

Урок 2

Тема. Земля та її форма. Глобус – модель Землі.

Мета:

- *формування предметних компетентностей* (формувати в учнів уявлення про кулясту форму Землі, глобус як модель Землі, горизонт і сторони горизонту; формувати потребу у пізнанні природи; розвивати кмітливість, спостережливість, мислення; виховувати інтерес до природи)
- *формування ключових компетентностей:*
 - уміння вчитися: застосовувати деякі прийоми смислового заучування (встановлювати логічну і часову послідовність), переключатись з одного виду роботи на інший, співпрацювати в парі під час практичної роботи;
 - комунікативної: ефективно спілкуватися, спільно працювати та співробітничати;
 - соціальної: уміти в разі потреби звертатися до товаришів чи вчителя за допомогою, бути здатною до самопокладання відповідальності, ініціювати допомогу та підтримку іншому.

Тип уроку: комбінований.

Міжпредметні зв'язки: літературне читання, трудове навчання.

Обладнання: відеоролик (за посиланням), матеріали для рефлексії настрою («смайлики»), глобус, яблуко і шматочок дроту на кожному парту для практичної роботи, мапа.

I. Вступна частина

1. Організація класу
 - ✓ Рефлексія настрою.
 - Давайте поглянемо, яка у нас погода в класі, який настрій у вас, покажіть «смайлик».
 - ✓ Вправа «Синоптична хвилинка»
 - Яка зараз пора року?
 - Який місяць?
 - Яке число?
 - Тепло чи холодно надворі?
 - Який стан неба?
 - Яка температура повітря?
 - Чи були сьогодні протягом дня опади?
 - Що ще цікавого ви помітили?
 - ✓ Перевірка домашнього завдання
2. Актуалізація опорних знань
 - ✓ Перегляд відеоролика <https://www.youtube.com/watch?v=t4-EPEIYeYE>
 - ✓ Вправа «Мікрофон»
 - Опишіть свої враження, відчуття від переглянутого.
 - Слово вчителя

Краса природи зачаровує, дає нам радість, натхнення, сили і здоров'я. Прозора вода і чисте повітря, сонячне тепло і світло, рослини і тварини необхідні для всіх. Але природа змінюється під впливом діяльності людини. Забруднюються повітря, вода, земля. Менше стає рослин і тварин. Тому потрібно вчитися бути другом для природи, а для цього потрібно вивчати природу, любити і берегти природу рідного краю, своєї Батьківщини – України, планети Земля.
 - ✓ Гра «Я почну, а ти продовжуй» (Діти доповнюють фразу)
 - Коли я йшла до школи, я спостерігала...
 - Я помітила...
 - Я звернула увагу...
 - Я живу у місті..., у країні - ..., на планеті...

– Наша планета казкова і неповторна.

✓ Мистецька хвилинка

Казкова планета

Ми всі чекаємо на казку часом з вами,
А казка – це Земля і небеса.
Земля нас радує загадками й дивами,
І зачаровує серця її краса.
Усе це казка! Гори і долини,
Моря і ріки, пагорби й гаї.
Її висоти і її глибини
І, навіть, думи і слова твої.
Подумай тільки – ти людина в світі!
І в цілім Всесвіті подібного нема.
Летять тіла космічні по орбіті,
А на планетах – холод, жар, пільма.
А ми живі! Ми вмієм міркувати,
І на планеті нашій все цвіте!
І хочеться цю Землю обійняти,
І заспівати хочеться про те.
Земля – це казка, надзвичайне диво!
Хотілося б, щоб хоч одна була
Планета інша чарівна й красива
І щоб людина там, як ми жила.
Але нема ні близько, ні далеко.
Чарівну Землю Сонце зігрива.
І в ріднім небі – ластівки й лелеки,
І є тут люди, бо вона – жива!
Земля – це казка, надзвичайне диво!
І диво все, що тут живе на ній.
І ллються чари, всюди так красиво!
А ти – людина на планеті цій!
Тепер скажи, хіба це все не казка?
Жива планета, думи і діла...
І ясне Сонце, та любов і ласка,
І стільки музики, і кольору, й тепла!

Надія Красоткіна

3. Повідомлення теми і мети уроку

– Сьогодні на уроці ми будемо подорожувати нашою незвичайною, чудовою планетою.

– Як називається планета, на якій ми живемо?

– Згадаймо, що ви знаєте про нашу планету?

• Проблемні питання

– Яку ж форму має Земля?

– А якщо подивитися у вікно, чи вийти на вулицю, ми зможемо побачити підтвердження цієї версії? Що ми виявимо?

– Як же нам дізнатися про форму Землі?

– Які припущення ми маємо перевірити?

II. Основна частина

1. Опрацювання матеріалу уроку

- ✓ Використання технології «Навчаючи - вчуся».

Діти працюють в групах «Давнина », «Форма», «Модель». Вони отримують картки з інформацією, опрацьовують її і навчають своїх однокласників.

- Інформація від групи «Давнина»

У різні часи і в різних народів уявлення про нашу планету були досить різноманітними і значно відрізнялися від сучасних. Так, стародавні індійці вважали, що Земля – це півкуля, яку тримають чотири слони, що стоять на велетенській черепаші. Жителі узбережжя океану уявляли Землю у вигляді диска, розміщеного на спинах трьох китів, які плавають безмежним океаном. В уяві давніх китайців Земля мала форму велетенського коржа. Свого часу єгиптяни були переконані, що Сонце на кораблі мандрує небосхилом, який підтримує богиня неба, а вавилоняни зображували Землю у вигляді гори, оточеної морем.

Підсумки роботи I групи

– Що нового ви дізналися?

– Які були уявлення людей про нашу планету?

- Інформація від групи «Форма»

Із накопиченням знань про навколишній світ люди стали замислюватися, чому кораблі за горизонтом зникають поступово, сам горизонт розширюється при підйомі вгору, а при місячних затемненнях земна тінь набуває круглої форми. Ці та інші спостереження були систематизовані давньогрецькими вченими Піфагором Самоським (VI ст. до н.е.) та Аристотелем (близько 384–322 рр. до н.е.), які першими висловили припущення про кулястість Землі.

Піфагор обґрунтував свою думку так: все в природі повинно бути гармонійним і досконалим; найдосконалішим із геометричних тіл є куля; Земля також повинна бути досконалою, отже вона – куляста!

Підтвердженням того, що Земля має форму кулі, була кругосвітня подорож португальського мореплавця Фернандо Магеллана. Сам Магеллан загинув під час цієї подорожі, але його друзі вистояли у цьому плаванні і привезли в Іспанію важливу звістку, яка мала надзвичайно велике значення для науки: Земля має форму кулі.

З часом люди дістали багато доказів того, що Земля – куля. У цьому нас переконують спостереження космонавтів і фотографії Землі, зроблені з космічних кораблів. Перші такі наочні докази ми дістали від першої людини, яка побачила Землю з космосу. Це був Юрій Гагарін. На кораблі «Восток» 12 квітня 1961 року вперше в світі Юрій Гагарін здійснив політ навколо Землі.

Ось що про Землю з космосу сказав перший космонавт: «Опинившись у космосі, я побачив планети, зірки, сліпучо-яскравий диск Сонця на вугільно-чорному небі та випуклий бік Землі, вкритий рунами хмар. Земна куля була поруч зі мною, поверталася на моїх очах, ніби звичайний глобус... Це була блакитна планета».

Підсумки роботи II групи

– Що нового ви дізналися?

– Які вчені першими висловили припущення про кулястість Землі?

– Хто підтвердив, що Земля має форму кулі?

- Інформація від групи «Модель»

Коли люди довели, що Земля має форму кулі, вчені зробили її рухому модель. Цю модель назвали глобусом. Саме слово «глобус» означає «куля».

Глобус — це невелика куля. Він забарвлений різними кольорами. Блакитний колір – це вода. На землі багато океанів і морів. Темно-синім кольором позначені найглибші

місця океанів і морів. Коричневий колір – це вся суша і гори, а темно-коричневий – найвищі гори. Білий колір ближчий до полюсів. Це сніг або лід.

Глобус можна повернути, усередині знаходиться залізна вісь. Для глобуса це вісь обертання. Вона нахилена. Земля обертається навколо уявної осі. Вона так само нахилена. Глобус – зменшена копія Землі, отже і він нахилений.

Підсумки роботи III групи

- Що на глобусі зображено синім кольором?
- А що зображено іншими кольорами?
- Чи можна повернути глобус? Що допомагає здійснювати цей рух?
- А як розташований глобус?

2. Робота з підручником (с. 8 - 9, з третього абзацу с. 8)

- Прочитайте III абзац. Яке нове слово ви прочитали?
- Розгляньте ілюстрацію на с. 8. Якщо стати на рівній поверхні (у степу, в полі), або на кораблі у відкритому морі, то навколо себе ми бачимо частину поверхні землі у вигляді круга. Це і є горизонт.
- Як про це сказано у підручнику? (IV абзац).

Дійсно, до лінії горизонту неможливо наблизитися – вона постійно віддаляється. Чим вище підніматися над поверхнею землі, тим горизонт ширшає, а лінія горизонту віддаляється.

- Прочитайте останній абзац статті.
- Які основні сторони є у горизонту?
- Як скорочено позначають південь? Північ? Захід? Схід?
- Знайдіть на малюнку підручника на с. 8 північ, південь, захід, схід. Як ви їх упізнали?
- На схемах і картах північ завжди позначається вгорі, південь – внизу, захід – ліворуч, схід – праворуч. (Показ на мапі)
- Поміркуйте, для чого нам знати сторони горизонту?

✓ Практична робота (у парах)

Виготовлення моделі глобуса з яблука та дроту.

– Візьміть дріт і проколiть ним яблуко по центру від плодоніжки до хвостика. Дріт — це вісь, навколо якої ваше яблуко обертається, як Земля навколо своєї осі. Але земна вісь невидима, уявна.

✓ Вправа на визначення сторін горизонту.

3. Осмислення і узагальнення вивченого матеріалу

✓ Тест

- Яку форму має Земля?
 - А. квадрат;
 - Б. куля;
 - В. овал.
- Глобус – це...
 - А. модель м'яча;
 - Б. зменшена модель Землі;
 - В. збільшена модель Землі.
- Продовж визначення: «Земна поверхня, яку ми бачимо навколо себе, називається ...»
 - А. горизонт;
 - Б. небо;
 - В. лінія горизонту.
- Продовж визначення: «Межа де небо немов сходиться із земною поверхнею, називається ...»

- А. горизонт;
- Б. перспектива;
- В. лінія горизонту.
- У якій частині мапи позначають північ?
 - А. угорі;
 - Б. внизу;
 - В. ліворуч.
- На якій стороні горизонту встає сонце?
 - А. на півдні;
 - Б. на заході;
 - В. на сході.
- ✓ Інсценізація

Планета Земля

- – Тепер мені Землю цікаво вивчати
І виникли в мене питання свої.
Про нашу планету я все хочу знати,
Відкрийте, будь ласка, секрети її.
- – Земля має форму кулясту – знайому.
Всередині – жар, наче сонце горить.
Там всі речовини у стані рідкому,
І все це в ядрі безперервно кипить.
Тверда оболонка його огортає
Або літосфера навколо ядра.
Частина, що зверху її покриває
На нашій планеті – земна є кора.
В корі є западини дуже глибокі,
Там води озер, океанів, морів.
На материках є ще й гори високі.
Великих багато й малих островів.
- – А де ми живемо? Дозвольте спитати!
Бо сумніви є до цієї пори.
- – Людина і звірі, жуки і пернаті,
Живуть на поверхні земної кори.
Тут люди вирощують різні рослини,
І плавають в морі, у небо летять.
Корисні копалини є у глибинах,
І людям їх треба для себе дістать.
Та нас на поверхні чека небезпека,
З земною корою пов'язане все.
З вулканів розноситься попіл далеко,
Не раз землетрус нашу землю трясє.
Розплавлена лава, що магмою зветься,
Нестримно із жерла вулкана летить.
По схилах гори аж в долину несеться,
Спалити все може і знищити вмить.
- – А суші поверхня і дно на глибинах
Подібні? Скажіть Ви, будь ласка, мені.
- – Подібні рельєфи усюди, дитино,

Є гори й рівнини на суші, й на дні.

- – Я мрію, щоб Ви мені ще розказали
Які у земної кори складники?
- – Поглянь! Це породи гірські й мінерали,
Це глина в яру, та каміння й піски!
- – А що таке ґрунт? Чи гірська це порода?
- – Ні-ні! На породі ніщо не росте!
А ґрунт дуже цінним створила природа
І це на планеті — руно золоте!
- – А чому це так? І відмінність у чому?
- – В ґрунтах речовини поживні всі є,
Волога й повітря у ґрунті м'якому.
І кожна рослинка вживає своє.
- – А хто, крім рослин у ґрунтах проживає?
- – Це гарна домівка тваринкам дрібним!
Черв'як там і мишка, і кріт хатку має,
Личинки й жуки також селяться в нім!
- – Я прошу Вас дуже мені розказати,
Корисні копалини, що це таке?
- – Це газ і вугілля, граніти і нафта,
Знайти сіль і срібло – завдання важке.
Вони залягають на різних глибинах,
Хоч дещо у нас під ногами лежить.
Без них обійтися не може людина,
Без деяких просто не зможе прожити.
- – А що з них уміє людина робити?
Без чого у світі нам не обійтись?
- – Без солі кухонної нам не прожити.
Мій любий, до світу цього придивись!
Людина метали з руди виплавляє,
З металу будує мости й літаки!
Вугіллям і торфом – свій дім зігріває,
А з нафти – горюче й мастила тривкі.
Усе научилась робити людина,
Хоч доля людей на Землі непроста.
Пісок під ногами, граніт є і глина,
Тому ми будуєм красиві міста.
- – Я щиро вам вдячний і дуже щасливий!
Про нашу планету все буду я вчить.
Земля, наче казка, замріяне диво
Круг Сонця у космосі чорнім летить!

Надія Красоткіна

III. **Заклучна частина**

✓ Гра «Що я дізнався»

Учитель кидає м'ячик, а учень, який зловив, швидко продовжує речення «На уроці я дізнався ...».

- Які цікаві відомості ви розповісте батькам?
- Які бажання виникли у вас на протязі уроку?

– Чи у ваших силах допомогти природі в цей час?

✓ Домашнє завдання

- Прочитати статтю на с. 7 – 9.
- Вміти дати відповіді на запитання після статті.
- Проводити спостереження за погодою

Завдання за вибором учнів

- Разом з батьками підготувати повідомлення про першого космонавта України – Леоніда Каденюка.
- Намалювати, якими були уявлення людей про нашу планету.
- Скласти казку про форму Землі.