



Автор: Нурмуқан Асемгуль Нурлановна

Предмет: Естествознание

Класс: 1 класс

Раздел: Космос

Тема: Что такое космос

Цели обучения (ссылка на учебную программу):	1.4.2.1 характеризовать астрономию как науку о космосе;
Цели урока:	• характеризовать астрономию как науку о космосе; • объяснять необходимость изучения явлений, процессов и объектов окружающего мира.
Языковые цели:	
Ожидаемый результат:	Учащиеся усвоят, что Солнце для нас – самая близкая, самая главная звезда.
Критерии успеха:	• Учащиеся узнают, что такое космос, поймут, что астрономия — это наука, изучающая небесные тела и все процессы, происходящие с ними. • Поймут, что такое созвездия и почему они так названы. Для этого они будут изучать мифы, составлять собственную книгу о созвездиях.
Привитие ценностей:	Ценности, основанные на национальной идее «Мәңгілік ел»: казахстанский патриотизм и гражданская ответственность; уважение; сотрудничество; труд и творчество; открытость; образование в течение всей жизни.
Навыки использования ИКТ:	На данном уроке учащиеся не используют ИКТ
Межпредметная связь:	Познание мира. Образ жизни людей в древности. Кочевники.
Предыдущие знания:	Учащиеся используют личный опыт для ответа на вопрос при наблюдении.

Ход урока

Этапы урока	Запланированная деятельность на уроке	Ресурсы
-------------	---------------------------------------	---------

Начало урока (20мин)	– Отгадайте, что это: Выше леса, выше гор Расстиляется ковер. Он всегда, всегда раскинут Над тобой и надо мной: То он серый, то он синий, То он ярко-голубой. (Небо.) – Вы читаете книгу за столом у яркой лампы. В комнате очень светло. Но стоит выйти на улицу, и свет в вашем окне покажется тусклым. Он станет одним из множества таких же огоньков в других окнах. Отойдете еще дальше, и свет яркой лампы из вашего окна станет вовсе неразличимым – он сольется с другими огнями в одно слабое сияние. Звезды нам кажутся маленькими искрами только потому, что они очень-очень далеки. На самом деле они громадные и яркие – целые огненные шары. Они светят миллиарды лет. Солнце – тоже огромная пылающая звезда. Оно похоже на другие звезды и выглядит гораздо ярче остальных просто потому, что на другие звезды мы смотрим издалека – как на окна очень далекого дома. А Солнце светит для нас, как лампа в комнате. Мы ведь живем «рядом» с Солнцем, можно сказать, у него «под боком». – Чем дальше расстояние от вас, тем предметы кажутся меньше. Давайте проверим. Посмотрите на доску. Закройте один глаз, поднимите указательный палец на уровне второго глаза и посмотрите на доску. Сравните размер доски с вашим пальцем. (Палец больше доски, ведь он перед глазами, а доска – далеко.) – Подойдите к окну и посмотрите на улицу. Все предметы на улице больше вашего пальца. Закройте один глаз и еще раз посмотрите на все предметы. Какие они? – Солнце для нас – самая близкая, самая главная звезда. Свет от Солнца доходит до нас за 10 минут, а от самой ближайшей звезды луч света идёт 4 года. – Для чего мы надеваем солнечные очки? – Можно ли смотреть на Солнце? (Свет Солнца очень сильный, он портит зрение. Смотреть на Солнце – даже в темных очках – нельзя.) – Кто видел звездное небо? Опишите ваше чувство. – С давних времен люди наблюдали за небом. Земля казалась им неподвижной, расположенной в центре всего мира. Они считали, что Солнце служило лишь для того, чтобы согревать и освещать Землю, а Луна и звезды – для украшения неба. Небо представлялось людям твёрдой крышей, а звезды – гвоздями, прикрепляющими эту крышу. – Зачем изучают небо? (Чтоб узнать, сколько звезд на небе, какие они, что происходит с ними, какие хранят тайны.) – Что можно увидеть в небе? (Звезды, планеты, луну.) – Что вам нравится на небе?	
---------------------------------	---	--

Середина урока (10мин)	Астрономия в древности. Разделите учащихся на небольшие группы, обратите их внимание на рисунки. Попросите предположить, зачем древним людям нужна была астрономия, что они замечали. После обсуждения выслушайте все варианты и запишите их на доске. В случае затруднений предложите вспомнить, какой образ жизни вели люди в древние времена, что делали, какими инструментами пользовались. Первоклассники смогут понять, что важными видами деятельности для людей того времени были земледелие, охота, рыболовство. Многие народы, в том числе и казахи, вели кочевой образ жизни. Поэтому они должны были уметь ориентироваться по звездам, предсказывать смену времен года, определять, когда можно сажать семена и собирать урожай. Также необходимо было уметь определять время, период разлива рек. Это можно было отследить по первым календарям. Обратите внимание, что на одном из рисунков изображено, как люди кочевали. "Почему необходимо было кочевать?" (Чтобы менять пастбища, а также в связи со сменой времен года.) Наблюдения. В процессе выполнения задания задайте учащимся вопросы: – Что видно на небе? (Дуну, Солнце, звезды.) – Одинаково ли выглядят звезды? (Есть яркие звезды, а есть тусклые.) Можно продемонстрировать карту звездного неба и привлечь внимание детей на то, что некоторые звезды располагаются близко друг к другу. Расскажите, что такие группы звезд называются созвездиями. Не все из них современные люди видят так, как в древности. Часть звезд исчезла, стала более тусклой. Поинтересуйтесь, какие из созвездий известны учащимся. – Тысячи мерцающих звезд разбросаны по всему небу. Звезды мы видим почти одинаковыми. Но если посмотреть на них даже в бинокль, то это не так. Звезды разные: и по яркости, и по размерам. Глядя ночью на звездное небо, люди давно заметили, что звезды расположены созвездиями. Им давали различные названия. Исследуй. Разделите школьников на группы. Желательно, чтобы в каждой были учащиеся с разными способностями. Для работы будут необходимы цветная бумага, картон, листы белой бумаги формата А4, клей, цветные карандаши, книги с мифами о созвездиях. Для того чтобы помочь детям выполнить работу быстро, подготовьте шаблоны звездочек. Ученики в группе смогут выбрать рисунки нескольких созвездий. Организуйте их работу таким образом, чтобы не было повторов в группах и каждая из них смогла представить отдельное созвездие. Зачитайте мифы или отрывки из них о выбранных созвездиях. Это должны быть короткие тексты. В целях дифференциации предложите учащимся, кто-то хорошо читает, выполнить это самостоятельно. Попросите первоклассников записать с помощью опорных слов найденную информацию. Организуйте распределение обязанностей в группах: часть учащихся сможет рисовать созвездие, другая часть — описывать созвездие несколькими словами или предложениями, остальные — красочно оформить обложку для книги, используя шаблоны. После выполнения задания каждая группа представит свою работу на всеобщее обсуждение. В ходе исследования спросите: – Почему было выбрано именно это созвездие? – Чем оно интересно? – Зачем нужны были созвездия? (Чтобы лучше ориентироваться в звездном небе.) Представленная работа поможет развить умение определять и понимать проблему. В ее процессе дети смогут узнать больше о созвездиях, понять, что астрономия изучает небесные тела. Знаешь ли ты? – Как представляли небо в далекие времена? (В далекие времена считали, что Земля неподвижна и расположена в центре всего мира. Солнце служит лишь для того, чтобы согреть и освещать Землю, а Луна и звезды – для украшения неба. Небо представляли твердой крышей, а звезды – гвоздями, прикрепляющими эту крышу.) – Какая наука изучает небо? (Астрономия.) – Астрономия – первая и старейшая из всех других наук. «Астрон» – в переводе с греческого звезда, «номос» – закон. – Как называются ученые, которые изучают небесные тела? – А сейчас закройте глаза и представьте все то, что я сейчас буду говорить. ...Лунная ночь. Сияет луна. Ее мягкий серебристый свет заливал землю, но не так ярко, как свет солнца. Далекие предметы еле видны в туманной дымке. Тысячи мерцающих звезд разбросаны по всему небу. Луна постепенно спускается все ниже и наконец исчезает за горизонтом. Небо темнеет, и теперь видно гораздо больше звезд, они кажутся еще ярче. Быстро проходит ночь. На востоке алеет заря. Сияние звезд становится слабее. Небо светлеет, теперь звезд не видно совсем. У самого горизонта появляется край солнца. Начинается новый день. Для более наглядного восприятия можно показать диафильм или фотографии с моментами захода солнца, звездное небо, луну, восход солнца. – Что вам больше понравилось? Что вы представили? Ф и з к у л ь т м и н у т к а По тропинке кувырком Скачет зайка босиком. «Зайка, не	
-----------------------------------	--	--

Конец урока (8мин)	– Какие созвездия вы знаете? Покажите их на звездном небе. – На что похоже созвездие Большой Медведицы? (Оно по форме напоминает ковш.) Но если провести воображаемые линии через все звезды, то можно представить себе фигуру медведицы. По созвездию Большой Медведицы можно легко найти Полярную звезду. Если мысленно соединить правые крайние звезды этого «ковша» прямой линией и продолжить ее на пять таких же расстояний вверх, то эта линия закончится у яркой звезды в созвездии Малой Медведицы. Это и есть Полярная звезда. По Полярной звезде ночью можно определить стороны горизонта: если вы станете к Полярной звезде лицом, то впереди будет север, сзади – юг, справа – восток, слева – запад. Белые цветочки вечером расцветают, а утром увядают. (Звезды.) В голубой станице Девица круглолица. Ночью ей не спится – В зеркало глядится. (Луна.) За бесчисленной отарой Ночью шёл пастух усталый, А когда пропел петух – Скрылись овцы и пастух. (Звезды и месяц.) Бродит одиноко Огненное око. Всюду, где бывает, Взглядом согревает. (Солнце.) – Что такое звезды? (Это огромные раскаленные светящиеся шары.) – Какая самая ближайшая к Земле звезда? (Солнце.) – Почему днем не видно звезд? (Свет от Солнца очень яркий, он мешает видеть более слабый свет.) – В каком классе вы будете учиться, когда свет от звезды Альфа Центавра дойдет до Земли? (В 6 классе.) – Чем дальше от вас находится предмет, тем он ... (Меньше.) – Самые известные созвездия? (Большая и Малая Медведицы.) – В каком созвездии находится Полярная звезда? (Малая Медведица.) – На какой предмет похожи созвездия Большой и Малой Медведицы? (На ковш.) – Рассмотрите карту звездного неба. Назовите созвездия, которые здесь изображены. Ученики по одному выходят к доске и показывают созвездия. – Что нельзя увидеть днем? (Звезды.) – На что нельзя смотреть даже в солнечных очках? (На Солнце.) – Почему звезды кажутся маленькими? (Потому что они находятся очень далеко от Земли.) – Как выглядит большой предмет издалека? (Чем дальше от нас находится предмет, тем он кажется меньше.) – Перечислите созвездия, которые вы знаете. – Сколько звезд в созвездиях Большой и Малой Медведицы? (По 7 штук.) Звезды с огромной скоростью движутся в мировом пространстве – космосе. Но так как они удалены от нас на огромнейшие расстояния, то перемещения их почти незаметны, поэтому звезды кажутся нам неподвижными. Мир звезд очень разнообразен, и люди пока еще мало знают о них.	
Рефлексия (2мин)	лестница успеха	