

Горпынич Нелли Олеговна
Государственное бюджетное
образовательное учреждение города Москвы
лицей №1158

КОНСПЕКТ УРОКА-ИССЛЕДОВАНИЯ ПО БИОЛОГИИ
«ФЕНОТИП ОРГАНИЗМА КАК РЕЗУЛЬТАТ ПРОЯВЛЕНИЯ ГЕНОТИПА»

Визитная карточка урока

Предмет: биология. Класс: 9 класс. Авторы учебника: А.В. Теремов, Р.А. Петросова, А.И. Никишов. Учебник: «Биология. Общие закономерности жизни». Технология развивающего обучения. Тип урока: комбинированный.

Цели урока:

Образовательные:

- продолжить формирование знаний о закономерностях наследственности и изменчивости;
- обеспечить усвоение основных методов, которые используют учёные-генетики для изучения закономерностей наследственности и изменчивости.
- познакомить учащихся с основными законами наследственности, которые вывел Грегор Иоганн Мендель.

2. Развивающие:

- формирование грамотной речи;
- развитие умений сравнивать, сопоставлять, наблюдать, делать выводы;



- развитие внимания, умения слушать, записывать материал;
- продолжить развитие сенсорных систем и эмоциональной сферы;
- продолжить формирование умения работать с тестами.

3. Воспитательные:

- формирование коммуникативных качеств;
- продолжить формирование коммуникативных качеств, умения работать в группе.

Методы: работа в группах.

Предварительная подготовка к уроку: карточки-задания, задания с перечнем вопросов для работы в группах, компьютерная презентация к уроку ученика 9-ого класса, презентация учителя.

Ход урока

I. Мотивационно-целевой этап.

Учитель: «Здравствуйте, ребята, на предыдущем уроке вы познакомились с механизмом реализации наследственной программы организма, с хромосомной теорией наследственности, раскрыли значение основных понятий, которые используются в генетике, науке о закономерностях наследственности изменчивости организмов».

Учитель: «А сегодня вы узнаете про основные законы наследственности, которые были описаны более века назад чешским монахом Грегором Менделем, который занимался селекционированием гороха, и именно гороху, научной удаче и строгости опытов Менделя мы обязаны открытием основных законов наследуемости: закона единообразия гибридов первого поколения, закона расщепления и закона независимого комбинирования».

1. Организационный момент.

Учитель: «Тема нашего урока «Фенотип организма как результат проявления генотипа. Цели урока: продолжить формирование знаний о закономерностях наследственности и изменчивости; познакомиться: с



основными методами, которые используют учёные-генетики для изучения закономерностей наследственности и изменчивости, с основными законами наследственности, которые вывел Грегор Иоганн Мендель».

III. Оценочно-целевой этап.

1. Проверка знаний учащихся.

Учитель: «Давайте проверим, насколько хорошо вы усвоили материал прошлого урока». Учитель делит класс на пять групп, в каждой группе назначает консультанта (мотивированного ученика). В трех группах проводится групповой опрос для повторения материала предыдущего урока. Учитель раздает каждой группе перечень вопросов для повторения изученного материала. Консультант зачитывает вопрос, желающий из группы, отвечает. Ответы учеников оцениваются консультантом. Работа групп происходит в полголоса, чтобы не мешать ребятам из двух других групп.

Учащимся из двух других групп, учитель раздает индивидуальные карточки с заданием для проверки знаний по предыдущей теме урока «Наследование признаков у организмов». Выполненные задания проверяются консультантом группы по эталону (вопросы и задания для групп различные).

2. Актуализация знаний.

Учитель с помощью вопросов актуализирует знания учащихся.

Учитель: «Вспомните, что такое наследственность и изменчивость как свойства живого?»

Ученик: «Наследственность - это способность организма передавать и сохранять свои признаки и особенности развития по наследству. Изменчивость - это способность организма изменяться в процессе индивидуального развития под воздействием различных условий среды».

Учитель: «Что такое генотип и фенотип?»

Ученик: «Генотип - совокупность всех наследственных признаков, генов организмов, полученных от обоих родителей. Фенотип - совокупность



внутренних и внешних признаков, которые проявляются у организма в процессе его индивидуального развития».

IV. Операционно-познавательный этап

2.Изучение нового материала.

Учитель: «С давних времён людей волновал вопрос о причинах сходства родителей и детей. Первым научным шагом к изучению наследственных свойств организмов явились исследования чешского монаха Грегора Менделя».

Ученик: «Я подготовил презентацию «Отец генетики» по заданию учителя, хочу вам ее показать».

Ребята с интересом слушают рассказ о Грегоре Менделе, в котором рассказывается об ученом и его открытиях (рассказ сопровождается показом презентации).

Учитель: «Так родилась новая наука - генетика. Наука о закономерностях явлений наследственности».

Учитель четырём группам раздает конверты с заданием и инструкцией к нему для самостоятельного изучения новой темы. А пятая группа, получает задание, требующее творческого подхода: ребята должны проиллюстрировать два закона Грегора Менделя:

- 1.Закон доминирования;
- 2.Закон расщепления признаков.

После окончания, отведённого времени для самостоятельного изучения новой темы, от каждой группы выходят, выступающие с сообщением по новой теме. Учитель сопровождал выступления учеников показами слайдов из своей презентации.

В это время с помощью фотоаппарата, ученик, назначенный учителем фотографирует работы, иллюстрирующие законы Менделя учеников из пятой



группы, скидывает фотографии на ноутбук и выводит на экран, после выступления учащихся с сообщениями .

V. Оценочно-рефлексивный этап.

1. Обобщение и закрепление изученного материала.

Учитель: «Сегодня на уроке вы узнали много нового и интересного. Для того чтобы вы могли проверить свои знания по новой теме. На экране приведены понятия, с которыми вы познакомились на этом уроке, законы Менделя. Вам нужно найти ошибки (показываются слайды из презентации учителя)».

VI. Домашнее задание.

Учитель задает: прочитать параграф 26, творческое задание подготовить презентацию по теме следующего урока. Ставит видеоролик с позитивным сюжетом. Благодарит детей за хорошую работу на уроке.

VII. Итоги урока.

Учитель выставляет оценки ученикам за работу на уроке.

