Познание мира 4 класс Дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Урок № 38

**Тема:**Солнце – источник света и тепла. Звезда. Планета. Сведения о галактике. Ф/г.Экономим электроэнергию

**Цели урока:** сформировать представление о Вселенной, о размерах и природе **Солнца** как, центра Солнечной системы и ближайшей к нам звезды - источник света и тепла.

**Задачи**: обучающая - расширить и углубить представление детей о космосе, космических телах;

развивающая - развить общеучебные навыки, работу с иллюстрированными материалами развить навыки классификации солнечной системы, установление взаимосвязи между солнцем и жизнью на Земле; развитие психологических процессов -воображения, логического мышления, внимания , памяти .

воспитательная - воспитать любознательность, любовь к урокам Познания мира.

**Тип урока**: изучение нового материала.

**Форма проведения** : комбинированный.

**Межпредметные связи**: астрономия, биология, ботаника, антропология, геология.

**Оборудование:** учебник, тестовые задания, карточки для работы в парах, кластер для групповой работы, ноутбук, видеосюжет « Земля », схема « Планеты».

**Ход урока**

**Организационный момент.**

**Повторение пройденного материала.**

**А) Тестирование:**

1.**Солнце** - это:

а) планета;

б) звезда;

в) космический спутник.

2. Земля - это:

 а) планета;

 б) звезда;

в) космический спутник.

3. Земля по своим размерам:

а) больше Солнца;

б) меньше Солнца;

в) такая же, как Солнце.

4. В Солнечную систему входят:

а) 3 планеты;

б) 4 планеты;

в) 8 планет.

Ключ: 1 - 6; 2 - а; З - б; 4 - в.

**Б) Работа у доски:**

На доске вы видите планеты, расположенные в неправильном порядке:

а) покажите планеты Сатурн, Меркурий и т.д.

б) расположите планеты в порядке их удаления от Солнца.

**3. Введение в тему.**

 - Что вы можете сказать о Солнце?

Ответ: Солнце имеет форму шара. Оно находится в небе, значит это небесное тело.

 - Что вы можете сказать о Солнце из личных наблюдений? Ответ: Солнце дает нам свет и тепло. Наша жизнь на Земля возможна лишь благодаря Солнцу. Еще в глубокой древности люди понимали это и почитали Солнце. Наблюдая за Солнцем, люди придумали очень много загадок, пословиц, поговорок.

 - Катится по голубому блюдечку золотое яблочко. (Солнце)

 - Не огонь, а больно жжет, не фонарь, а ярко светит, не пекарь, а печет. (Солнце)

Давайте послушаем, что говорят о солнце разные учёные:

АСТРОНОМ

 «Солнце - это звезда массой в 333 000 раз больше массы Земли и в 750 раз превышает массу всех других планет, вместе взятых». Солнце - это раскаленный газовый шар, который выделяет энергию в виде света, а вы знаете, что температура Солнца доходит до 5000 С ( Цельсия ), а Земля получает от Солнца примерно 1/2 000 000 000 часть излучаемой энергии. А энергия Солнца огромна. Энергия солнечных лучей, падающий на квадратный метр земной поверхности может заставить работать двигатель и вся Земля в целом получает от Солнца в десятки тысяч раз больше энергии, чем могли бы вырабатывать все электростанции мира, если бы они работали на полную мощность.

ГЕОЛОГ

Как уже было сказано, Земля получает минимальное количество света , потому что наша атмосфера, озоновый слой отражают его. Остальное количество света поглощает наша Земля и нагревается, т.е. солнечная энергия превращается в тепло.

БОТАНИК

 Земля, получая свет и тепло от Солнца, передает их растениям. Ведь на севере очень мало растений, а вот на юге они растут круглый год. Почему? (вопрос залу) ( на юге больше света, а значит больше тепла). Выделяют кислород растения, поглощая свет, перерабатывают его в пищу. А теплом цветы и деревья обогреваются. Представьте себе, если наши растения не получали бы достаточно света. Чтобы тогда случилось? Могут ли они жить без света? ( нет, растения погибнут).

 БИОЛОГ

А многие, животные не могут жить без растений. А другие без животных, которые едят эту растительность. Получается цепочка . Солнце дает пищу, растениям, растения - это пища травоядным животным (вопрос залу: Каких травоядных животных вы знаете?), а эти животные пища для хищников. Приведите пример такой цепочки( трава- заяц - волк). Заметьте, где мало растений, там мало и животных. В каких местах мало животных? (северный полюс, вечная мерзлота, пустыня). А в каких много? ( леса, тайга, Южная Америка, тропики). Животные также обогреваются теплом Солнца.

АНТРОПОЛОГ

 Что же можно сказать, какую пользу приносит Солнце человеку?

Как же человек использует Солнечную энергию? (вопрос залу) Здесь и говорить не о чем. Вот например, приведите примеры из техники (солнечные батарейки), пищевой промышленности ( сушка плодов, овощи, ягоды), животноводства ( разведение овец, птиц, коров) и др. А что для вас самое важное из функции Солнца? Конечно, свет и тепло.

Выводы: исходя из услышанной вами информации о солнце, заполните кластер всей группой:

 Солнце

 свет

 тепло

 жизнь

 растения

 животные люди

**4. Закрепление. Работа по учебнику.**

 - Прочитай текст, выдели самые главные мысли о Солнце. (Солнце освещает и согревает нашу планету. Без солнечного света и тепла была бы невозможна жизнь на Земле. )

Работа в парах.

 - Используя текст, впиши недостающие данные:

Солнце - ближайшая к Земле. . . (звезда). Это огромное. . . (раскаленное) космическое тело. Солнце имеет форму. . . (шара). Диаметр Солнца в. . . (109) раз больше диаметра Земли. Масса Солнца в. . . (3 тысяч) раз больше массы нашей планеты. Расстояние от Земли до Солнца 150миллионов километров.

 - Сформулируйте кратко полученные знания о Солнце.

**5. Блиц - турнир.**

 - Мы с вами находимся в космическом пространстве. Давайте посмотрим, как выглядит наша планета из космоса.

Показ видеосюжета «Земля».

 - Какая она, наша планета? (Земля имеет форму шара. ) Космонавты ты с любовью называют Землю голубая планета. А почему она такая голубая? (На Земле много воды. )

 - На Земле не только много воды, но она еще имеет воздушную оболочку - атмосферу, и эта оболочка придает планете голубизну.

 - Что еще вы можете сказать о планете Земля? (По размеру : небольшая планета. Это третья планета от Солнца. Соседями Земли являются Марс и Венера. )

 Земля имеет естественный спутник. Кто знает как он называется? (Луна)

А почему Землю еще называют планета - сад? (Потому что на ней растут растения. )

И еще потому, что на Земле есть жизнь благодаря Солнцу. Человек стремился использовать солнечный свет и тепло, без которых невозможна была бы жизнь на планете Земля.

**Рефлексия:**

 - Какое значение имеет Солнце для жизни на Земле?

 - Как люди используют солнечную энергию?

**Домашнее задание:** Прочитать текст «Солнце - источник света и тепла». Исследовательская работа. Задание после текста.

**А) Тестирование:**

1. **Солнце** - это:

а) планета;

б) звезда;

в) космический спутник.

2. Земля - это:

 а) планета;

 б) звезда;

в) космический спутник.

3. Земля по своим размерам:

а) больше Солнца;

б) меньше Солнца;

в) такая же, как Солнце.

4. В Солнечную систему входят:

а) 3 планеты;

б) 4 планеты;

в) 8 планет.

**А) Тестирование:**

1. **Солнце** - это:

а) планета;

б) звезда;

в) космический спутник.

2. Земля - это:

 а) планета;

 б) звезда;

в) космический спутник.

3. Земля по своим размерам:

а) больше Солнца;

б) меньше Солнца;

в) такая же, как Солнце.

4. В Солнечную систему входят:

а) 3 планеты;

б) 4 планеты;

в) 8 планет.

АСТРОНОМ

 «Солнце - это звезда массой в 333 000 раз больше массы Земли и в 750 раз превышает массу всех других планет, вместе взятых». Солнце - это раскаленный газовый шар, который выделяет энергию в виде света, а вы знаете, что температура Солнца доходит до 5000 С ( Цельсия ), а Земля получает от Солнца примерно 1/2 000 000 000 часть излучаемой энергии. А энергия Солнца огромна. Энергия солнечных лучей, падающий на квадратный метр земной поверхности может заставить работать двигатель и вся Земля в целом получает от Солнца в десятки тысяч раз больше энергии, чем могли бы вырабатывать все электростанции мира, если бы они работали на полную мощность.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

ГЕОЛОГ

 Как уже было сказано, Земля получает минимальное количество света , потому что наша атмосфера, озоновый слой отражают его. Остальное количество света поглощает наша Земля и нагревается, т.е. солнечная энергия превращается в тепло.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_-

БОТАНИК

 Земля, получая свет и тепло от Солнца, передает их растениям. Ведь на севере очень мало растений, а вот на юге они растут круглый год. Почему? (вопрос залу) ( на юге больше света, а значит больше тепла). Выделяют кислород растения, поглощая свет, перерабатывают его в пищу. А теплом цветы и деревья обогреваются. Представьте себе, если наши растения не получали бы достаточно света. Чтобы тогда случилось? Могут ли они жить без света? ( нет, растения погибнут).

Солнце -ближайшая к Земле\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Это огромное\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ космическое тело. Солнце имеет форму\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Диаметр Солнца в\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ раз больше диаметра Земли. Масса Солнца в\_\_\_\_\_\_\_\_ раз больше массы нашей планеты. Расстояние от Земли до Солнца \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ километров.

БИОЛОГ

А многие, животные не могут жить без растений. А другие без животных, которые едят эту растительность. Получается цепочка . Солнце дает пищу, растениям, растения - это пища травоядным животным (вопрос залу: Каких травоядных животных вы знаете?), а эти животные пища для хищников. Приведите пример такой цепочки( трава- заяц - волк). Заметьте, где мало растений, там мало и животных. В каких местах мало животных? (северный полюс, вечная мерзлота, пустыня). А в каких много? ( леса, тайга, Южная Америка, тропики). Животные также обогреваются теплом Солнца.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

АНТРОПОЛОГ

 Что же можно сказать, какую пользу приносит Солнце человеку?

Как же человек использует Солнечную энергию? (вопрос залу) Здесь и говорить не о чем. Вот например, приведите примеры из техники (солнечные батарейки), пищевой промышленности ( сушка плодов, овощи, ягоды), животноводства ( разведение овец, птиц, коров) и др. А что для вас самое важное из функции Солнца? Конечно, свет и тепло.

Солнце -ближайшая к Земле\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Это огромное\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ космическое тело. Солнце имеет форму\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Диаметр Солнца в\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ раз больше диаметра Земли. Масса Солнца в\_\_\_\_\_\_\_\_ раз больше массы нашей планеты. Расстояние от Земли до Солнца \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ километров.

 КЛАСТЕР