**Обобщающий урок по теме «Вселенная»**

**Цели занятия:** способствовать формированию ключевых компетенций:

Образовательная:

* Обобщить и систематизировать знания обучающихся о Вселенной, как складывались представления о Вселенной на протяжении веков, как устроена Солнечная система, что представляет собой Галактика
* продолжить совершенствование умений выделять главную мысль, устанавливать причинно-следственные связи, проводить самоконтроль.

Ход урока:

«Две вещи поражают нас больше всего –

Звезды над головой и совесть внутри нас...»

Древняя мудрость

**Вступительное слово учителя**

 Какой раздел природоведения мы изучили? (Раздел 2 «Вселенная»)

 Сегодня мы заканчиваем с вами путешествие по Вселенной. Смею надеяться, что путешествие было приятным, и вы узнали много нового, смогли ответить на интересующие вас вопросы, познакомились с последними новостями науки.

 Как вы думаете, что мы должны сегодня сделать на уроке?

 Нашу планету сравнивают с гигантским космическим кораблём, летящим по просторам Вселенной. На его борту имеется всё необходимое для нормальной жизни. Однако человек всегда стремился в космос.

 Сегодня мы проведем с вами необычный урок. Урок- игру, урок-путешествие, в ходе которого постараемся выяснить насколько мы готовы путешествовать в космическом пространстве

 А теперь, мы предлагаем вам разделится на две команды, придумать ей название и выбрать капитана.

 Вы готовились к этому уроку и заранее сформировали команды друзей для полёта на одном корабле, командира корабля и «позывной» - название команды

Итак, у нас 3 команды

Представтесь, пожалуйста

Командирам корабля заполнить бортовой журнал.

ХОД УРОКА.

Начинаем наш полёт

1. Разминка на знание общих вопросов о Вселенной

**Викторина**

1. Кто одним из первых высказал мысль о том, что в центре Вселенной находится не Земля, а Солнце ……… (Аристарх Самосский)
2. Кто первым из итальянских ученых древности использовал для изучения небесных тел телескоп …(Галилео Галилей)
3. Сколько планет в Солнечной системе? Перечислите их? …..(9): Меркурий, Венера, Земля, Марс, Юпитер, Сатурн, Уран, Нептун, Плутон.)
4. Самая дальняя от Солнца планета земной группы? ……. (Марс)
5. Какая из планет Солнечной системы наиболее близка к Солнцу? ………..(Меркурий.)
6. Самая большая планета Солнечной системы? ……(Юпитер.)
7. Планета, окруженная яркими кольцами? …………(Сатурн.)
8. Самая удаленная от Солнца планета? …………(Плутон.)
9. На какой планете с одной стороны так жарко, что плавится свинец, а с другой – почти 200º С холода? ……………..(Меркурий.)
10. Естественный спутник Земли? ………… (Луна.)
11. Какие планеты Солнечной системы не имеют спутников? ……. (Венера и Меркурий)
12. Как называется совокупность нескольких ярких звезд, образующих своеобразный узор? ……………(Созвездие.)
13. Сколько на небе созвездий? ……………(88)
14. С помощью какой звезды в северном полушарии находят стороны света? (С помощью Полярной звезды.) Действительно, главным звездным компасом всегда служила Полярная звезда. Если встать к ней лицом, то легко определить стороны горизонта: впереди будет север, позади – юг, справа – восток, слева – запад. Этот простой способ еще в древности позволял отправившимся в дальний путь правильно выбирать направление на суши и на море.
15. В каком созвездии находится Полярная звезда? …………..(В созвездии Малой Медведицы.)
16. Как называется самая яркая звезда на небе? …………(Сириус.)
17. Каких величин достигает температура внутри Солнца? …….(15 млн. º С)
18. Какие два космических явления вызывали у людей в древности огромный страх? …………(Затмение солнца и появление кометы.)
19. Чем вызваны солнечные затмения? Почему они происходят?....... (Во время солнечного затмения между Землей и Солнцем проходит Луна и скрывает его от нас.)
20. Назовите русского ученого, основоположника космонавтики …......(К.Э. Циолковский.)
21. В каком году состоялся первый полет человека в космос? .(12 апреля 1961 г.)
22. Первый человек, покоривший звездное небо? ………….(Ю.А. Гагарин.)
23. Как назывался космический корабль, на котором Ю.А. Гагарин совершил полет в космос? …………(«Восток».)
24. Основной инструмент астронома? ………… (Телескоп.)
25. Как называется помещение, откуда астрономы ведут наблюдение за звездным небом? ……………(Обсерватория.)
26. Как называется метеорит, упавший в сибирскую тайгу в 1908 г.? …………..(Тунгусский метеорит.)
27. Многие путешественники, отправляясь в дальние края, ориентировались по звёздам **Конкурс «Мир звёзд»**

У Вас на столах лежат конверты с заданиями. Вам надо за 2 минуты:

- узнать созвездие

- ответить на вопросы

1. Удаляясь от Земли, космическим кораблям будет угрожать множество небесных тел. Если их вовремя не распознать, можно столкнуться с ними и погибнуть.

**Конкурс « Распознай опасность»**

У Вас на столах лежат конверты с заданиями

Вам надо за 2 минуты:

- узнать небесное тело

- объяснить, что происходит с ними во время полёта

1. Земляне всегда искали во Вселенной братьев по разуму. Они настойчиво ищут сигналы из Космоса и сами посылают сигналы в Космос.

Вам предлагается за 3 минуты **составить сообщение** для инопланетян из 100 знаков русского алфавита на листе бумаги, который лежит на партах, о том, что Вы считаете самым важным.

1. Своих собратьев жители Земли ищут, прежде всего, на крупных небесных телах – планетах.

**Конкурс « Знаешь ли ты планеты»**

У Вас на столах лежат конверты с заданиями

Вам надо за 2 минуты:

- узнать планету по описанию,

- нанести её на звёздную карту-схему

1. Чтобы с успехом закончить полёт и вернуться на Землю надо поймать позывной Земли. Он зашифрован. Отгадайте кроссворд. Надо заполнить все квадраты. Не только угадать позывной в выделенной строке
2. Подведение итогов. Жури подводит итоги полётов экипажей.

 Командиры корабля заполняют бортовой журнал. Советуясь с членами экипажа, в своем бортовом журнале они выставляют оценки членам своей команды по 5-бальной шкале. Оценки будут выставлены в классный журнал.

1. Итоги жюри. Лучшей была команда \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Она награждается грамотой.