

РАЗГОВОРЫ

О ВАЖНОМ

Сценарий занятия

**165-ЛЕТИЕ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ
К. Э. ЦИОЛКОВСКОГО**

3-4 классы. Мечтаю летать.

19 сентября 2022 г.

ВНЕУРОЧНОЕ ЗАНЯТИЕ

для обучающихся 3-4 классов по теме: «Мечтаю летать»

Цель занятия: воспитание у обучающихся интереса к людям науки и научным открытиям, понимания значимости труда и творчества К.Э. Циолковского для развития науки о космосе.

Формирующиеся ценности: развитие, самореализация, историческая память и преемственность поколений.

Планируемые результаты:

Личностные: изучить жизнь и деятельность изобретателя и ученого К.Э. Циолковского; стремиться к расширению своей эрудиции; проявлять эмоциональный интерес к творчеству великого ученого-самоучки.

Метапредметные: анализировать текстовую и видео информацию, устанавливать последовательность событий; участвовать в командном соревновании.

Предметные: познакомиться с жизнью и научным творчеством К.Э. Циолковского; расширять представления о важности его изобретений и трудов для развития космонавтики.

Продолжительность занятия: 30 минут.

Рекомендуемая форма занятия: эвристическая беседа. Занятие предполагает также использование видеофрагментов, презентации, включает в себя анализ информации, групповую работу с текстом, игру.

Комплект материалов:

- сценарий,
- методические рекомендации,
- видеоролик,
- комплект интерактивных заданий.

Содержательные блоки занятия

Часть 1. Мотивационная.

В ходе просмотра видеоматериала младшие школьники узнают о детских годах К.Э. Циолковского, его учительской деятельности и вкладе в развитие космической отрасли нашей страны.

Большая часть информации видеоролика будет представлена в вопросах игры-соревнования.

Часть 2. Основная.

Игра-соревнование «К.Э. Циолковский – учёный и человек».

Часть 3. Заключение.

Итоговая рефлексия, выводы по пройденному материалу в краткой беседе.

СЦЕНАРИЙ ЗАНЯТИЯ

Часть 1. Мотивационная (до 5 минут).

Демонстрация видео (дикторский текст).

Знаете ли вы, кто сделал первый реальный шаг к полётам в космос?

Константин Эдуардович Циолковский. Как вы думаете, почему его считают отцом космонавтики?

Константин Циолковский родился 17 сентября 1857 года под Рязанью.

Будущий ученый рос непоседой: лазил по деревьям, крышам домов, прыгал с большой высоты.

С детства его интересовали ответы на вопросы: «Почему птицы летают? Как взлетают? Почему они не падают?».

Интересно, что став взрослым, Константин Циолковский учительствовал, преподавал в училище более 40 лет.

Быть учителем ему нравилось. Чтобы ребятам было интересно, он решал с ними задачи. Циолковский считал, что решение задач тренирует мозги и самостоятельность, задачи не дают скучать. Что это были за задачи?

Всем классом ребята вместе с Циолковским ставили опыты и эксперименты, размышляли, как получен ответ, почему не получилось решить задачу сразу.

Плохие отметки Константин Эдуардович ставил очень редко. Объяснял это так: «... дурные баллы уменьшают силы учащихся и вредны во всех отношениях».

С 1892 года и до конца жизни Циолковский жил с семьей в Калуге.

Циолковский любил экспериментировать, интересно, что в 45 лет он купил велосипед и катался на нем до конца жизни.

Кроме преподавания, Константин Эдуардович занимался физическими опытами, астрономией, писал научные статьи.

Он построил и запустил в небо воздушный шар, сконструировал дирижабль. Циолковскому принадлежит идея постройки аэроплана, батискафа.

Он придумал ракету, изобрел реактивный двигатель. Идеи Константина Эдуардовича использованы при создании современных орбитальных станций.

Константина Эдуардовича Циолковского называют отцом космонавтики.

Часть 2. Основная (до 20 минут).

Беседа и Игра- соревнование «К.Э. Циолковский – учёный и человек»

Беседа (до 5 мин).

Разговор об известном и неизвестном ученом и человеке К.Э. Циолковском. Школьники могут поделиться известной информацией, ответить на вопросы педагога по видеоролику.

Дополнение рассказа об ученом.

Вклад в освоение космоса. В начале XX века Константин Эдуардович начал активно изучать вопрос возможности освоения космоса. В статье 1903 года «Исследование мировых пространств реактивными приборами» он впервые обосновал, что аппаратом для успешных космических полетов могла стать ракета. Разработал концепцию ракетного двигателя, определил скорость, необходимую для выхода аппарата в Солнечную систему («вторая космическая скорость»).

В 1933–1934 годах Циолковский вместе с режиссером «Мосфильма» Василием Журавлевым и сценаристом Александром Филимоновым участвовал в создании фильма «Космический рейс». В нем советские зрители увидели, как с Земли стартует ракета, как астронавты движутся в невесомости и гуляют в скафандрах по поверхности Луны. Это была первая советская научно-фантастическая картина о покорении космоса. Как-то раз создатели фильма приехали к Константину Эдуардовичу в Калугу, привезли специальную матерчатую куклу. На этой кукле ученый показывал, что происходит с человеком в ракете, в открытом Космосе. Фильм вышел на экраны в 1936 году.

Константину Эдуардовичу Циолковскому не суждено было при жизни увидеть воплощение своих открытий. Первый искусственный спутник Земли был запущен в 1957 году, спустя 22 года после смерти Циолковского.

ИНТЕРАКТИВНОЕ ЗАДАНИЕ №1 (до 10 минут)

Установление соответствия

Игра-соревнование

«К.Э. Циолковский – учёный и человек»

Первый тур

На экране размещены блоки с датами, картинки и информационные блоки с текстом.

Участникам космического полета предлагается (*установить соответствие между картинкой, датой и описанием*)

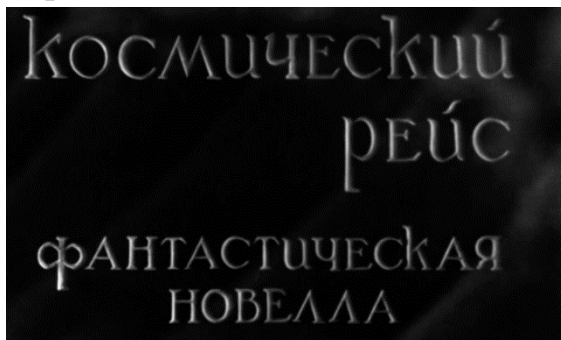
1. День рождения Константина Эдуардовича Циолковского (детское фото).

(Правильный ответ -1857)



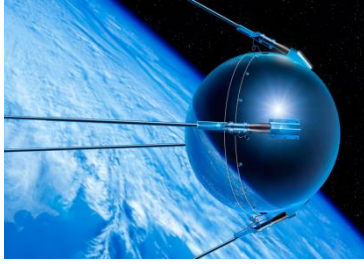
2. На экраны вышла научно-фантастическая новелла «Космический рейс» (кадр титров фильма).

(Правильный ответ -1936 год)



3. Запуск первого искусственного спутника Земли.

(Правильный ответ- 1957 год)



4 К.Э. Циолковский сдал экзамен на звание учителя народных училищ (фото молодого Циолковского)
(Правильный ответ -1879 год)



Проверка готовности экипажей.
Впереди – второй тур.

ИНТЕРАКТИВНОЕ ЗАДАНИЕ №2 (до 5 минут)

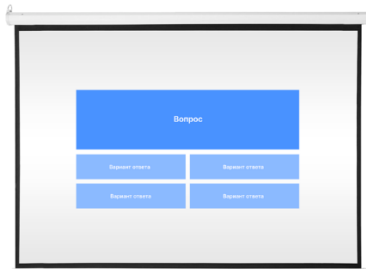
Во втором туре нужно ответить на 3 вопроса. Вопросы будут появляться на экране. Экипажу нужно выбрать верный ответ и записать его на листе.
Верный ответ оценивается в 5 баллов.

Ответ на вопрос

Ответ на вопрос может быть:

- единственный правильный из нескольких предложенных вариантов,
- несколько правильных ответов из нескольких предложенных вариантов,
- письменный ввод с клавиатуры правильного ответа.

Вопросы могут быть текстовые или медиа (картинка/видео/аудиозапись)



Вопрос 1. Сколько лет было Константину Циолковскому, когда он начал учить буквы?

10 лет	7 лет
5 лет	3 года

Правильный ответ – 5 лет.

Вопрос 2. Сколько лет К.Э. Циолковский проработал учителем?

10 лет	20 лет
30 лет	40 лет

Правильный ответ – 40 лет.

Вопрос 3. Современники знали К.Э. Циолковского как человека, выступающего за здоровый образ жизни. Как ученый поддерживал себя в форме?

Ежедневно совершал велопогулки	Ежедневно прогуливался
Ездил в отпуск с семьей	Много занимался научной работой

Правильный ответ – Ежедневно совершал велопогулки.

Подведение итогов второго тура и игры-соревнования в целом.

Поздравление экипажей-победителей.

Часть 3. Заключение (до 5 минут).

Учитель подводит итоги занятия:

- Узнали о жизни К.Э. Циолковского.
- Узнали о его научных трудах, которые внесли основной вклад в развитие космонавтики в XX веке.

В заключении занятия учитель предлагает ребятам творческое задание: нарисовать рисунок «Каким я вижу космос» или сделать открытку, посвященную празднику, связанному с космосом. Вместе с родителями продолжить мечты Константина Эдуардовича о космических полетах – куда может отправиться человек в ближайшие десятилетия? Какие тайны космоса он может узнать?