*Технологическая карта урока – Порфолио по биологии «Генетика- наука о наследственности» в 10 классе. (Закрой Н.Е, учитель высшей квалификационной категории МБОУ «Лицей» р.п.Степное Советского района Саратовской области).*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Этапы урока | Задачи | ЭОР | Учитель | Ученики | УУД |
| 1. | Организация начала занятия | Включение в учебную деятельность на личностно-значимом уровне. | **звучит музыка: «Прощальный вальс»**  **слайд № 1** | Приветствие учащихся, создание позитивного настроя на работу и сотрудничество. Создание эмоционального настроя через беседу:  **- Ребята, какие чувства, мысли вызывает у вас эта мелодия?**  - А что ценного вы возьмете с собой из школы во взрослую жизнь?  - А как теперь, на современном языке мы называем этот багаж достижений, знаний ученика? | Приветсвуют учителя, настраиваются на работу. | - Сотрудничество с учителем |
| 2. | Мотивация, целеполагание | Постановка целей и задач урока | музыка «Семейный альбом, слайды презентации  № 2, 3-14, 15 Слайд презентации № 16 | Подводит учащихся к самостоятельному формулированию цели и задач урока через просмотр слайдов «Семейный альбом» и работу по оформлению титульного листа Портфолио урока. | Участвуют в беседе.  Формулируют задачи урока: рассмотреть следующие вопросы:  1.История зарождения генетической науки  2.Основные понятия генетики  3.Генетические символы  4.Наука и жизнь | - Умение самостоятельно выделять и формулировать цели и задачи урока, определять последовательность промежуточных целей, составлять план действий, слушать учителя, одноклассников, вступать в диалог. |
| 4. | Усвоение новых знаний | Обеспечение восприятия, осмысления и первичного запоминания новых знаний о царстве грибов | Слайд № 17,18Карточка ресурса: «Основные понятия генетики» из единой коллекции ЦОРСлайды презентации № 19-31Слайды презентации № 32,33 | **Постановка проблемы**: Какие события XIX столетия привели к рождению этой науки?  Организует работу в парах по исследованию текста информационного листа, учебника. Предлагает составить историческую справку на странице Портфолио, завершив следующие предложения:   1. «Отцом» генетики является… 2. Г. Мендель опубликовал результаты своих исследований в …. году. 3. Официальная дата рождения генетики – …. (почему такие расхождения в датах? Что это была за драма в развитии генетики?) 4. Переоткрыли законы Менделя - … 5. Мендель ввел понятие о наследственном факторе, именуемом теперь …. 6. Объект генетических исследований Менделя …. (работу вел в течение 8 лет, изучив 10000 растений) 7. Основной метод генетики ……….. 8. Термин генетика принадлежит ……..   Организует обсуждение результатов работы в парах, комментирует работу учащихся. Организует беседу с учащимися о личностных качествах Г.Менделя. Предлагает продолжить исследование биографии Г.Менделя самостоятельно.  Предлагает обыграть небольшую ситуацию. Представьте: встретились два друга.   1. «Привет друг! Я увидел твое родословное древо. Да, ну ты фенотип! А сколько в твоей родословной гомозигот и гетерозигот! Это просто удивительно, как хорошо ты знаешь свою наследственность!». 2. «Да и твое древо впечатляет, сколько в твоей родословной аллелей. Фенотипы твоих родственников вроде бы одинаковые, а генотипы разные. А еще я был удивлен, что у твоих предков был редкий рецессивный ген»   **Постановка проблемы**: почему друзья не поняли друг друга? Как разрешить проблему? Предлагает посмотреть видео-ролик и работать на странице Портфолио: выписывайте генетические понятия в 2 колонки:  « Я знаю это»; «Я узнал сейчас»:  Организует работу по основным генетическим понятиям с помощью презентации: что узнали на уроке?  Задает вопрос: Ребята, а как вы на уроках математики, физики, химии делаете записи?  Предлагает перевести генетические понятия (*родители, потомство, гибриды первого поколения, скрещивание, мужская особь, женская особь, доминантный признак (ген), рецессивный признак (ген), гомозигота по доминанте, гомозигота по рецессиву, гетерозигота*) в язык символов, поработав с учебником (в парах).  Организует беседу по данной работе с помощью презентации, аппликации на магнитной доске. | Добывают и выделяют необходимую информацию с помощью информационного листа, учебника, делают выводы; работают в группах, парах, сотрудничают с учителем и одноклассниками. Заносят информацию в Портфолио на страницу «Историческая справка».  Сличают свой результат с эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона.  Разыгрывают ситуацию «Встреча друзей»  Ищут решение проблемы, просматривают видео - ролик, работают на странице Портфолио «Основные понятия генетики», завершают схему « Я знаю это»; «Я узнал сейчас»,  работают со слайдами презентации.  Участвуют в коллективном обсуждении новых генетических понятий.    Предлагают символы, знаки, формулы.  Работают с учебником, знакомятся с генетической символикой, сверяют с образцом на презентации.  Слушают объяснение учителя | - Поиск и выделение нужной информации;  - достраивание, восполнение недостающих компонентов;  - умение взаимодействовать; - умение определять последовательность действий при работе, умение структурировать знания.  Умение ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и того, что еще неизвестно.  Извлечение необходимой информации из просмотренного материала, анализ увиденного с целью выделения знакомых и незнакомых терминов.  Умение достаточно полно излагать свои мысли, владение монологической и диалогической формами речи.  Формирование знако – символических действий.  Умение слушать учителя, подведение под понятие. |
| 5. | Первичная проверка понимания | Установление правильности и осознанности усвоения нового материала, выявление пробелов, их корректировка |  | Предлагает применить знания генетических понятий и их символов на практике: собраться в группу, соответствующую тому символу, который достался ученику ( «А», «Вв», «с» и т.д.)  Предлагает показать друг другу карточки, задает вопросы:  - Не ошиблись ли с выбором места?  - Почему ты решил пройти к этой группе? | Делают самостоятельный выбор группы соответственно карточке с символом, объясняют свой выбор, корректируют знания. | - Обнаружение отклонений;  - Коррекция. |
| 6. | Закрепление новых знаний | Обеспечение усвоения новых знаний с помощью различных заданий. | Слайды презентации № 34Слайды презентации № 35-40Слайды презентации № 41,42 | Предлагает выполнить два задания. Одно из части А, другое – из части В, со звездочками. **Тест\***  Найди пару   |  | | --- | | 1. Ген | | 1. Рецессивный ген | | 1. Доминантный ген | | 1. Основной метод генетики | | 1. Изменчивость | | 1. Генотип | | 1. Фенотип | | 1. Наследственность |  |  | | --- | | А. совокупность внешних и внутренних признаков организма | | Б. гибридологический | | В. способность организма изменяться | | Г. подавляемый ген (а) | | Д. совокупность всех генов организма | | Е.способность организма сохранять признаки в ряду поколений | | Ж. участок молекулы ДНК, определяющий признак организма | | З. преобладающий ген (А) |   Право выбора за учащимися. А тот, кто справится с заданием В, прибавит себе 1 балл при экспертизе Портфолио.  Предлагает провести по заданию самопроверку  Зачитывает четверостишье:  Ученым можешь ты не быть,  Генетиком же, быть обязан!  Весь быстротечный жизни круг,  С генетикою прочно связан.  Беседует с учащимися по вопросам:  - Почему генетика в последнее время стала такой популярной и особенно медицинская генетика?  - Как генетика может помочь практике сельского хозяйства?  - Ребята, вы уже определились с выбором профессии?  Беседа сопровождается показом слайдов, иллюстрирующими значение генетики и рекламу биологических профессий. | Выполняют задания по выбору. Проводят самопроверку по слайду.  Участвуют в беседе, высказывают свои мнения. | - Оценка, самооценка, взаимооценка.  Личностное, профессиональное самоопределение. |
| 7. | Рефлексия | Анализ и оценка успешности достижения цели | Слайды презентации № 43, 44 | Предлагает приступить к экспертизе Портфолио по критериям.  Организует обсуждение результатов экспертизы Портфолио.  Дарит стихотворение на память:  Мы в этом мире не случайно,  Заброшенные ветром жизни.  Мы отголоски вечной тайны  И в наших генах предков нити.  Шагаем поступью отцовскою,  На мир глядим глазами матери.  И через сотни поколений  Их лучших качеств не растратили  Мы отпечаток поколений  Их производная и образ.  И для ученых нет сомнений  Наш генный код – по жизни компас!  С генетикою не поспоришь.  Но воля бьется с ленью в схватке,  Ведь лишь от нас одних зависит  Талантом станут ли задатки!  Пусть рост, и стать и красота  Наследуются, несомненно.  Моя заветная мечта –  Чтоб доброты открыли гены!  Ребята, если у вас хорошее настроение, улыбнитесь мне, друг другу! | Проводят экспертизу Портфолио. Считают баллы по критериям и переводят их в оценку за урок.  Самооценка работы на уроке. | - контроль и оценка процесса и результатов деятельности;  - умение осознавать качество и уровень усвоения материала на уроке |
| 8. | Информация о домашнем задании | Обеспечение понимания содержания и способа выполнения домашнего задания. | Слайды презентации № 45, 46 | Дает задания:   1. Учебник параграф 38; стр.140-143. 2. творческое задание по выбору:   « История развития генетики в России», «Интересные факты современной генетики» | Записывают варианты домашнего задания |  |