия	Фронтальная	Анализируют достижение цели урока, уровень усвоения материала	«Лестница успеха» на интерактивной доске	

Система оценивания

Работа групп над темой урока. 1 группа. Неформальное (вербальное)

2 группа. Формирующее и констатирующее - после выполнения заданий МЭШ

Подведение итогов, обобщение. Неформальное (вербальное)

Отметки по итогам урока 1 группа по результатам работы на уроке

за индивидуальный ответ у доски

работа в тетрадях (по желанию)

2 группа все получают отметку за выполнение задания “Проверьте себя” (Констатирующее)

за выполнение заданий с открытым ответом (по желанию)