|  |  |
| --- | --- |
| 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 наукиБольшинство учащихся могут приводить примеры открытий будущегоНекоторые 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 мин3 мин 5 мин3 мин2 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 векаРасположить изобретения в правильной последовательностиЗадание 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 будущемУчащиеся 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 вопросыОтвечают на вопросыВыполняют ФОРазгадывают ребусыОтвечают на вопросыОпределяют цели урока | 3 балла | презентацияпрезентацияКарточкиПрезентация |
| Середина урока 5 мин 1 мин2 мин3 мин8 мин 2 мин5 мин | Но для этого нам необходимы следующие знания: На доске закреплены словаОткрытия, ИзобретенияВ 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 будущегоДескрипторы: Ученик записывает примеры открытий будущегоЗаписываем 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 видеоЗаполняют кластер в тетрадях и на доскеОтвечают на вопросы, объясняют кем и почему хотят статьНазывают перспективные направления развития наукиГруппа учеников показывает движение молекул в жидкостях, газах и твердых телахПишут свои изобретение, объясняют где и для чего оно будет применяться | 1 б2б2б2б | Карточки, учебник ВидеороликТетради, доска |
| Рефлексия4 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 урокеКомментируют работу друг друга |  |  |