**Тема:** У чому унікальність планети Земля? Місяць – супутник Землі. Досліджуємо разом «Відкриваємо таємниці місячного світла».Цікаві факти про Місяць.

**Мета:**

* Розповісти дітям про природний супутник Землі та його особливості;
* дослідити, чому змінюються фази Місяця;
* продовжувати формувати уявлення про космічні величини та відстані;
* активізувати пізнавальну діяльність дітей;
* збагачувати активний словник відповідно до тематики тижня;
* розвивати самостійне мислення, вміння досліджувати, уяву, доказове та зв’язне мовлення, пам’ять, увагу, дрібну моторику, критичне мислення, навички вільного спілкування;
* виховувати потребу пізнавати навколишній світ, інтерес до читання.

**Очікувані результати:**

* Учень / учениця знає назву супутника Землі;
* називає основні факти про Місяць;
* планує самостійне спостереження ;
* за допомогою підручних засобів моделює і пояснює природні явища;
* взаємодіє з іншими на основі спільних цілей, дотримується правил співпраці у парі, групі;
* спостерігає за дослідженням, робить висновки.

*формувати природознавчу компетентність*: поглибити знання учнів про Сонячну систему, дати уявлення про Місяць як природний супутник Землі, його характеристики, сформувати поняття про фази Місяця, сонячні і місячні затемнення, ознайомити учнів із дослідженням Місяця;

*формувати ключові компетентності: уміння вчитися* (формувати науковий світогляд, уміння виділяти головне, розвивати образне і логічне мислення учнів);

*громадянську* (виховувати дбайливе ставлення до планети Земля, до культурної спадщини людства, усної народної творчості);

*соціокультурну* (розвивати пізнавальну активність учнів; сприяти формуванню світоглядних ідей);

*інформаційну* (розвивати вміння учнів працювати з різними джерелами інформації);

*комунікативну* (розвивати комунікативні навички дітей, уміння чітко й аргументовано висловлювати власну думку); *здоров’язбережувальну (*виховувати бажання піклуватися про своє здоров’я)

 **Перебіг уроку**

**1.Емоційне налаштування**

Один поет сказав:

*Вважай, ти втратив день,
В який не усміхнувся.*

Подивіться одне на одного. Усміхніться. Подумки побажайте успіхів собі та однокласникам.

Адже успіх — це:

* **У** – уміння навчатись і працювати.
* **С** – співпраця.
* **П** – подолання труднощів.
* **І** – ініціативність.
* **Х** – хороший настрій.

Все це необхідно для нашого уроку.

Я вам усім бажаю бути на уроці уважними, активними, кмітливими, винахідливими. Бажаю вам відчути радість і задоволення від роботи. Нехай цей урок залишить у вас міцні знання та чудовий настрій.

Сьогодні ви будете працювати у групах. Відповідно до загальної теми, яку ми вивчаємо, назви ваших команд будуть символічні: Сонце, Земля, Місяць. Пригадайте правила роботи в групі ( ***слайд 2***)

 Ваше перше завдання ***«Бліц-опитування»***

1. З чого складається Сонячна Система? ( З Сонця і 8 планет)
2. Зараз я роздам вам по планеті і ваше завдання правильно розташуватись, як планети в Сонячній Системі (1.Сонце. 2. Меркурій. 3.Венера. 4.Земля 5.Марс 6.Юпітер 7.Сатурн 8. Уран. 9.Нептун)
3. Сонце-це рухоме небесне тіло чи нерухоме? ( Нерухоме)
4. А планети? ( рухомі)
5. А хто скаже,Сонце-це планета чи зірка? ( Зірка)
6. Що відбувається,коли Земля обертається навколо Сонця ( Зміна пори року)
7. Що відбувається, коли Земля обертається навколо своєї осі? ( Зміна дня і ночі)
Відповіді перевірте з дошки. За правильну відповідь поставте +, за неправильну - ***( слайд 3)***

**II. Мотивація навчальної діяльності**

***Робота з казкою «Земля й Місяць» Євгена Романенка***

- Послухайте казку і скажіть, про які небесні тіла в ній розповідається?

- Місяць до нестями був закоханий у Землю. Тому завжди знаходився неподалік від неї. Він літав навколо вдень і вночі. Удень Місяць виглядав, як таємничий круглий острів у блакитному просторі небесного океану. Здавалося, що він трохи соромиться своєї самотності. Бо іноді тільки на половину з’являвся у небі. Вночі був вже не один. Його розважали зірки. Але ні лагідна пухнаста ковдра білих хмар вдень, ні хороводи зірок вночі не привертали такої уваги у Місяця, як файна кругляста Земля.

«Чому ця Блакитна планета ніяк не звертає на мене уваги?», – завжди питав себе Місяць. «Мабуть вона постійно повертається до мене спиною, коли я роблю наступне коло навкруги неї, і не бачить мене. Зірки казали, що Земля теж крутиться, але тільки навколо себе. Вона красуня». «Земле, Земле, моя найкраща плането!», – гукав їй Місяць – «Чому не розмовляєш зі мною? Ти можеш говорити до мене, не повертаючись обличчям, – я не ображусь. Ти тільки скажи, що теж хочеш розмовляти зі мною, щоб мені було не так сумно кружляти навколо тебе».

Але якби Земля могла відповісти Місяцю. Якби можна було щось казати, вона залюбки розповіла би своєму другові, як їй добре, коли він поряд. З яким нетерпінням вона чекає, коли прийде новий день чи ніч, щоб мати змогу знову зазирнути у обличчя свого супутника. Земля навіть відчувала тепло, яке надходило від Місяця. А всі знають, що на Місяці холодно і в нього немає обличчя!

Тільки не могла вона нічого вимовити. Бо ж від кожного її слова на поверхні можуть виникати землетруси. Кожен її відгук до Місяця буде лихом для людей на всій планеті. А всі люди є дітьми Землі, яких вона теж дуже любить. І вона ніколи не приведе лихо на своїх маленьких улюбленців. Тільки іноді, коли Земля не витримує і кличе свого друга Місяця, на її поверхні відбуваються маленькі землетруси, від яких страждають люди. Отже, Землі тільки і залишається, що тяжко позіхати та сумувати.

Все це відчувають і добре розуміють ще деякі мешканці Землі. Вони живуть у лісі, це – вовки. Вони жаліють свою матусю Землю та її улюбленого супутника. І тому, вночі, коли Місяць прогулюється й сумує в нічному небі, вовки співають йому пісні, в яких вони розповідають, про любов Землі до нього.

* + Про які небесні тіла в ній розповідається?

**III. Повідомлення теми та мети уроку**

Як ви думаєте, про що йтиметься на сьогоднішньому уроці?

Протягом тисячоліть для наших давніх предків найпотужнішим джерелом світла вночі був Місяць. Наш найближчий небесний сусід не міг не привертати до себе уваги людей. З усіх небесних тіл Місяць досліджений найкраще. Пропоную і вам  познайомитися ближче з цим загадковим небесним тілом. Сьогодні вивчимо про Місяць і його цікаві особливості, дізнаємось, про фази Місяця, сонячні і місячні затемнення, проведемо дослідження «Чому змінюються фази Місяця».

**ІV. Вивчення нового матеріалу**

1. ***Розповідь вчителя***

Місяць — єдиний природний супутник Землі, планети, яка стала домівкою для всіх нас. Це другий за яскравістю об’єкт на небосхилі після Сонця, тому багато дечого ми можемо побачити без допомоги телескопа: рух Місяця небосхилом (щовечора ми бачимо його на іншому місці), зміни форми Місяця, затемнення Місяця. Те, що ми бачимо на нічному небі як сріблястий кружечок або частинку апельсина, насправді не таке вже й маленьке.

Ці та інші цікаві факти ви дізнаєтеся з відео. Уважно дивіться та слухайте!

1. ***Перегляд відео «Місяць-супутник Землі» (2.10 хв)***
	* Що нового ви дізналися про Місяць?
	* Якими фактами ви були вражені / здивовані?

**Фізкультхвилинка «Космічна руханка»**

1. ***Фази Місяця ( продовження відео) 2.10-3.10хв***
2. ***Повторимо фази Місяця:***

***\*Новий (***Місяць опиняється між Сонцем і Землею. Сонце освітлює ту його частину, яку ми не бачимо***)***

***\*Молодик (***Місяць потроху переміщується, і починає освітлювати його краєчок. Ми бачимо тоненький серпик***)***

***\* Перша чверть (*** це видно половину круга***)***

***\*Повня*** ( Коли Сонце освітлює той бік Місяця, що обернений до Землі. Ми бачимо його у вигляді круга).

***\*Остання чверть*** (із часом освітлена частина зменшується і стає половинкою круга***)***

Вважається, що **чотирма основними фазами** Місяця є молодик, перша чверть, повний місяць і третя чверть (також зветься останньою).

1. ***Дослідження с.42-43 ( Проведення дослідів учнями)***
2. ***І ось вам наступне завдання «Відновіть та наклейте відповідні наліпки»* Зошит с.19, завд.2**
3. ***Перевіримо, як ви виконали це завдання (слайд 4)***

**Фізкультхвилинка для очей**

1. ***Відео- продовження «Чому бувають затемнення Місяця та Сонця»***
2. ***Прийом «Показуха» (Сонце, Земля, Місяць)***

Виберіть хто буде у вашій групі Сонце, хто Місяць, хто Земля. Подумайте, і розташуйтеся так, щоб відобразити процес місячного затемнення. (***Місячне затемнення — явище, коли Місяць потрапляє у тінь Землі.)***

***С ------- З----- М ( слайд 5)***

А тепер сонячного затемнення. (***Сонячне затемнення — явище, коли Місяць перебуває між Землею і Сонцем.)***

***С -------- М----- З***

***9. Довідкове бюро «Цікаві факти про Місяць»***

1. На Місяці є пам'ятник загиблим космонавтам. Це невелика алюмінієва фігурка космонавта. Поруч з фігуркою встановлена табличка з іменами людей, які віддали життя заради освоєння космосу.
2. Першими живими істотами, які здійснили політ навколо Місяця на космічному кораблі, були середньоазіатські черепахи. Компанію їм склали мушки, жуки, рослини, водорості, насіння і бактерії.
3. На поверхні Місяця спостерігається великий перепад температур: від -100 ° С до +160 ° С
4. Навіть вдень над Місяцем - чорне зоряне небо, так як у нашого супутника немає своєї атмосфери.
5. Щоб долетіти до Місяця на літаку, буде потрібно близько 20 днів. На автомобілі довелося б їхати довше - близько півроку.
6. На Місяці трапляються також землетруси. Їх називають місяцетруси

***10. Гра « Так чи ні».***1. Місяць – це зірка ( Ні)
2. Місяць – природний супутник Землі ( Так)
3. Місяць – більше ніж Земля ( Ні)
4. Місяць – має округлу форму ( Так)
5. Сонячня система складається з Сонця і 10 планет ( Ні)
6. Місяць обертається лише навколо Землі (Ні)
7. Бувають сонячні і місячні затемнення ( Так)
8. У Місяця 4 фази освітлення ( Так)
9. Земля має декілька природних супутників ( Ні)

**V. Рефлексія**

Як ви вважаєте, чи плідно ви попрацювали на уроці? Оцініть свою роботу в групі на аркушах.

Давайте відрахуємо правильні відповіді кожної команди і підведемо підсумки.

* Що нового ви дізналися?
* Про що розповісте своїм рідним / друзям?
* Усміхніться своїм успіхам! Ви всі молодці!