|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| РЕСПУБЛИКА КРЫМ  КРАСНОГВАРДЕЙСКИЙ РАЙОН  МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  УЧРЕЖДЕНИЕ "НАЙДЁНОВСКАЯ ШКОЛА"  **КОНСПЕКТ УРОКА БИОЛОГИИ В 9 КЛАССЕ**  **НА ТЕМУ «СХЕМЫ СКРЕЩИВАНИЯ. АЛГОРИТМ РЕШЕНИЯ**  **ГЕНЕТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ»**  **https://i.ytimg.com/vi/JOQHQnPx_lk/maxresdefault.jpg**  **https://cf2.ppt-online.org/files2/slide/q/q9efJAiCznRrwtXOadoK26scTSkDUjP4WbIxgB/slide-0.jpghttps://avatars.dzeninfra.ru/get-zen_doc/3985649/pub_611dfaa56c35cc669af6600b_611dfb36cef60a7d22282a3e/scale_1200**    Урок проведён: 23.11.2022г | | | | | |
| Предмет - биология | | | Класс - 9 | Дата проведения: 23.11.2022 | |
| **Тема урока – «СХЕМЫ СКРЕЩИВАНИЯ. АЛГОРИТМ РЕШЕНИЯ ГЕНЕТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ»** | | | | | |
| **Планируемые образовательные результаты** | | | | | |
| **ПРЕДМЕТНЫЕ** | | **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ** | | | **ЛИЧНОСТНЫЕ** |
| Знать: основные понятия по теме,  закономерности наследования признаков при моногибридном скрещивании; формулировки 1и2 законов Г. Менделя, закон частоты гамет.  Уметь:  искать информацию;  анализировать условие генетической задачи;  устанавливать причинно-следственные связи;  объяснять и записывать решение генетических задач. | | *Познавательные УУД:*  Научиться осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач;  Давать определения понятиям;  Строить логические рассуждения и устанавливать причинно-следственные связи;  Научиться основам ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения;  Структурировать тексты, выделять главное, выстраивать последовательность событий.  *Коммуникативные УУД:*  Научиться формулировать собственное мнение, аргументировать;  Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;  Осуществлять взаимоконтроль;  Работать в команде - устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации;  Владеть устной и письменной речью, строить монологическое контекстное высказывание;  Научиться основам коммуникативной рефлексии.  *Регулятивные УУД:*  Самостоятельно ставить учебные цели и задачи;  Самостоятельно оценивать правильность выполнения действий и внесение коррективов;  Умение принимать решение в проблемной ситуации;  Прилагать волевые усилия и преодолевать трудности на пути достижения целей;  Осуществлять самоконтроль. | | | Научиться вести диалог;  Формировать готовность к самообразованию. |
| Тип урока | | Урок открытия нового знания. | | | |
| Оборудование | | Интерактивная доска, модель магнитная по решению задач на моногибридное скрещивание, плакат «Законы Г.Менделя». | | | |
|  | **ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СТРУКТУРА УРОКА** | | | | |
| **1. Орг. момент** | Доброе утро! Я рада видеть вас на сегодняшнем уроке. Надеюсь, что наша совместная работа будет полезной и интересной. Давайте улыбнемся друг другу, настроимся на поиск и творчество и начнём урок.  Наш урок я хотела бы начать с высказываний великих людей. Они будут девизом по сегодняшнему уроку.  Великие люди говорили:  **Высказывания великих людей:**  1. Три пути ведут к знанию: путь размышления – это путь самый благородный; путь подражания – это путь самый легкий и путь опыта – это путь самый горький. *Конфуций*  2. Познание начинается с удивления. *Аристотель* | | | | |
| **2. Целеполагание и планирование** | Посмотрите, пожалуйста, на слайд. Что объединяет эти рисунки?  (Правильно, потомство похоже на родительские особи)  На протяжении всей истории своего существования человечество всегда интересовал вопрос о причинах сходства детей и родителей.  Перед вами кроссворд, заполнив его ответами, вы найдёте ключевые слова темы сегодняшнего урока.  ***Командная игра «РЕШАЕМ КРОССВОРД»***  *Класс делится на две группы. Разными маркерами на доске заполняют кроссворд. По количеству правильных ответов определяется, команда победителей (отмечается при оценивании за урок)*     |  | | --- | | ВОПРОСЫ: | | 1. Свойство всех живых организмов приобретать в процессе своего развития под действием окружающей среды новые признаки. 2. Свойство всех живых организмов, проявляющееся в способности передавать свои признаки и свойства из поколения в поколение. 3. Фамилия чешского учёного, который первым открыл закономерности, по которым признаки передаются из поколения в поколение. 4. Одна из важнейших отраслей биологической науки, предметом исследований которой являются закономерности наследственности и изменчивости. 5. Совокупность генов, которую организм получает от родителей. 6. Элементарная единица наследственности. 7. Скрещивание организмов, отличающихся друг от друга одним или несколькими признаками. 8. Великий учёный и врач Древней Греции, который одним из первых пытался объяснить, почему дети обычно похожи на родителей. 9. Совокупность всех внешних и внутренних признаков и свойств организма. 10. Гены, ответственные за проявление одного признака называются - … гены. 11. Название организма, который в настоящее время широко используется для генетических исследований. 12. По горизонтали:   Организм, содержащий два одинаковых аллельных гена  По вертикали:  Проводя опыты, Г.Мендель работал с растением - … .   1. Фамилия учёного, который предложил официальное название «генетика». 2. Организм, содержащий два разных аллельных гена 3. Закон «….» - при скрещивании двух чистых линий организмов, отличающихся друг от друга одним признаком, все гибриды первого поколения будут иметь признак одного из родителей, и поколение по данному признаку будет единообразным. 4. Закон «…» - при скрещивании двух потомков (гибридов) первого поколения между собой во втором поколении наблюдается расщепление, и снова появляются особи с рецессивными признаками. 5. … линии –— группа организмов, имеющих некоторые признаки, которые полностью передаются потомству в силу генетической однородности всех особей. В случае гена, имеющего несколько аллелей, все организмы, относящиеся к одной … линии, являются гомозиготными по одному и тому же аллелю данного гена. |   Как вы думаете, какова тема нашего урока?  Верно, «Схемы скрещивания. Алгоритм решения генетических задач».  *Записывают тему в тетрадь.*  – Скажите мне, пожалуйста, а какие задачи мы поставим себе на урок?(ДЕТИ сами формулируют задачи)  – Правильно, мы попытаемся возобновить в памяти знания о важнейших свойствах всего живого – наследственности и изменчивости; охарактеризуем работы чешского ученого Г.Менделя, сформируем знания о моногибридном скрещивании. Познакомимся со схемами скрещивания, изучим алгоритм решения генетических задач. | | | | |
| 3. Мотивация и актуализация знаний | **Деятельность учителя**  Почему подобное рождает подобное?  «Как он похож на своего отца!» – восклицают родственники, придя на день рождения и глядя на выросшего юношу. В голубых глазах родителей светится гордость за подрастающее поколение, а виновник торжества, невинно моргая такими же голубыми глазами, незаметно съедает приготовленные для гостей конфеты.  Мы наследуем от своих родителей не только цвет глаз и волос, форму носа и группу крови. Мы наследуем черты темперамента и особенности движений, склонность к изучению языков и способность к математике. Мы рождаемся на свет, имея свой уникальный наследственный материал, ту программу, на основе которой под влиянием факторов внешней среды, мы станем такими, какие мы есть – неповторимые и в то же время похожие на предыдущие поколения.  Наследственность и изменчивость – два свойства живых организмов, неразрывно связанные друг с другом как две стороны одной медали.  – Какая наука занимается изучением этих свойств? | | | | |
| **4. «Открытие новых знаний»**  (изучение новой темы) | Закономерности наследования признаков, открытые Менделем можно представить схематически, используя так называемые схемы скрещивания.  Для записи этих схем используются следующие обозначения (генетические символы):  C:\Users\Оля\Desktop\img4.jpg  *РАБОТА С УЧЕБНИКОМ*      **Решётка Пеннета – графический способ представления комбинирования разных вариантов гамет при скрещивании, позволяющий учеть все возможные комбинации. Способ предложен английским генетиком Реджинальдом Пеннетом в 1906 году.**  ***Работа с моделями***    *Пояснение учителя у доски с использованием моделей.*  ***Задание для команд:***  ***Составить схему скрещивания для получения гибридов второго поколения с использованием моделей и магнитных досок, последующим пояснением у доски****.*  **РАБОТА С МОДЕЛЯМИ (в группе)**  https://cf.ppt-online.org/files1/slide/e/erzlnqyi04Jo8gMKhmXaTIuHDc1FRC3GYSEZ57dPw/slide-7.jpg  ***Презентация решения команд.***  ***Получение гибридов второго поколения.***  **РАБОТА С ИНТЕРАКТИВНОЙ ДОСКОЙ (ПРИЛОЖЕНИЕ К УЧЕБНИКУ, ТРЕНАЖЁР)**  Работа в группах  Задание для группы №1.      Задание для группы №2      ***САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА***  ***ВАРИАНТ-1***    ***ВАРИАНТ -2***    ***ВЗАИМОПРОВЕРКА*** | | | | |
| **5.Физкульминутка** | Давайте и мы поднимемся со своих мест и сделаем разминку физическую. (Учащиеся выполняют физические упражнения). | | | | |
| **7. Рефлексия и оценивание** | Я бы хотела вернуться к началу урока. Когда мы читали с вами высказывания великих людей. Подумайте и ответьте, достигли ли мы поставленной цели?  Закрасьте ячейки в каждом столбце, которые соответствуют вашей деятельности на уроке.   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Урок** | **Я на уроке** | **Итог** | | Интересно | Работал | Понял материал | | Скучно | Отдыхал | Узнал больше, чем знал | | Безразлично | Помогал другим | Не понял | | | | | |
| **8. Домашнее задание** | Изучить теорию параграфа 18.  Выполнить задание на карточках.   1. У человека умения владеть преимущественно правой рукой - доминантный признак, левой -рецессивный. Мужчина-правша, мать которого была левшой, вступил в брак с женщиной-правшой, которая имела двух сестер, одна из которых левша. Какая вероятность рождения ребенка-левши? 2. У мушки дрозофилы серый цвет тела доминирует над черным. При скрещивании серых мух в потомстве появилось 1 390 особей серого цвета и 460 особей черного цвета. Определите генотипы родительских особей.   ***Творческое задание:*** составить родословную, анализ одного из признаков (цвет волос, цвет глаз), используя символы для составления родословных.  https://s1.slide-share.ru/s_slide/2c33741ad63b21ce7d5904c371474e74/29abf297-6212-439e-bde5-aded48ad4541.jpeg | | | | |