Краткосрочный план урока по ЕСТЕСТВОЗНАНИЮ

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Сквозная тема: «Путешествия» | | | | | *Земля и космос* | | |
| Школа: | | | | | | | |
| Дата: «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. | | | | | ФИО учителя: | | |
| Класс: 1 «\_\_\_\_» класс. | | | | | Количество присутствующих:  отсутствующих: | | |
| Тема урока: | | | | | Что такое космос. | | |
| **Цели обучения, которые достигаются на данном уроке (ссылка на учебную программу):** | | | | | | | |
| 1.4.2.1 характеризовать астрономию как науку о космосе;  1.3.2.4. называть и характеризовать отдельные космические тела - созвездия | | | | | | | |
| **Цели урока:** | | * характеризовать астрономию как науку о кос­мосе; * объяснять необходимость изучения явлений, процессов и объектов окружающего мира. | | | | | |
| **Критерии успеха** | | | Все учащиеся смогут:  - сказать, что такое космос, космонавты, планеты, звезды, солнечная система;  - объяснить, как люди узнали о космосе, кто такие космонавты.  Большинство учащихся смогут:  - уметь называть некоторые планеты Солнечной системы, находить среди них Землю;  - использовать различные источники получения информации.  Некоторые учащиеся смогут:  - продемонстрировать умение правильно задавать вопросы;  - доказать личную гипотезу и сделать вывод самостоятельно;  находить ответы на вопросы с помощью видеоматериала.  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.  **Ключевые слова:** космос, астрономия, созвездия | | | | |
| **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. | | | | |
| **Межпредметные**  **связи** | | | **Познание мира.** Образ жизни людей в древ­ности. Кочевники. | | | | |
| **Навыки**  **использования**  **ИКТ** | | | На данном уроке учащиеся не используют ИКТ | | | | |
| **Предварительные**  **знания** | | | Учащиеся используют личный опыт для ответа на вопрос при наблюдении. | | | | |
| **Ход урока** | | | | | | | |
| **Этапы урока** | **Запланированная деятельность на уроке** | | | | | | **Ресурсы** |
| **Начало урока**  **Целепола-гание**  **Работа в группе**  **Ключе-вое слово:**  космос  **Беседа учителя** | – Отгадайте, что это:  Выше леса, выше гор  Расстилается ковер.  Он всегда, всегда раскинут  Над тобой и надо мной:  То он серый, то он синий,  То он ярко-голубой.  (Небо.)  **- Давайте вспомним и скажем, что вы уже знаете о небе?**  - Что такое небо? (Небо - это безграничное пространство над головой или космос.)  - Что можно увидеть на небе днем? (Солнце, облака, тучи, самолеты.)  - А ночью? (Звезды, луну, месяц.)  - О чем же мы сегодня будем говорить?  - Что необходимо узнать? (цель)  - Что мы сможем сегодня узнать в результате исследования?  - Что вы уже знаете по данной теме? Что хотите узнать?  - Какие гипотезы можете выдвинуть по данной теме?  Что можете предположить?  (**К) Определяют тему урока** – «Космос»  **ПРОБЛЕМНЫЕ ВОПРОСЫ:**  - Что из себя представляет солнце? А звезды? Луна?  - А где это все находится?  - Что, по вашему понимаю, есть КОСМОС?  **(К) Составление кластера «Космос» (групповая работа)**  (На партах лежат карточки, выберите только те слова на карточках, ко­торые относятся к нашей теме.)  Слова: яблоко, звезда, квадрат, планета, круги , парта, листья, мяч, солнце, овощи, метеориты, ключ, ребенок, ракета, бумага, комета, тигр, созвездия.  - Какие слова вы выбрали? Почему?  **4. (К, И) Работа с учебником.( стр. 50 -51)**  - Рассмотрите рисунок: что такое космос?  - Что можно увидеть в космосе?  - Как люди узнали, что есть в космосе?  Совместно делается вывод, что космос – это пространство, которое окружает со всех сторон нашу планету Земля.  **Космос** - это понятие пространства, предполагающее бесконечность его распространения во все стороны, в то время как наша Вселенная находится "внутри" Космоса, т. е. наша Вселенная - лишь ничтожно малая часть всего Космоса.  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.)*  **Планеты**  - Солнце не одиноко, у него есть семья. Только это не мама и папа, не сыночки и дочки. Это планеты. Хотите узнать секрет о семье Солнца?  **Просмотр видео фрагмента** «Солнечная система».  Учитель делит класс на группы и перед просмотром видео задаёт вопросы, на которые дети должны будут ответить после просмотра.  1- я группа: сколько планет в Солнечной системе?  2- я группа: какая по счёту от Солнца планета Земля?  3- я группа: назови самую большую планету.  4- я группа: назови самую маленькую планету.  5 -я группа: как называется естественный спутник Земли?  – 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.)* | | | | | | **Учебник:**  Что такое космос, с. 50—51. **Рабочая тетрадь:**  Рабочий лист 31 "Космос", с. 33. Рабочий лист 32 "Созвездие", с. 34. |
| **Критерии успеха** | *Учащиеся усвоят, что Солнце для нас – самая близкая, самая главная звезда.* | | | | | |  |
| **Сеедина урока**  **Ключевое слово:** астроно-мия  **Ключевое слово:** созвездия | **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 согревать 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? (астрономы, звездочёты)  **Астрономия в древности.**  Разделите учащихся на небольшие группы, обратите их внимание на рисунки.  - Предположите, 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? (Луну, Солнце, звезды.)  – Одинаково ли выглядят звезды? (Есть яркие звезды, а есть тусклые.)  Можно продемонстрировать карту звездного неба и обратить 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, кото­рые хорошо читают, 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.  **Ф и з к у л ь т м и н у т к а**   |  |  | | --- | --- | | По тропинке кувырком  Скачет зайка босиком.  «Заинька, не беги –  Вот тебе сапоги,  Вот тебе поясок,  Не спеши в лесок,  Иди к нам в хоровод  Веселить народ!»  Нашей песенки конец.  Заинька – молодец! | *Прыжки на месте.*  *наклон.*  *наклон.*  *взявшись за руки, в парах*  *водят хоровод.*  *низкий поклон.* | | | | | | | **Ресурсы:**   * карта звездного неба; * рисунки наиболее известных созвездий. Интернет-ресурсы: * видео об истории астрономии, например, https:// [www.youtube.com/watch?v=X-OLzezbwmc](http://www.youtube.com/watch?v=X-OLzezbwmc); * обучающий мультфильм о том, что изучает астро­номия. |
| **Критерии успеха** | *Учащиеся узнают, что такое космос, поймут, что астрономия — это наука, изучающая небесные тела и все процессы, происходящие с ними.* | | | | | |  |
| **Конец урока** | –**Блиц - опрос**  – 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.  **(И, Ф) Рефлексия**. (Можно использовать воздушный шар) Передавая воздушный шар, продолжить одну из фраз:  «На уроке мне понравилось больше всего…..»  «Теперь я знаю, что… .»  «Мне хотелось бы еще… . | | | | | | Формативное оценивание |
| **Критерии успеха** | *Учащиеся знают, что такое созвездия и почему они так названы. Для этого они будут изучать мифы, со­ставлять собственную книгу о созвездиях.* | | | | | |  |
| **Дифференциация**  **Каким образом Вы планируете оказать больше поддержки? Какие задачи Вы планируете поставить перед более способными учащимися?** | | | | **Оценивание**  **Как Вы планируете проверить уровень усвоения материала учащимися?**  *Используйте данный раздел для записи методов, которые Вы будете использовать для оценивания того, чему учащиеся научились во время урока.* | | **Здоровье и соблюдение техники безопасности** *Здоровьесберегающие технологии.*  *Используемые физминутки и активные виды деятельности.* | |
| **Дополнительные задания**  **Собери созвездие.** Учащиеся смогут найти буквы слова "планета" и соединить в указанной последовательности звезды. В результате выполне­ния задания получится изображение созвездия — ковша Большой Медведицы.  *тетрадь* | | | | • Учащиеся представляют, что такое космос.  **Путешествие в космос.** Предложите школьни­кам представить, что они в космосе. Спросите: "Что вы видите вокруг?". Выполняя задание, они смогут нарисовать свое представление о космосе. Чтобы понять, насколько хорошо дети поняли тему урока, можно спросить: "Есть ли вокруг воздух? Могут ли летать шары?" | | По тропинке кувырком  Скачет зайка босиком.  «Заинька, не беги –  Вот тебе сапоги,  Вот тебе поясок,  Не спеши в лесок,  Иди к нам в хоровод  Веселить народ!»  Нашей песенки конец.  Заинька – молодец! | |

**Мифы о созвездиях.**

**БОЛЬШАЯ И МАЛАЯ МЕДВЕДИЦЫ.**

О Большой и Малой Медведицах существует много легенд. Вот одна из них. Когда-то в незапамятные времена, у царя Ликаон, правившего страной Аркадией, была дочь по имени Каллисто. Красота её была столь необыкновенной ,что она рискнула соперничать с Герой — богиней и супругой всемогущего верховного бога Зевса. Ревнивая Гера в конце концов отомстила Каллисто: пользуясь своим сверхъестественным могуществом, она превратила её в безобразную медведицу. Когда сын Каллисто, юный Аркад, однажды возвратившись с охоты, увидел у дверей своего дома дикого зверя, он ничего не подозревая, чуть не убил свою мать-медведицу. Этому помешал Зевс — он удержал руку Аркада, а Каллисто навсегда взял к себе на небо, превратив в красивое созвездие - Большую Медведицу. В Малую Медведицу заодно была превращена и любимая собака Каллисто. Не остался на Земле и Аркад: Зевс и его превратил в созвездие Волопаса, обречённого навеки сторожить в небесах свою мать.

**ТЕЛЕЦ.**

Легенда о Тельце, прекрасном быке, похитившем красавицу Европу, легла в основу лирической поэмы сиракузского поэта III века до н.э. Мосха «Идиллия». Великий олимпиец Зевс Громовержец был большим поклонником прекрасного пола. Стараясь оградить возлюбленных от ревности и гнева своей венценосной жены Геры, он пускался во всевозможные ухищрения. Однажды, пролетая над городом Сидона , он идиллическую картину: молодые девушки гуляли по весеннему лугу, водили хороводы и плели венки из ярких цветов. Прекраснее всех была девушка в одежде из пурпурной ткани с вытканным по ней золотым узором. Это была Европа — юная дочь сидонского царя. Зевс спустился на землю и появился на лугу в виде чудесного белого быка, шерсть которого отливала золотом, а на лбу красовалось серебряное пятно, по форме напоминавшее месяц. Девушки окружили его, принялись гладить и кормить свежей травой и сластями. А бык, опустившись на траву у ног Европы, начал лизать ее руки и ноги. Смеясь, Европа, поцеловала его в лоб и села на его широкую спину. В тот же миг бык вскочил, бросился в море и быстро поплыл, рассекая лазурные волны. Сначала Европа очень испугалась, но, увидев, что волны расступаются перед ее быком, а рядом с ними плывут прекрасные нереиды, дельфины и другие обитатели моря, успокоилась, прижавшись в мягкой шерсти быка. Вскоре появился на горизонте родной остров Зевса Крит. Там Европа стала женой Зевса и родила ему двух сыновей — Миноса и Радаманта. Со временем она стала царицей Крита, выйдя замуж за критского царя Астериона, престол которого позже унаследовал Минос. А Зевс поместил на небо божественного быка — Тельца — как напоминание Европе о его великой любви к ней. Самая яркая звезда созвездия Тельца, называется Альдебаран. Альдебаран расположен в глазу Тельца, означает «преследователь». Имеется в виду, что Телец преследует Плеяд, дочерей Атласа и Плейтоны.

**СКОРПИОН**

Самым красивым южным созвездием, которое можно видеть и в наших широтах зимой, является созвездие Ориона. Орион, сын бога морей Посейдона, был отличным охотником. Как-то по поручению богов он очистил остров Хиос от диких зверей. Благодарные жители острова устроили ему триумф - праздник, во время которого его увенчали лавровым венком и преподнесли дорогие дары. Праздник сопровождался исполнением гимнов и танцами девушек. Среди них Орион увидел красавицу Меропу, дочь местного царя. Молодые люди понравились друг другу, и Орион стал просить у царя руки его дочери. Однако у отца на уме были другие планы, и он отказал герою. Тогда с согласия Меропы Орион похитил красавицу. Царь пошел на хитрость. Догнав беглецов, он сделал вид, что дает согласие на брак. Но ночью, опоив героя, он ослепил его. Посейдон, узнав об этом, страшно разгневался, и попросил Гелиоса вернуть сыну зрение. Казалось, вопрос о свадьбе, после всех злоключений будет решен положительно, но в дело вмешалась Гера. Когда-то Орион по незнанию убил любимого сына богини. Зная, что Орион храбрый и ловкий охотник, которому нет равного в поимке зверя, она напустила на него Скорпиона, укус которого был смертельным. Орион погиб, но по просьбе Посейдона, Зевс поместил его на небо и даже сделал так, что — бы он не мог встретиться с ужасным Скорпионом. И действительно эти созвездия никогда не видны вместе.

Самая яркая звезда созвездия Скорпион называется Антарес, и является красным гигантом, превосходящим Солнце по массе в 10-15 раз и в тысячи раз по размерам. Римляне называли Антарес «сердцем Скорпиона», китайцы — сердцем великого Дракона - бога.