|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Раздел: | 6.4 В Открытия, меняющие мир | |
| ФИО педагога | Балаклеец О.А. | |
| Дата: | 28.04.2022 | |
| Класс: 6 | Количество присутствующих: 22 | Количество отсутствующих:0 |
| Тема урока | Открытия будущего | |
| Цели обучения в соответствии  с учебной программой | 6.7.1.3 прогнозировать направления развития исследований науки в будущем | |
|  | Все учащиеся могут называть направления исследования науки  Большинство учащихся могут приводить примеры открытий будущего  Некоторые могут анализировать последствия открытий будущего. | |
| Цели урока | Ознакомить учащихся с великими открытиями, достижениями и изобретениями и их влиянием на переход человечества на новый этап развития.  Расширить естественно-научный кругозор учащихся | |

Ход урока

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Этап урока/ Время | Действия педагога | Действия ученика | Оценивание | Ресурсы |
| Начало урока  2 мин  3 мин  5 мин  3 мин  2 мин | Приветствие.  Задание 1. Повторение: восполнение пробелов. Определить прибор и профессию, в которой данный прибор часто используется.    Задание 2. Повторение предыдущей темы:  Назовите 3 изобретения изменившие образ жизни человечества.  Назовите важнейшие открытия 21 века  Расположить изобретения в правильной последовательности    Задание 3. ФО на карточках. Заполнить таблицу. Космизация, Роботизация, Электронизация.   |  |  | | --- | --- | | Написать сильные (+)стороны данного направления |  | | Слабые стороны |  | | Пример использования в Казахстане |  |   Дескрипторы:Учащийся   * Приводит 2 примера плюсов направления 1балл * Приводит примеры минусов 1 балл * Приводит 2 примера использования в Казахстане 1 балл   Актуализация: разгадать ребус? Слова (биотехнологии, нанотехнологии, кибернетика)  1.  2.  3.  Что общего между данными словами?  Что же их объединяет? Какие это науки?  Определение темы, целей урока  Давайте определим тему урока: открытия будущего.  Цель: прогнозировать направления развития исследований науки в будущем  Учащиеся должны научиться выдвигать собственные идеи по вопросу «Открытия будущего», для будущих исследований, связывать знания об открытиях, технологиях современного мира с будущим человека. | Приветствуют учителя  Отвечают на вопросы  Отвечают на вопросы  Выполняют ФО  Разгадывают ребусы  Отвечают на вопросы  Определяют цели урока | 3 балла | презентация  презентация  Карточки  Презентация |
| Середина урока  5 мин  1 мин  2 мин  3 мин  8 мин  2 мин  5 мин | Но для этого нам необходимы следующие знания:  На доске закреплены слова  Открытия, Изобретения  В чем отличие этих слов? Как думаете что отнесем в первую группу?  Каждой группе дается задание с написанными на них словами. Группа должна разделить эти слова по заданным направлениям.  Слова: сотовый телефон, микроволновка, преломление света, радиоволны, интернет, паровоз, электромагнитные волны  КР. Вспомните детские сказки, ковер самолет, скатерть самобранка. Как человеку удалось осуществить эти задумки? (Микроволновки, мультиварки, самолеты, дроны, вертолеты)  КР. Перед вами слово Футурология, вспомните английский зык, переведите слово, как вы думаете что оно означает? Футурология- прогнозирлвание будущего. Люди занимающиеся прогнозами-футурологи, вот и мы с вами сегодня будем футорологами.  Давайте откроем учебник на странице 187 и прочитаем со слова специалист, какими навыками должен обладать футуролог? Необычные идеи на грани возможного. Идеи из литературы и фильмов.  Теперь мы с вами посмотрим небольшой ролик об одном из городов будущего, ваше задание обратить внимание на нововведения, чем данный город будет отличаться от современного города? (летающее такси, светящ. Песок, отсут машин, увлажнение воздуха)  Как по вашему далеко ли такое будущее? Когда такой город смогут построить?  На самом деле он уже строится с 2021 года и должен закончится с 2026 году.    КР.Используя рис в учебнике заполните кластер: Город будущего    Дескрипторы: Ученик записывает примеры открытий будущего  Записываем на доске.  Основы каких имеющихся достижений будут использованы в данном городе?  КР. Люди каких профессий будут востребованы в данном городе? Кем бы вы хотели работать?  Сделав кластер мы с вами должны определить в каких направлениях будет развиваться наука, для того чтоб наша жизнь стала комфортнее, безопаснее.  Какие проблемы сейчас существуют в нашей жизни? И как предположительно мы их будем решать.  Энергетика, медицина, транспорт, питание, одежда, бытовая техника, интернет, Экология.  Разминка: молекулы.  Закрепление:  Напишите пример какого нибудь необычного изобретения, которое сейчас нам кажется нереальным, но в будущем это будет осуществлено. | Выполняют задание  Приводят свои идеи  Смотрят видео  Заполняют кластер в тетрадях и на доске  Отвечают на вопросы, объясняют кем и почему хотят стать  Называют перспективные направления развития науки  Группа учеников показывает движение молекул в жидкостях, газах и твердых телах  Пишут свои изобретение, объясняют где и для чего оно будет применяться | 1 б  2б  2б  2б | Карточки, учебник  Видеоролик  Тетради, доска |
| Рефлексия  4 мин | Что было интересного на уроке, что вам понравилось?  3 новых факта  Обратная связь, комментарии учителя и учащихся | Называют по 3 новых факта, которые узнали сегодня на уроке  Комментируют работу друг друга |  |  |