

Большакова Ирина Николаевна

учитель химии

Муниципальное образовательное бюджетное учреждение

средняя общеобразовательная школа № 72

Кемеровская область, г. Новокузнецк

СЦЕНАРИЙ УРОКА: «РАЗРАБОТКА ПРОГРАММЫ ЭКСПЕРИМЕНТА»

Цель урока: Создание у учащихся осмысленных представлений по разработке программ эксперимента.

Ход урока.

Мотивация деятельности (рефлексия по классическим вопросам).

Учитель: Вспомните ситуацию прошлого занятия.

Решение ситуации:

На дом было дано творческое задание: составить разработку программы, по которой можно подготовить и провести эксперимент.

Демонстрация образа образовательной продукции:

1. Презентация 1 и 2 групп (защита творческого задания);

2. Рефлексия в течение урока.

Рефлексия по классическим вопросам.

Учитель: На что вы будете обращать внимание во время защиты программ (будете придумывать вопросы, будете слушать и брать для себя интересные)?

Систематизация полученной продукции:

Что изучили? Что поняли? Чему научились? (на доске портрет Потанина, определение слова «эксперимент»).

-Будите слушать и брать для себя что-то интересное?

-Будите придумывать вопросы?

Защита творческой работы. 1 группа.

Учитель: Рефлексия, какие вопросы у вас возникли к выступающим? (задают вопросы, автор отвечает).

Учитель помогает сформулировать вопросы и корректирует ответы. (только словесная обработка).

Защита программы 2 группы:

Учитель: Рефлексия.

Работа с культурно-историческими аналогами.

Учитель: внимание на экран (на экране разработка программы эксперимента М.М. Потанина):

1. Обоснование актуальности темы, поиск и формулирование проблемы.
2. Определение объекта и предмета экспериментального исследования.
3. Формулировка целей и задач эксперимента. Разработка гипотезы.
4. Выбор конкретных методик и методов опытно – экспериментально работы.
5. Определение сроков и этапов эксперимента.
6. Создание критерий оценки ожидаемых результатов.

-Учитель: Есть ли различия? Какие? Почему вы считаете, что надо делать так. А не иначе?

Дается время на обдумывание?

Выясняется: Многие элементы одинаковые.

Рефлексия: что это означает? О чем это говорит?

Учитель: Вывод: существуют единые, неоспоримые законы, без которых нельзя обойтись.

Доработка образовательного продукта:

Учитель: Хотите, оставьте свою программу или добавьте пункты, которые вам понадобятся для разработки программы эксперимента.

Учитель: Рефлексия по классическим вопросам:

1. Каковы мои главные результаты, что я понял, чему научился?
2. Какие исследования вызвали наибольший интерес и почему?

3. Как я провел исследование, какова достоверность? Что я чувствовал при этом?

4. Каковы были основные трудности, и как я их провел?

Подготовка программы эксперимента (учитель и учащиеся подводят итог):

1. Обоснование актуальности темы, поиск и формулирование проблемы.

2. Определение объекта и предмета экспериментального исследования.

3. Формулировка целей и задач эксперимента.

4. Разработка гипотезы.

5. Выбор конкретных методик и методов опытно-экспериментальной работы.

6. Определение сроков и этапов эксперимента.

7. Создание критерий оценки ожидаемых результатов.