

**Освітня технологія „РОСТОК”**

**Учителю початкових класів**

**Матвійчук В.В., Пушкарьова Т.О.**

**УРОКИ**

**З НАВКОЛИШНЬОГО СВІТУ**

**в 4 класі**

**Частина III**

**Навчально-методичний посібник**

Суми  
ТОВ НВП „Росток А.В.Т.”  
2020

## Тема. Світи близькі та далекі

**Мета:** дати дітям первинне уявлення про космос, розвивати пізнавальний інтерес, увагу, пам'ять, мислення, уяву.

### Хід уроку

#### I. Самовизначення до діяльності

Вчитель включає дітям космічну музику і просить кожного уявити себе зіркою. Діти описують і малюють свої враження, що вони бачать із висоти, дають назву своїй зірці та пояснюють її.

#### II. Актуалізація знань і фіксація утруднення в діяльності

*Вчитель:*

– Люди здавна прагнули пізнати світ. А особливо вабило око те, що зігрівало, дарувало тепло чи світло. Пригадайте та впишіть слова. (Завд. 1, с. 3)

*Вчитель:*

– Наша Сонячна система у Всесвіті не єдина. Ви самі бачите, скільки є на небі зірок. Усі зірки разом з планетами, які обертаються навколо них, утворюють величезні зоряні системи. Одна з них називається Галактикою. До складу Галактики входить і наша Сонячна система. Таких зоряних систем дуже багато. Усі вони утворюють Всесвіт, який не має ні кінця, ні краю, він безмежний у часі й просторі.

Відгадайте загадки, відгадки намалюйте (Завд. 2, с. 3).

Ні хвоста, ні крил не має, та до планет вона літає.

(*Ракета*)

Крил не має, навколо Землі і Місяця літає.

(*Супутник*)

Великий сонях в небі цвіте багато літ,

Цвіте зимою й літом, а насіння все немає. (*Сонце*)

У бабусі над хатинкою висить хліба половинка.

Собаки гавкають, а дістати не можуть. (*Місяць*)

По голубому полю золоті гудзики розсипані. (*Зірки*)

Є на ній і океани, гори і моря – це усе планета твоя,  
Називається ... (*Земля*)

### **III. Постановка навчальної задачі**

*Вправа «А що, якби ...»*

Вчитель ставить питання, що починається словами «а що, якби ... людина змогла подорожувати у Всесвіті?» Після цього кожен учень має кількома реченнями трохи помріяти вголос щодо відповіді на питання.

### **IV. Побудова проекту виходу з утруднення**

Вчитель ділить дітей на групи. Кожна група отримує ватман, на якому вони малюють загальну картину планети, де вони опинилися після аварії на космічному кораблі. Вони повинні вказати на якій планеті вони знаходяться, намалювати її загальну картину та міста, які вони там побудують. Діти, демонструючи свої малюнки, розповідають історію земного поселення на даній планеті.

### **V. Первинне закріплення у зовнішньому мовленні**

*Робота в класній лабораторії*

*Завдання:* створити власну модель Сонячної системи, розташувавши на ній планети по порядку.

Меркурій по першій доріжці іде,  
По другій – красуню Венеру веде,  
А рідна Земля ось по третій біжить,  
А Марс по четвертій за ними спішить.  
Юпітер за Марсом на п'ятій орбіті,  
Сатурн аж на шостій в кільце одягнувся,  
По сьомій орбіті Уран поспішає,  
Нептун за Ураном по восьмій кружляє.  
Найдалі від Сонця Плутон поспішає –  
Там довга зима, там усе замерзає.

*Інтерв'ю з інопланетянином*

Вчитель просить дітей уявити, що вони зустрілись із інопланетянином. Діти повинні виконати наступні завдання і відповісти на питання:

- Напишіть три перші питання, які б ви задали йому.
- Як би ви привітались із ним?
- Що б ви розповіли йому в першу чергу про нашу планету?
- Що б ви розповіли в першу чергу про себе?
- Що ви думаєте про жителів інших планет?

Потім вчитель пропонує дітям намалювати їхню зустріч.

## **VI. Включення у систему знань і повторення**

### *Міжпланетна рада*

Вчитель оголошує дітям, що вони знаходяться на міжпланетній раді, на якій вони повинні обговорити закони світу.

– Як ви думаєте, чи потрібна міжпланетна мова? І яка вона повинна бути?

– Чи потрібний жителям різних галактик міжпланетний транспорт?

– Що необхідно для миру і розуміння між планетами?

І т. д.

## **VII. Рефлексія діяльності**

*Виберіть і позначте правильну відповідь.*

1. Природні супутники рухаються навколо планет:

- по своїх орбітах;
- по колу;
- як заманеться.

2. Кожна зоря – це:

- велетенська розпечена куля;
- холодна куля;
- сузір'я.

3. Сонце – це зоря

- дуже велика;
- середньої величини;
- маленька.

4. Планети – це:

- теплі космічні тіла;
- гарячі космічні тіла;
- холодні космічні тіла.

## **Тема. Сонячна система**

**Мета:** ознайомити учнів з новими поняттями: «Сонячна система», «планети», «метеор», «метеорит», «астероїди», «комета», «великі та карликові планети»; формувати науковий світогляд; виховувати інтерес до наукових знань; розвивати мислення, увагу, пам'ять; прищеплювати бажання більше знати.

### **Хід уроку**

#### **I. Самовизначення до діяльності**

Вчитель включає дітям космічну музику і просить кожного уявити, що планети танцюють. Діти уявляють танець планет Сонячної системи і малюють або виконують його.

#### **II. Актуалізація знань і фіксація утруднення в діяльності**

*Вчитель:*

– Відгадайте загадки і ви дізнаєтеся, за якими небесними тілами ми кожного дня спостерігаємо. Намалюйте відгадки. (Завд. 4, с. 6)

Ой за лісом, за пралісом червона діжа сходитьь.

*(Сонце)*

Без рук, без ніг, тільки з рогами,  
а ходить попід небесами.

*(Місяць)*

Голуба хустина, червоний клубок.

По хустині катається – людям посміхається.

*(Небо, Сонце)*

Розстелений килим, розсипаний горох:

Ні килима підняти, ні гороху зібрати. *(Небо і зорі)*

#### **III. Постановка навчальної задачі**

*Вчитель:*

– Уявіть собі, що вся наша Сонячна система – це одна сім'я. Чому її називають Сонячною? Скільки планет у Сонячній системі? Впиши назви планет і найближчої до Землі зорі. (Завд. 3 с. 4) Чому планети мають різне забарвлення? Як ви думаєте, хто в цій сім'ї голова? Хто брати і сестри? Які відносини існують між планетами? Чи є в цій сім'ї онуки і правнуки? Придумайте розповідь про життя усієї Сонячної системи, як однієї сім'ї.

#### **IV. Побудова проекту виходу з утруднення**

Це завдання є продовженням попереднього. Вчитель просить дітей придумати діалоги розмов планет одна з одною. Цікаво порівняти діалоги, які склали різні групи але для однакових планет.

#### **V. Первинне закріплення у зовнішньому мовленні**

*Вчитель:*

Відповідно до опису зобразіть планету та підпишіть її назву. (Завд. 7, с. 7)

*Проект «Міжпланетна подорож»*

Діти отримують завдання спланувати і здійснити міжпланетну подорож. Учасники групи повинні домовитися між собою, хто ким буде у цій подорожі, хто що буде робити. Далі учасники групи повинні намалювати і описати свій корабель, вирішити і описати маршрут подорожі, а потім скласти розповідь про те, як буде проходити подорож. Після цього можна дати завдання намалювати і описати свої враження про космічну подорож і влаштувати виставку робіт.

*Вчитель:*

– Сонячна система – це Сонце і сукупність космічних тіл, що рухаються навколо нього. Крім планет, до Сонячної системи входять 32 супутники планет, декілька тисяч малих планет, або астероїдів, багато комет і метеоритних тіл. Кожна планета рухається по своїй орбіті. Крім планет і супутників, у Сонячній системі є безліч дрібних небесних тіл. Існують астероїди – малі планети, які можна назвати літаючими островами. Метеорити – літаючі брили чи камені. Є дрібні метеоритні частинки – літаючі піщинки і пилінки, які мчать по своїй орбіті швидше, ніж куля з гвинтівки. Навколо Сонця обертаються комети, які складаються з ядра і «хвоста». «Хвіст» – це речовини, з яких складається комета, що під час польоту випаровуються. Кометні «хвости» тягнуться на мільйони кілометрів.

#### **VI. Включення у систему знань і повторення**

Кожна група дітей отримує картку із коротким описом планети (*місцезнаходження, клімат, склад ґрунту і атмосфери*), на яку вони потрапили. Діти повинні

скласти опис рослинного і тваринного світу цієї планети. Потім описи зачитуються і порівнюються. Особливо цікаво порівняти описи, які складені різними групами для однієї ж і тієї планети.

*Вчитель:*

– З'єднайте терміни та їх тлумачення. (Завд. 8, с. 9)

Доповніть речення. (Завд. 9, с. 10)

## **VII. Рефлексія діяльності**

*Вчитель:*

Вставте пропущені слова.

Кулясті розпечені тіла, що випромінюють світло, – це \_\_\_\_\_. Холодні космічні тіла, які не випромінюють світла, – це \_\_\_\_\_. Сонце – велетенська \_\_\_\_\_. Навколо Сонця рухаються такі космічні тіла: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_. Сонце і космічні тіла, які рухаються навколо нього, утворюють \_\_\_\_\_. До складу Сонячної системи входить \_\_\_\_\_ планет. Шлях, по якому планета рухається навколо Сонця, називається \_\_\_\_\_. Планета Земля знаходиться на \_\_\_\_\_ від Сонця.

## **Тема. Земля – наша домівка**

**Мета:** розширити уявлення учнів про причини нерівномірного освітлення і нагрівання земної поверхні сонячними променями; розвивати мовлення, мислення; виховувати пізнавальний інтерес.

### **Хід уроку**

#### **I. Самовизначення до діяльності**

Сонце встало – запалало,  
І дітей всіх привітало.  
Доброго ранку, сонечку!  
Доброго ранку, діточки!  
Доброго ранку, квіточки!  
Хай цвіте лужок  
І шумить гайок.

Хай блищить ставок,  
Хай щебечуть пташечки,  
Повзають комашечки.  
Доброго ранку всім!

*Гра «Закінчи думку»*

Сонце – це величезна розжарена ... (*куля*).

Завдяки Сонцю на нашій планеті існує ... (*життя*).

Сонячні промені несуть на Землю ... (*світло і тепло*).

Сонце потрібне усьому ... (*живому*).

## **II. Актуалізація знань і фіксація утруднення в діяльності**

Використовуючи таблицю (глобус чи телурій), вчитель пояснює зміну дня і ночі на Землі.

Виконання завдань 2, 3 на сторінці 12-13.

*Вправа «Уявіть»*

– Уявіть собі, що до нашої школи приїхали гості – однолітки зі спекотної африканської країни. Обмінюючись враженнями, розповідями про свої країни, ви, можливо, з подивом дізнаєтесь про те, що в їхній країні, розташованій на екваторі, немає звичної для нас зміни пір року. Водночас для ваших гостей вражаючим відкриттям буде наша зима, сніг і морози... Чи зможете ви пояснити гостям причини тих «фантастичних» змін у природі, що відбуваються у нашій місцевості у вигляді зміни пір року? Чи хотіли б ви отримати відповідь на це питання?

## **III. Постановка навчальної задачі**

*Вчитель:*

– Пригадайте, як змінюється висота Сонця на небосхилі в різні пори року. Яке значення Сонця для життя рослин і тварин? Попрацюйте в парі. Розгляньте ілюстрації. (Завд. 4, с. 13). Поміркуйте! Які промені більше нагрівають земну поверхню — ті, що падають прямовисно, чи ті, що косо? Де сонячні промені тривалий час падають більш прямовисно: на екваторі чи біля полюсів Землі? Де сонячні промені падають на земну поверхню тривалий час косо (на екваторі чи біля полюсів)? Чому сонячні промені по-різному падають на земну поверхню? Де розташований жаркий пояс? Чому цей пояс назвали жарким? Чи відбувається зміна пір року у цьому поясі? Як падають сонячні промені на земну



поверхню у помірному поясі порівняно із жарким? Як це впливає на нагрівання поверхні Землі? Поміркуйте, як змінюватиметься у помірних поясах тривалість зими і літа з віддаленням від жаркого поясу. Як ви думаєте, чому пояси отримали таку назву? Чи змінюються пори року в холодних поясах?

#### **IV. Побудова проекту виходу з утруднення**

*Вчитель:*

– Для того, щоб зрозуміти причини нерівномірного освітлення і нагрівання земної поверхні сонячними променями, я пропоную вам здійснити навколосвітню подорож до полюсів.

Нагрівають промені земну поверхню в різних її точках і в різний час дня неоднаково. Кількість сонячної енергії, яку отримують окремі ділянки Землі, залежить насамперед від кута падіння сонячних променів.

Земну поверхню умовно поділяють на частини, які називають тепловими поясами Землі.

Найтепліший пояс – жаркий (тропічний) тепловий пояс розташований з обох сторін екватора. Сонячні промені падають майже увесь час прямовисно. Цілий рік жарко і не буває зими. Рік поділяється на дощовий і сухий періоди. Над сушею температура повітря може сягати +60°C.

Між жарким і холодними поясами розташований помірний тепловий пояс. Промені падають по-різному: взимку – похило, улітку – пряміше. Тому взимку – холодно, а влітку – тепло. Між цими порами року є ще прохолодні весна й осінь.

Полюси Землі і поверхня навколо Північного і Південного полюсів ніколи не бувають повністю обернутими до Сонця. На них падають тільки косі промені, які дають мало тепла і погано нагрівають Землю.

На глобусі і картах теплові пояси Землі обмежують уявними лініями, що мають свої назви. Холодний пояс, який міститься біля Північного полюса, обмежений Північним полярним колом, а біля Південного полюса – Південним полярним колом.

У холодних поясах Сонце взимку по кілька місяців не

з'являється над горизонтом. Тоді триває полярна ніч. А влітку Сонце хоча й не заходить за горизонт місяцями, проте стоїть дуже низько над горизонтом. Тоді триває полярний день. Чому ж так відбувається? Поміркуйте, чи настає ніч навколо Північного полюса, якщо Земля повернута до Сонця Північною півкулею (*обертання глобуса або телурія*). Коли Земля повернута до Сонця Північною півкулею, простір навколо Північного полюса (*північний холодний пояс*) освітлюється цілодобово. Земля обертається навколо своєї осі, але ніч не настає, бо Сонце не ховається на небосхилі. У цій ділянці земної кулі триває полярний день.

Яка пора доби настає навколо Південного полюса, коли Земля повернута до Сонця Північною півкулею? (*Обертання глобуса або телурія*). У цей час на простір навколо Південного полюса (*південний холодний пояс*) сонячні промені не потрапляють. Земля обертається навколо своєї осі, але день тут не настає, бо Сонце не з'являється на небосхилі. У цій ділянці земної кулі триває полярна ніч.

Отже, якщо в північному холодному поясі триває полярний день, то в південному холодному поясі – полярна ніч.

Поміркуйте! Як впливає на різноманітність рослинного і тваринного світу певної території отримана нею кількість тепла? Чому ви так вважаєте?

### *Робота з загадками*

В теплій шубі зиму всю  
Лапу смачно я смочу.  
Сплю під пісню хуртовини  
Аж до весняної днини.  
Полюбляю їсти мед  
Звуся, звісно, я ... (*ведмідь*).

В джунглях кожен звір боїться  
Цю велику хижу кицю –  
Чорна і швидка, як вітер.  
Стережись її зустріти,  
Бо не знає про манери  
Небезпечний звір – ... (*пантера*).

Морячок наш чорно-білий  
Ловить рибу дуже вміло.  
Схожий трішечки на діжку,  
Має крильця, має ніжки.  
Між крижин відважно плава,  
Обганяє пароплави.  
Всі ви знає, що він  
Називається ... (*пінгвін*)

*Вчитель:*

– Чи в усіх частинах Земної кулі можна зустріти цих тварин? Чому? Назвіть тварин Африки, Індії, Антарктиди.

Я кислий був зелений,  
Дозрів – і пожовтів.  
Із теплої країни  
до чаю прилетів. (*Лимон*)

Круглий, як сонце.  
Смугастих, бокатий.  
Дуже солодкий,  
Трішки хвостатий. (*Кавун*)

Парубійко я вродливий,  
Дуже гарний, нешкодливий;  
І росту собі на волі  
На городі і у полі.

Квіт до сонця повертаю,  
За те й назву собі маю.  
І олію з мене б'ють,  
І макуху дістають. (*Соняшник*)

*Вчитель:*

– Чи у всіх частинах світу можна виростити ці рослини? Чому? Назвіть рослини нашої місцевості, Африки, Арктики.

Спробуйте пояснити, чому відрізняються рослини і тварини різних материків Землі? Чому біля екватора ростуть густі вічнозелені ліси, а на півночі – ліси із карликових верб та беріз, що майже стеляться по землі? Як впливає на різноманітність рослинного і тваринного світу певної території отримана нею кількість тепла? Чому ви так вважаєте?

Різноманітність рослинного і тваринного світу в кожному тепловому поясі залежить від кількості сонячного світла й тепла, що потрапляє на цю частину земної поверхні. Світло і тепло є важливими умовами для розвитку живих організмів. Чим більше світла і тепла на певній території, тим різноманітніший і чисельніший рослинний і тваринний світ. Чим менше світла й тепла на певній території, тим бідніший рослинний і тваринний світ. Чи відрізняється рослинний і тваринний світ теплових поясів? Чому?

Рослинний і тваринний світ теплових поясів відрізняється між собою, тому що тут різні умови для існування. Найбільш сприятливі вони у жаркому поясі. Достатня кількість світла, тепла і вологи сприяють розвитку густих вічнозелених лісів, які називають джунглями. У лісах є достатньо їжі для тварин, є де сховатися від ворогів. Рослинний і тваринний світ цих лісів дуже різноманітний.

У помірних поясах рослинний і тваринний світ менш різноманітний, ніж у жаркому поясі, оскільки земна поверхня отримує меншу кількість світла й тепла. Залежно від пори року, тут то тепло, то холодно. У різних ділянках помірного поясу випадає не однакова кількість опадів. Тут ростуть хвойні й листяні ліси, в яких водяться різноманітні тварини. У помірних поясах є степи і пустелі, де ростуть лише кущі й трав'янисті рослини, живуть тварини, які пристосувались до життя в посушливих місцях.

У холодних поясах мала кількість світла й тепла, тому рослинний і тваринний світ дуже бідний. Тут живуть організми, які пристосувались до суворих умов життя. У холодних поясах ростуть лише карликові дерева, які стеляться по землі, невеликі кущики, мохи, лишайники і трав'янисті рослини, які встигають за короткий теплий період (за 3 місяці) завершити свій ріст та розвиток. Життя більшості тварин пов'язане з водоймами.

*Обговоріть!* Де на Землі можна отримувати по декілька врожаїв культурних рослин на рік? Чому?

## **VI. Включення у систему знань і повторення**

*Вчитель:*

– Уявіть, як виглядав би світ, якби наша Земля припинила своє обертання навколо сонця? Що сталося б із рослинами і тваринами?

*Обери правильну відповідь.*

1. Кількість сонячного тепла, яке отримує поверхня Землі, від екватора до полюсів:

- поступово збільшується;
- поступово зменшується;
- залишається незмінною.

2. Рослинний світ у холодному поясі:

- бідний;
- багатий.

3. Про який тепловий пояс Землі йдеться: «У цьому поясі багато світла й тепла. У ньому ростуть густі вічно-зелені ліси з безліччю видів рослин і тварин.»

- помірний;
- жаркий;
- холодний.

## **VII. Рефлексія діяльності**

*Доповни речення*

Сонячні промені падають на Землю \_\_\_\_\_ і \_\_\_\_\_ . Найбільше тепла отримує частина Землі біля \_\_\_\_\_. Північний і південний полюси відносяться до \_\_\_\_\_ поясу. Між холодним і жарким поясами розміщується \_\_\_\_\_ пояс. Полярний день і полярна ніч бувають у \_\_\_\_\_ поясі. Найбагатший рослинний і тваринний світ у \_\_\_\_\_ поясі.

*Цікаво знати про Землю:*

- екваторіальний діаметр – 12756 км;
- полярний діаметр – 12714 км;
- периметр по екватору – 40075 км;
- маса –  $5,976 \cdot 10^{24}$  кг;
- під час обертання Землі місця, які пролягають біля екватора, рухаються набагато швидше, ніж місця біля полюсів, через що планета трішки сплюснута біля полюсів;

- температура внутрішнього ядра досягає 6200°C;
- серед дев'яти планет Сонячної системи Земля – третя від Сонця;
- відстань до Сонця – 150 млн км.

Планета Земля – це ледь приплюснута куля з металевим ядром у центрі, яка обертається навколо Сонця і власної осі. Її огортає атмосфера – газова оболонка протяжністю понад 500 км. Атмосферу утримує сила тяжіння планети. Земля має супутник – Місяць – і вона єдина відома нам планета, де є життя.

Учені вважають, Земля почала утворюватись близько 4,6 млрд років тому, коли сонячна туманність (*величезна газова хмара, що кружляла біля щойно утвореного Сонця*) почала гуснути, поступово утворюючи планети Сонячної системи. Цей процес тривав мільйони років, і Земля, як і інші планети, набула свого унікального хімічного складу і атмосфери.

Місяць – єдиний природний супутник Землі. Його діаметр становить 3476 км. Він перебуває від Землі на відстані 384400 км. Місяць світить відбитим світлом Сонця.

Вік Місяця сягає 4,5 млрд років. Можливо він відколосся у результаті зіткнення з величезним космічним тілом. А, можливо, попав у гравітаційне поле Землі, підлетівши до неї занадто близько.

Екватор опоясує земну кулю в найширшій її частині – посередині – на рівній відстані від Північного і Південного полюсів. Отже, екватор – це та частина земної кулі, яка завжди знаходиться найближче до Сонця, тому сонячні промені тут падають на Землю майже вертикально. А в інших місцях земної кулі сонячне світло падає на Землю під кутом і проходить через товщий шар атмосфери, яка поглинає більше тепла. Тому клімат далі від екватора м'якший. А на півночі дуже суворий.

## **Тема. Зірки та сузір'я**

**Мета:** розглянути відомості про зірки, сузір'я зоряного неба; формувати уміння називати і показувати 2-3 сузір'я зоряного неба; визначати напрямок на північ за допомогою Полярної зорі; виховувати пізнавальний інтерес, любов до природи.

### **Хід уроку**

#### **I. Самовизначення до діяльності**

*Вчитель:*

– Діти, а чи боїтеся ви темряви? Заплющіть очі. Нашу Землю сповиває тиха ніч... На небі спалахують зірочки – більші та менші –, що мерехтять золотом і сріблом. Уявіть себе зірочками. Замерехтіли наші зірочки – покліпайте очима. Зірочки розминають після сну свої промінчики – підніміть руки вгору. Ось так яскраво сяють наші зірочки.

Хочете про Всесвіт знати?  
Нумо всі подорожувати!  
Астрономами станем всі,  
Щоб пізнати небесний світ,  
Щоб вивчати космос,  
Знати більше про зірки,  
Про сузір'я й Сонце.  
Нам ні ливні, ні вітри,  
Й зорепади не страшні.  
Бо маємо знання міцні.  
Щоб урок не минув марно.  
Будем працювати старанно.

#### **II. Актуалізація знань і фіксація утруднення в діяльності**

#### **III. Постановка навчальної задачі**

*Робота над загадками*

*Вчитель:*

Іскри небо пропалюють, а до нас не долітають. (*Зірки*).  
Білі квіточки в небі розквітають, а вранці в'януть.  
(*Зірки*).

Що таке зірки? Як часто ви дивитесь на небо? Які питання у вас виникають, коли ви дивитесь на небо? А які небесні світила ви знаєте? Для чого люди вивчають

космічні тіла? Яку зірку можна побачити вдень? (*Сонце – зірка яскрава, що всіх зігриває*). Чому сонце світить яскравіше за місяць?

#### **IV. Побудова проекту виходу з утруднення**

*Вчитель:*

– Срібними ліхтариками мерехтять зорі. Це дуже-дуже далеко від нас. Кожна зірка має своє місце у космічному просторі. І нерухомо світить звідти тисячоліттями. Чому світить? Та тому, що зірка – це суцільний клубок вогню.

Зірки – це теж сонця, величезні розжарені газові кулі. Багато з них у декілька разів більше за наше Сонце. Нам вони здаються крихтливими точками, що світяться, тому що знаходяться на величезній відстані від Землі. Зірки уявляються нам нерухомими, тому що людське око не може помітити їх рухи. Але у природі все рухається, тому і зірки змінюють своє положення, а отже рухаються. Зірки – розжарені газові кулі. Бувають різного кольору. Відрізняються за розмірами і температурами. Бувають легші і важчі. Сонечко вважають спокійною зіркою. Але є зірки, які з причин свого «буйного» характеру небезпечні для оточення. Їх називають найновішими. Ці зірки, які багато років живуть так само, як інші зірки, а потім в один «прекрасний» момент вибухають.

Найбільш яскраві зірки складаються в групи, що називають сузір'ями. Є 12 сузір'їв, які називають зодіакальними. Вони розташовані вздовж видимого руху Сонця серед зір. Це: Козеріг, Водолій, Риби, Овен, Тілець, Близнюки, Рак, Лев, Діва, Терези, Скорпіон і Стрілець.

*Групова робота. Створення «Лінії часу 12 сузір'їв».*

*Вправа «Групування»*

Діти виходять на вільне від парт місце у класі. Вчитель дає команди, а діти їх виконують: «Зірочки, групуймося по три! ... По чотири! І т.д.»

#### **V. Первинне закріплення у зовнішньому мовленні**

Розв'яжіть кросворд і ви дізнаєтесь, як визначити сторони горизонту по зорях.

В ясну зоряну ніч сторони горизонту визначають за Полярною зіркою. Полярна зірка – остання зірка в хвості сузір'я Малої Ведмедиці. Якщо ти станеш обличчям до



Полярної зірки, то попереду тебе буде *північ*. Розв'язавши кросворд, ти дізнаєшся, що буде позаду, справа та зліва.

1. Позаду _____	1	п	і	в	д	е	н	ь
2. Справа _____	2	с	х	і	д			
3. Зліва _____	3	з	а	х	і	д		

## VI. Включення у систему знань і повторення

Звідки взялися назви сузір'їв? З багатьма із них пов'язані стародавні легенди та міфи. Назви сузір'їв можуть бути пов'язані з реальними або вигаданими тваринами (*Велика Ведмедиця, Лев, Дракон і т.д.*), героями грецьких міфів (*Кассіопея, Андромеда, Персей і т.д.*), а також з назвами предметів, обриси яких утворюють яскраві зірки сузір'їв (*Північна Корона, Трикутник, Терези, Південний Хрест і ін.*) Лише в 58 сузір'ях є найбільш яскраві зірки з  $\alpha$ -позначенням. У 13 сузір'ях найбільш яскраві зірки носять статус  $\beta$ -зірок. Найбільше сузір'я – сузір'я Гідра, що становить 1 303 квадратні градуси. А самі невеликі розміри у сузір'я Південний Хрест – всього 68 квадратних градусів. Найбільшими розмірами з усіх видимих в північній півкулі Землі володіє сузір'я Велика Ведмедиця. Розміри сузір'я – 1280 квадратних градусів. Найбільша кількість зірок, що світять яскравіше другої зоряної величини, знаходиться в сузір'ї Оріон – 5 зірок.

*Виконання творчої роботи (с. 17)*

*Робота в групах*

У кожної групи на столах – конверти із зірками, аркуш паперу, клей. Діти об'єднують зірки у сузір'я і називають його.

## VII. Рефлексія діяльності

*Вправа «Незакінчене речення»*

Велетенська розжарена куля – це... (*зірка*).

Найближча до нас зірка – це ... (*Сонце*).

Холодне небесне тіло – це ... (*планета*).

Найближче небесне тіло, що видно із Землі, – це ... (*Місяць*).

Шлях планети навколо Сонця – це ... (*орбіта*).

Сонце, планети, космічні тіла утворюють ... (*Сонячну систему*).

**Тема.** Як різняться уявлення про Всесвіт сучасних і давніх людей

**Мета:** сформувати уявлення учнів про Всесвіт і форму Землі; збагачувати словниковий запас учнів, розвивати спостережливість, логічне мислення, старанність; виховувати зацікавленість учнів до уявлень давніх людей про Землю і Всесвіт.

### Хід уроку

#### I. Самовизначення до діяльності

*Вправа «Асоціативний куц»*

Доберемо і запишемо всі слова, пов'язані зі словом **ВСЕСВІТ**. (*Всесвіт – безмежний, неосяжний, непізнаний, Сонце, космос, космічні тіла, зорі та ін.*)

#### II. Актуалізація знань і фіксація утруднення в діяльності

*Знайди відповідь (відповіді розміщені на дошці)*

Блакитна планета Сонячної системи.

Природний супутник Землі.

Шлях, яким Земля рухається навколо Сонця.

Оптичний прилад для спостережень за тілами.

Модель Землі.

Уявна лінія, навколо якої обертається Земля.

Уявна лінія, що поділяє земну кулю на південну і північну частини.

*Вчитель:*

– Запишіть свою космічну адресу. (Завд. 5, с. 20)

#### III. Постановка навчальної задачі

*«Мозковий штурм» за темою «Чому уявлення давніх людей були неправдивими, хибними?»*

Відсутність необхідних знань; ненаукові спостереження; страх перед силами природи; фантастичні вигадки про божества; відсутність транспортних засобів і, як наслідок, неможливість вивчення світу; не відбувалися морські подорожі.

#### IV. Побудова проекту виходу з утруднення

*Вчитель:*

– Ви вже знаєте, що таке Всесвіт. А що входить до Всесвіту? Всесвіт – це сукупність галактик і простір між ними. Планета Земля – частина Всесвіту. Завдяки спостереженням вчені визначили, що Всесвіт існує 14 млрд років. У давнину центром Всесвіту вважали Землю. За уявленням давніх індійців, Земля – це півкуля, яку тримають на своїх велетенських спинах слони, що стоять на великій черепаці. А ця черепаха лежить на змії, що уособлює небо й замикає навколосемний простір. (Завд. 1, с. 21) Народи, які жили на берегах річок Тигр і Євфрат у Західній Азії, говорили, що Земля – це гора, оточена морем, а над нею височіє зоряне небо. Яку форму має Земля? Першим висунув твердження, що Земля має форму кулі, давньогрецький учений Піфагор. Це підтвердив і довів видатний учений Арістотель. Він стверджував, що в центрі Всесвіту є Земля, а навколо – небесні сфери, на яких закріплені небесні тіла. Роздивіться малюнок і поясніть, як Арістотель довів, що Земля має форму кулі? (Завд. 2, с. 22)

*Робота в класній лабораторії «Дослідники»*

Ми маємо знайти докази того, що наша Земля має форму кулі.

*Дослід 1*

Щоб це довести, здійснимо мандрівку кораблика. По плоскій Землі (*по парті*). Дивимось на поверхню парти на рівні очей. Яким ми бачимо кораблик протягом усього руху? *Увесь (цілий)* чи якусь часточку? По кулястій Землі (*по м'ячу*). Яким ми бачимо кораблик протягом усього руху? *Увесь (цілий)* чи якусь часточку?

*Висновок.* Поступове зникнення предметів, що віддаляються за лінією горизонту, а також їх поступова поява з-за лінії горизонту можлива тільки на Землі, що за формою нагадує... (*кулю*).

*Дослід 2*

Розставте на плоскій Землі (*на парті*) на різній відстані один від одного два предмети. Подивіться на них так, щоб очі були на рівні парти. Ближчий і дальній

предмети ми бачимо однаково добре? Прикріпіть предмет на кулястій Землі (*на м'ячі*), м'яч поставте далі від себе. Предмет ми бачимо цілком чи якусь його часточку?

*Висновок.* Таке цікаве явище можна спостерігати на березі моря: кораблі не просто «з'являються» з-за лінії горизонту (*як мали б, якби світ був плоским*), а швидше виходять з моря.

## V. Первинне закріплення у зовнішньому мовленні

Розгадайте кросворд, і ви дізнаєтеся, що об'єднує космічний простір з небесними тілами, газом, космічним пилом. (Завд. 3, с. 23)

## VI. Включення у систему знань і повторення

*Виготовлення фотоколажу на тему уроку.*

*Вчитель:*

– Зірки допомагають людям визначати погоду. Прочитайте та запам'ятайте народні прикмети про зірки. Попрацюйте з додатковою літературою та відшукайте інші народні прикмети. (Завд. 6, с. 20)

## VII. Рефлексія діяльності

*Тестування «Так чи ні?»*

Всесвіт – це космічний простір і все, що його заповнює. (+)

Уявлення про будову Всесвіту сформувалися водночас і відразу. (–)

Планета Земля – частина Всесвіту. (+)

У давнину центром Усесвіту вважали Сонце. (–)

Піфагор уважав, що Земля плоска. (–)

*Наукова думка стародавньої греції*

Понад дві тисячі років тому давньогрецькі математики Піфагор, а за ним – Арістотель, розробили теорію кулястої Землі, яка, на їхню думку, була центром Усесвіту. Схід Сонця та інших світил на східній стороні неба й захід їх на західній пояснювали рухом небесних тіл по колу навколо Землі. Пізніше у II ст. на основі цих поглядів учений Клавдій Птоломей створив геоцентричну (*з грецької – «у центрі Земля»*) систему світу. Відповідно до неї, невеликі за розмірами Сонце, планети, Місяць й інші небесні тіла своїми орбітами обертаються навколо великої Землі. Такі

уявлення про Всесвіт швидко визнали, й вони панували у науці протягом наступних 1400 років, задовольняючи інтелектуальні запити більшості вчених умів давнини. Проте ще в давні часи не всі давньогрецькі філософи поділяли такі погляди. Видатний астроном Аристарх Самоський (IV-III ст. до н. е.) висловлював думку про те, що не Сонце разом з планетами рухається навколо Землі, а Земля і решта планет обертаються навколо Сонця. Лише значно пізніше, в епоху Середньовіччя, це довів польський учений Микола Коперник, який назвав систему геліоцентричною (з грецької – «у центрі Сонце»). Центр її займає Сонце, навколо якого розташовувалися сім планет, оточених нерухомою небесною сферою з розміщеними на ній зірками. Учення Коперника дало поштовх сучасній астрономії, появі таких учених, як Галілео Галілей, Йоганн Кеплер та інші.

### **Тема. Як нам вивчати нашу Землю? Орієнтування на місцевості**

**Мета:** сформувати систему знань про способи орієнтування на місцевості та визначення напрямків, розвивати практичні вміння орієнтуватися, ознайомити із способами вимірювання відстаней на місцевості; забезпечити практичне спрямування отримання знань у життєвих ситуаціях; виховувати любов до свого краю, поклик до мандрівок і пізнання краси; формувати національну свідомість і патріотичні почуття.

#### **Хід уроку**

##### **I. Самовизначення до діяльності**

*Конкурс на найкраще, оригінальніше запитання до фото уроку (картинка, на якій намальований компас)*

##### **II. Актуалізація знань і фіксація утруднення в діяльності**

*Вчитель:*

– У Івасика і Марійки тато лісник. Хатинка лісника знаходиться поблизу лісового озерця. Мама приготувала обід і попросила дітей віднести його татові. Вона наказала йти ліською стежиною і не звертати з неї, оскільки ліс

густий і темний. Івасик запитав, в якому напрямку розташовані лісове озеро і хатинка. Мама відповіла, що у південному від їхнього двору. Діти зібралися і весело пішли до лісу. Зайшовши до нього, Марійка помітила великого білого гриба. Вона показала свою знахідку братикові, і вони, бігаючи від дерева до дерева, почали шукати гриби й непомітно звернули зі стежки. Через деякий час діти озирнулися – ліс став густішим, а стежка зникла. Сонце заховалося за хмари, і в гілках зашумів вітерець. Марійка заплакала, а Івасик почав думати, як вибратися з гущавини і донести обід татові. Він згадав, що хатка лісника знаходиться у південному напрямку.

*Питання до учнів:*

- А як же визначити, де південь?
- На яку місцевість потрапили діти?
- Чи можна визначити в лісі сторони горизонту за Сонцем? Чому?
- Що ж порадити Івасикові та Марійці?

Орієнтуватися на місцевості означає вміти визначати сторони горизонту, тобто дізнаватися, в який бік від нас північ, південь, захід, схід. Але орієнтуватися на місцевості можна не тільки за Сонцем, а й за іншими природними ознаками.

### **III. Постановка навчальної задачі**

*Гра-змагання «Знайди вихід»*

Клас ділиться на дві команди, одна із яких ставить іншу команду в важку ситуацію..., і потрібно знайти вихід із неї.

*Ситуація:* Ви пішли в ліс і заблукали, уже смеркає, а ви не знаєте дороги додому...

*Відповідь:* Але ми згадали, що у нас є компас, і ми вирішили вибратися по компасу.

*Ситуація:* Але ви не знали, що компас у вас зламався, коли один із вас упав, перечепившись через гілку. Користуючись зламаним компасом, ви зайшли іще далі в ліс...

### **IV. Побудова проекту виходу з утруднення**

*Вчитель:*

- Діти, уявіть, що ви вирушили на кораблі в далеку морську подорож.

Корабель потрапив у дуже густий туман і збився з потрібного напрямку. Як вивести його на заданий курс? Чи можна це зробити за допомогою тих способів орієнтування, які ми вже згадали? Чому?

В таких випадках використовується прилад, за допомогою якого точно визначаються сторони горизонту. Що це?

Під склом знаходжусь я,  
На північ і на південь дивлюсь.  
Якщо зі мною підеш –  
Назад дорогу легко знайдеш.

(Компас)

*Робота в класній лабораторії*

*Вчитель:*

– Розгляньте компас. Він має корпус. Всередині корпуса міститься намагнічена стрілка. Спеціальною пружиною, яка називається аретир, вона притискується до скла. Всередині компаса міститься також лімб з поділками, на якому літерами позначено сторони горизонту. Компас – один із стародавніх винаходів людства і використовувався людьми при орієнтуванні вже дуже давно. А як же користуватися цим приладом? Як за його допомогою можна визначити сторони горизонту? Для того, щоб працювати з компасом, його треба зорієнтувати:

– спочатку покладемо компас на горизонтальну поверхню або на долоню, щоб стрілка не торкалася дна корпуса;

– після цього підтягнемо пружину (аретир) для того, щоб звільнити стрілку;

– далі повернемо компас, щоб зафарбований кінець стрілки опинився перед позначкою Пн. (*північ*), а гострий – Пд. (*південь*).

*Контрольні запитання:*

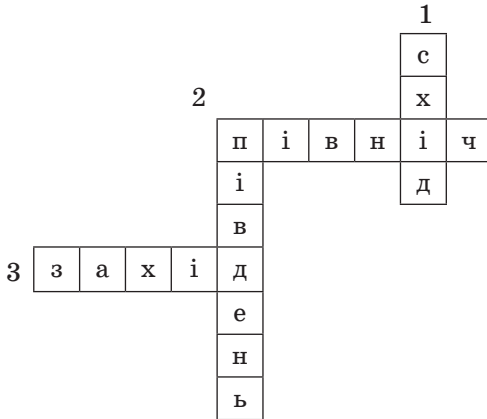
– Який напрямок показує зафарбований кінець стрілки (гострий кінець)?

– Як користуватися компасом?

– Продовжить речення: «Спочатку ... Після цього ..., для того щоб ... Далі...»

**V. Первинне закріплення у зовнішньому мовленні**

*Розв'язування кросворду «Орієнтування на місцевості»*



*По вертикалі:*

1. Якщо опівдні стати обличчям у напрямку своєї тіні і розвести руки в сторони, то права рука показуватиме на ...
2. Пологий схил мурашника повернутий на ...

*По горизонталі:*

2. Крутий схил мурашника повернутий на ...
3. Якщо опівдні стати обличчям у напрямку своєї тіні і розвести руки в сторони, то ліва рука показуватиме на ...

## **VI. Включення у систему знань і повторення**

*Вчитель:*

– Поміркуйте, що в діях хлопчика було правильним, а що ні.

Юрко заблукав у лісі. Як орієнтуватися за місцевими ознаками, на жаль, забув. Але в нього був із собою компас.

Користуватися компасом я вмю, – подумав хлопець. Витяг його з кишені, поклав на похилу поверхню, відтягнув аретир, щоб звільнити стрілку. Коли стрілка спинилася, повернув компас так, щоб синій кінець її став проти позначки Пд., а червоний – проти позначки Пн.

– Ну, тепер я знаю дорогу, – зрадів Юрко. Взяв кошик з грибами і почимчикував додому.

*Робота з легендою*

*Вчитель:*

– Прочитайте легенду і визначте, у які сторони горизонту направлені пелюстки рідкісної рослини в Карпатах.



... Яким би великим не був ліс, вважали колись люди, за кожним його деревцем, кущиком, навіть травинкою обов'язково хтось доглядає ... Звідси й пішли, напевно, міфи про добрих лісових німф. У грецькій міфології такою німфою була Дріада. Іменами міфічних героїв називали диких тварин або рослини. Так дістала свою назву дуже рідкісна вічнозелена рослина, що трапляється лише в Карпатах – дріада восьмипелюсткова ... Її пелюстки направлені на основні і проміжні сторони горизонту.

### *Гра «Туристи»*

Кожному ряду пропонується завдання (*на картці*): відшукати важливий пакет за такими даними (*для різних рядів різними*). Умовою гри є швидкість виконання завдання. Завдання в пакетах:

– За допомогою компаса визначте, в якому напрямку від школи знаходиться:

- автобусна зупинка;
- будинок культури;
- залізничний вокзал;
- дитячий садочок;
- шкільний садок.

## **VII. Рефлексія діяльності**

### *Вправа «Шкала думок»*

Під час вправи відбувається систематизація, узагальнення та інтерпретація основних ідей уроку. Важливий момент: обмін думками між учнями та висловлення особистого ставлення до вивченого.

### *Орієнтири навколо нас*

Напрямок північ-південь можна встановлювати і за різними місцевими ознаками.

- З південного боку ялинок густіша крона, більше гілок.
- На південь від дерева мурашник: йому вітер і холод не страшний. Південний бік мурашника пологіший від північного.
- На кущі суниць найчервоніші ягоди з південного боку.
- Правильно визначити сторону світу в степу допоможе нірка ховраха. Вхід до свого житла гризуни, як правило, роблять з південного боку.

- Великі пеньки, камені, скелі з північного боку звичайно вкриті мохом.

- Лишайники також любляють переважно північний бік стовбура дерева.

- За похмурої, дощової погоди через нерівномірне висихання кори на стовбурах дерев з півночі утворюється вертикальна темна смуга.

- У сонячну погоду квіти повертають свої голівки до сходу.

- У жарку погоду з південного боку на стовбурах сосен і ялин виділяється смоли більше, ніж із північного.

- Північний схил яру переважно крутіший за південний, з осипами, тріщинами, рівчаками; рослинність тут рідка і бурувата.

- У першій половині літа трава густіша і вища з південного боку, з півночі – рідша і нижча. У другій половині літа з півдня трава пожухліша, а з північного боку – свіжа.

- Взимку і рано навесні сніг швидше тане на південних схилах пагорбів і гір, лощин і ям, у результаті чого на снігу утворюються витягнуті на південь виступи у вигляді зазубрин або шипів. Навколо поодиноких дерев, стовпів, каменів, пеньків ранньої весни утворюються витягнуті на південь борозенки, сніг тане швидше з північних боків заглиблень, що краще освітлюються сонячним промінням.

- Сніг на північних і південних схилах горбів різний: на південних він більш щільний і зернистий, а на північних – пухкий і сухий. У степовій частині України, де взимку переважають східні вітри, замети біля будівель утворюються переважно зі сходу.

- Просіки у лісі прорубують з півночі на південь, а поперечні – зі сходу на захід. Кожний квартал лісу нумерується із заходу на схід та з півночі на південь.

## Тема. Як нам вивчати нашу Землю? План місцевості

**Мета:** сформувати уявлення про план, масштаб, план місцевості, умовні позначки; навчити дітей креслити плани найпростіших предметів; формувати вміння користуватися умовними позначками, масштабом; навчити читати план місцевості; формувати пізнавальний інтерес, спостережливість, уміння порівнювати та робити висновки.

### Хід уроку

#### I. Самовизначення до діяльності

#### II. Актуалізація знань і фіксація утруднення в діяльності

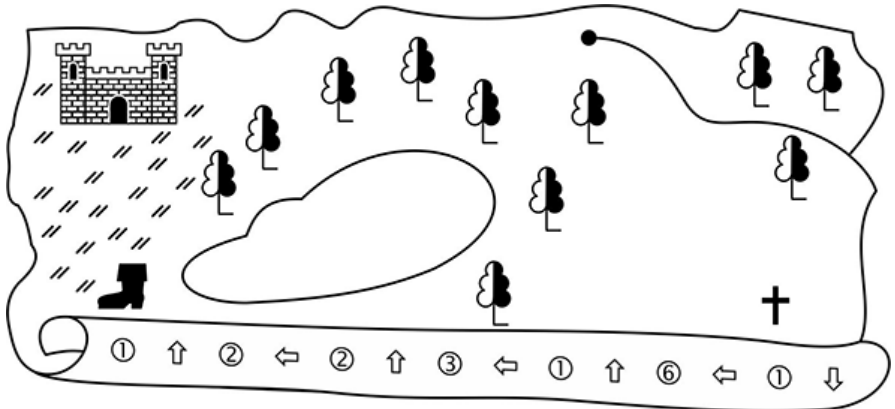
##### Робота над загадкою

Щоб ніде не заблукати  
І дорогу не шукати,  
Має кожен мандрівник  
Паперовий путівник.  
Де у полі є криниця,  
Як пройти до залізниці,  
Де є сад, а де є лан,  
Нам усе покаже... (план).

##### Вчитель:

— Чи знаєте ви, що означає слово план? На яких уроках ви зустрічаєтесь з цим словом? Чи може бути слово план у тому значенні, що нам відоме, відгадкою до загадки? Згадайте, як накреслити план предмета.

#### III. Постановка навчальної задачі



*Вчитель:*

– Діти на горищі покинутого будинку знайшли піратський план. Чи легко буде знайти на ньому скарб? Пояснить значення позначок на плані. Де іще вам доводилось їх бачити?

*Робота із загадками*

*Вчитель:*

– Намалюйте відгадки до загадок за допомогою умовних знаків.

• Дуже довге полотно,  
З міста до міста тягнеться воно.  
І по цьому полотні  
І удень, і уночі  
Мчать машини в два кінці.

• Від двора до двора торочиться нитка з клубка.

• Така я велика, що й кінця не маю,  
Лежу собі тихо, нікого не чіпаю.  
Тільки мені добрі люди  
І день, і ніч топчуть груди.

• Посеред поля лежить люстерко:  
скло блакитне-блакитне, рама зелена.

• Зимому біле, весною і літом зелене, а восени стрижене.

• Тут всі ростуть, як кажуть, душа в душу  
Малина, абрикоси, виноград.  
Горіхи, сливи, яблука і груші...  
А все це разом зветься просто ...

• Крутиться, вертиться, берега держиться.

• Навесні веселить, влітку холодить, восени годує,  
а взимку гріє.

• Кам'яні і цегляні, стоять споруди чималі.

• З вікнами й дверима – живе у них людина.

• Впала стрічка через річку, поєднала береги.

• На землі лежить драбина,  
А по ній біжить машина:  
Гуркотить, пищить, двигтить,  
І ту-ту на всіх кричить.

• Тут квітів – розмаїття  
Духмяно пахнуть трави,  
Над ними у блакиті  
Дзвенить невтомний жайвір.

Порівняйте свою роботу з малюнками цих предметів, які ви бачите на дошці, зробіть висновок, що таке план.

#### **IV. Побудова проекту виходу з утруднення**

*Вчитель:*

– Який вигляд на плані будуть мати подані предмети?  
З'єднай слова стрілками.

Стіл	квадрата
Крісло	прямокутника
Телевізор	круга
Диван	трикутника
Каструля	овала

*Практична робота. Складання плану місцевості  
(с. 27-29)*

#### **V. Первинне закріплення у зовнішньому мовленні**

*Робота в групах. Гра «Уявна подорож»*

Учитель читає оповідання про подорож дітей, а учні мають на столах за допомогою умовних позначок ви-класти їх шлях.

... Одного чудового осіннього ранку учні нашого класу вирішили піти в похід. Свій шлях ми почали зі школи. Спочатку ми пройшли 1 км по шосе. Далі по стежці обігнули фруктовий сад і дісталися озера. Біля озера ми перепочили і вирушили далі. На шляху нам зустрічалися поодинокі дерева, струмок. І, нарешті, ми дійшли до залізниці, яка перетинала луки. Далі ми звернули на ґрунтову дорогу, якою дісталися річки. Ми перейшли через міст і потрапили у ліс. Далі стежкою дійшли до свого села і повернулися до школи. Ось така чудова подорож була у нас!

#### **VI. Включення у систему знань і повторення**

*Гра «Так чи ні?»*

Плани місцевості завжди креслять, не змінюючи реальних розмірів. Так чи ні? (Ні)

У плані місцевості об'єкти позначено особливими умовними знаками. Так чи ні? (*Так*)

За планом предмета можна визначити розмір усіх його частин. Так чи ні? (*Ні*)

На плані місцевості ставиться стрілка Пн.-Пд. Так чи ні? (*Так*)

Місцевість у плані – невелика ділянка земної поверхні. Так чи ні? (*Так*)

## **VII. Рефлексія діяльності**

На цьому етапі вчитель пропонує учням основні тези нової теми, які вони занотують та ставлять із ними поруч відповідні позначки:

+ (я це знав);

– (я цього не знав);

? (це мене здивувало);

! (про це я хотів би дізнатись детальніше).

Після цього вчитель пропонує учням визначити, чому вони навчилися на уроці, що було найцікавішим, про що хотілося б почути та оцінити свої знання. Ставляться відповідні завдання на наступні уроки.

## **Тема. Глобус і карта**

**Мета:** формувати в учнів уявлення про географічну карту, вміння читати географічну карту; удосконалювати вміння аналізувати, порівнювати, узагальнювати, робити висновки; розвивати спостережливість, мислення; виховувати прагнення до пізнання нового матеріалу.

### **Хід уроку**

#### **I. Самовизначення до діяльності**

#### **II. Актуалізація знань і фіксація утруднення в діяльності**

*Вчитель:*

– Чи можна вивчати великі території або всю планету лише за допомогою планів місцевості? Відгадайте загадки і ви дізнаєтеся, як зображають великі ділянки і різні форми земної поверхні Землі:

На одній нозі стою я,  
кругла голова моя.  
Та на ній сповна  
куля вміщується земна. (Глобус)

Що позначено на глобусі умовними знаками? (На глобусі позначено океани, материки, моря, найвищі гори, найбільші рівнини, великі річки й міста.) На глобусі земна поверхня відображена найбільш точно. Адже глобус правильно передає форму нашої планети. Тому зображені на ньому об'єкти (материки, океани, моря) повністю відповідають їх положенню на земній кулі. Глобус називають об'ємною моделлю Землі, що в загальних рисах зберігає її форму, зменшену в мільйони разів.

Я невелика, – та вміщаю  
моря і океани, гори і долини, ріки і озера. (Карта)

### III. Постановка навчальної задачі

Поміркуйте! Чи зручно користуватися глобусом під час подорожі? Чи легко виміряти відстані на глобусі? Які географічні карти ви бачили? Що на них було зображено? Що означають кольори на географічній карті? Чим відрізняються острів від півострова, море від океану, море від озера, гори від плоскогір'я. (Мал. на с. 30-31)

### IV. Побудова проекту виходу з утруднення

*Вчитель:*

– Слово «карта» з латинської мови означає «невеликий аркуш паперу». Тривалий час у Європі використовували, окрім слова «карта», ще слово «мапа».

Вважають, що перші карти з'явилися задовго до виникнення писемності. Давньогрецький учений Анаксимандр вперше створив карту світу з використанням масштабу. Географічні карти бувають різні. Кожна карта має свою назву. На одних картах зображена вся поверхня Землі, на інших – окрема частина світу чи материк, країна, область або район. Є політичні карти, на яких зображають країни світу з їх столицями, карти ґрунтів чи природних зон різних частин світу. Карти, на яких зображено гори й рівнини, океани й моря, річки й озера та інші природні об'єкти, називають фізичними картами.

У попередніх класах ми вже розглядали з вами фізичну карту.

### *Кольорова вікторина*

Діти працюють в групах з географічними картами. Завдання: знайти географічні «кольори» на картах в назвах морів, річок, озер, гір і т.д. Виграє та команда, яка знайде більше назв за відведений час.

*Гра «В якій країні я живу?» (Робота з політичною картою)*

Вчитель просить дітей уявити, що вони попали в одну із країн Європи. Діти працюють в групах і пробують описати та скласти колаж особливостей життя у даній країні. Після виступу дітей вчитель зачитує раніше приготовлену інформацію. Діти співставляють факти та роблять відповідні висновки.

### **V. Первинне закріплення у зовнішньому мовленні**

Діти продовжують працювати у групах. Кожна група отримує листок із зображенням контурів якоїсь країни. Завдання: подумати, що нагадують ці контури, на що схожі. Далі діти проявляють фантазію та дають цій країні іншу назву. А вдома спробують про неї написати казку.

#### *Головоломка «Шість А»*

1. Найбільший материк, що складається із двох частин.

2. Материк, що знаходиться в східній півкулі, береги якого омиваються водами Індійського та Атлантичного океанів.

3. Материк, що знаходиться в західній півкулі, береги якого омиваються водами трьох океанів.

4. Материк, що знаходиться в західній півкулі, береги якого омиваються водами двох океанів.

5. Невеликий материк, що знаходиться в східній півкулі.

6. Материк, на якому знаходиться Південний полюс.

### **VI. Включення у систему знань і повторення**

#### *Вчитель:*

– Заповніть таблицю характерних ознак плану місцевості, карти та глобуса і ви дізнаєтеся, чим вони відрізняються.



План	Карта	Глобус

*Вчитель:*

– Прочитайте, підкресліть в дужках потрібні слова або словосполучення.

Масштаб більший на (*глобусі, карті*).

Рівні ділянки суші на карті позначають (*синім, зеленим*) кольором.

Гори на карті позначають (*жовтим, коричневим*) кольором.

Глобус – це (*земна куля, модель Землі*).

На глобусі зображають (*усі міста, найбільші міста*).

## **VII. Рефлексія діяльності**

*Вправа «Шкала думок»*

Під час вправи відбувається систематизація, узагальнення та інтерпретація основних ідей уроку. Важливий момент: обмін думками між учнями та висловлення особистого ставлення до вивченого.

## **Тема. Мій дім, моя Батьківщина**

**Мета:** поглибити знання учнів про нашу державу; формувати національну свідомість школярів, виховувати патріотів рідної держави, повагу до її символів, розвивати пізнавальні інтереси, виховувати любов до рідного краю, його історичного минулого й сучасного.

### **Хід уроку**

#### **I. Самовизначення до діяльності**

*Вправа «Нова інтерпретація»*

Діти мають на аркушах паперу візуалізувати абстрактне поняття «любов до Батьківщини» – зобразити його у вигляді малюнків. Далі кожна група пояснює, чому, на їхню думку, саме такий вигляд має це абстрактне поняття.

*Вчитель:*

– Погляньте на карту світу. Ось вона, наша країна Україна – одна з держав Європи. Розфарбуйте територію України, кружечком позначте столицю – місто Київ. (Завд. 2, с. 37)

## **II. Актуалізація знань і фіксація утруднення в діяльності**

*Вправа «Власний кросворд»*

Вчитель вертикально записує на дошці основне поняття «Рідний край», яке мають опрацювати учні. Після цього просить назвати учнів його основні ознаки або асоціації, які воно у них викликає. Обов'язковою умовою є те, щоб ці слова мали із даним поняттям спільні літери для створення кросворду в процесі обговорення.

## **III. Постановка навчальної задачі**

*Вчитель:*

– Чи знаєте ви область, у якій живете? Знайдіть її на адміністративній карті України. Зверніть увагу, що назви більшості областей збігаються з назвою головного міста області. Наведи приклади й запиши їх (Завд. 4, с. 38).

## **IV. Побудова проекту виходу з утруднення**

*Вправа «Квітка асоціацій»*

Вчитель малює на дошці квітку (*серединка і чотири пелюстки*). Усередині записує основне поняття – Батьківщина, а на пелюстках слова: «особа», «суспільство», «держава», «родина». Після цього учні повинні назвати прояви даного поняття у зазначених сферах.

## **V. Первинне закріплення у зовнішньому мовленні**

*Вчитель:*

– На прапорах яких країн, крім України, присутні синьо-жовті кольори?

Створіть макет нового прапора нашого міста.

Уяви, що ти мер міста чи голова села. Що ти зробиш у першу чергу для жителів свого міста (села)? Що збудуєш для дорослих, для дітей? Напиши свій «бізнес-план». (Завд. 13, с. 56)

## **VI. Включення у систему знань і повторення**

*Вправа «Шалені ідеї архітектора»*

Діти записують будь-які десять іменників, що першими

спадають на думку. Наприклад: квітка, вода, апельсин, тигр, дельфін і т.д. Це забаганки замовника, для якого архітектор створює макет будівлі. Далі кожен із дітей схематично малює дім: стіни будинку мають помаранчевий колір (*апельсин*), на одному із фасадів зображені квіти, перед будівлею знаходиться фонтан (*вода*) зі скульптурами у вигляді дельфіна та тигра. Чим довшою буде ідея, тим краще. Готовий проєкт діти презентують перед іншими учасниками та пояснюють, що було легко реалізувати, а з чим виникали складнощі.

## **VII. Рефлексія діяльності**

На даному етапі уроку організується самооцінка учнями діяльності на уроці. На завершення фіксується ступінь відповідності поставленої мети і результатів діяльності та намічаються цілі наступної діяльності.

## **Тема. Чудова земля Україна!**

**Мета:** формувати уявлення учнів про природні багатства нашої України, їх властивості та використання людиною; розвивати критичне мислення, в групах, уміння чітко висловлювати власні думки; виховувати дбайливе ставлення до скарбів Землі.

### **Хід уроку**

#### **I. Самовизначення до діяльності**

#### **II. Актуалізація знань і фіксація утруднення в діяльності**

#### **III. Постановка навчальної задачі**

Вчитель приносить до класу скриньку та просить дітей відгадати, що за скарби, які можна накопати лопатою, лежать у ній? (*Звичайні камінці*)

*Вчитель:*

– Чи часто ми замислюємося над значенням звичайного камінчика, через який переступили чи зачепились? Чи можна їх назвати скарбами нашої землі? Що ще ми можемо віднести до скарбів нашої України?

Вчитель формує на дошці хмару слів, що стосується теми уроку. Під час дискусії діти обирають слово чи

фразу і аргументують, чому вони вважають, що це слово пов'язане з темою уроку. Наприкінці обговорення на дошці повинні бути представлені групи взаємопов'язаних фраз і слів.

#### **IV. Побудова проекту виходу з утруднення**

*Вчитель:*

– Розглянь шкільну колекцію корисних копалин України. Поцікався й випиши, які з них добувають у твоїй області. Які корисні копалини, на твою думку, є нині найпотрібнішими? Чому? Уяви, що ти геолог. Які корисні копалини ти хотів би відкрити в Україні перш за все? Поміркуй, чому?

Знайди та правильно покажи на карті ріки України. Назви їх по пам'яті. Вивчи або склади вірш про одну із них.

#### **V. Первинне закріплення у зовнішньому мовленні**

*Гра «Яскраві барви України»*

Вчитель просить дітей пригадати, що таке символи України та яке їх значення для українського народу. Після чого запитує, чи є у нашому населеному пункті подібні символи? Наприклад, своєрідними символами українських регіонів є місцеві страви. Вчитель пропонує переглянути цікавий мультфільм про незвичайну легенду винайдення борщу. (*Відео «Як українці борщ винайшли» можна знайти в ютубі.*)

Також вчитель повідомляє, що одним із найважливіших символів нашої держави є Конституція. Саме вона визначає основні права та обов'язки жителів України. Цей документ ще називають Основним законом, адже він містить основні положення, від яких залежить життя кожного з нас.

#### **VI. Включення у систему знань і повторення**

*Вчитель:*

Потреби людини зростають, а природні ресурси обмежені. І якщо людина бездумно поводитиметься з природою, то її діяльність нанесе великої шкоди природі і самій людині. Природа нагородила людину великим багатством. А як людина поводить себе із ним? Чи завжди в своїй діяльності людина враховує небезпеку зараження оточуючого середовища? Уже відомо багато випадків,

коли через аварії нафта витікає з танкера просто в море. Вона покриває велику площу поверхні і дна океану, що призводить до екологічної катастрофи. Напишіть свої пропозиції щодо проблеми порятунку Чорного моря. Вкажіть, що загрожує морю, як запобігти небезпеці.

*Вправа «Мене непокоїть...»*

Вчитель просить дітей анонімно записати, які загрози в навколишньому середовищі їх ще турбують або непокоїть найбільше. Усі аркуші вчитель складає в одну коробку і пропонує будь-якій дитині навмання обрати аркуш і, описавши занепокоєння іншого, запропонувати свій спосіб розв'язання проблеми.

*Гра «Чарівник»*

Вчитель пропонує учням уявити, що вони зустріли чарівника, який може виконати їхні бажання. Діти обговорюють найглобальніші, на їхню думку, проблеми навколишнього середовища та якими можуть бути наслідки таких змін і що треба зробити, щоб здійснити зміни в реальності.

## **VII. Рефлексія діяльності**

На даному етапі уроку організується самооцінка учнями діяльності на уроці. На завершення фіксується ступінь відповідності поставленої мети і результатів діяльності та намічаються цілі наступної діяльності.

## **Тема. Природні зони України**

**Мета:** систематизувати знання учнів про природні зони України, створити цілісну картину природи України; розвивати у школярів інтерес до знань, спостережливість, кмітливість, уміння працювати групами; виховувати любов до рідного краю, а також формувати почуття відповідальності за збереження довкілля, природних багатств України.

### **Хід уроку**

#### **I. Самовизначення до діяльності**

#### **II. Актуалізація знань і фіксація утруднення в діяльності**

### *Гра «Доміно»*

Доміно складається із прямокутників, розділених на дві частини. На одній половині написана назва природної зони, на другій половині – її характерні ознаки. Грають в доміно групами. Прямокутники між дітьми розділяються порівну. Починає гру той учень, у якого є прямокутник із словом «Початок». На другій половині є запитання-підказки. Всі інші діти шукають серед своїх прямокутників правильну відповідь, яку приєднують до відповідної фішки доміно. Гра продовжується доти, поки не закінчатся фішки доміно.

### **III. Постановка навчальної задачі**

#### *Гра «Слідчий»*

Вчитель повідомляє учням, що до них на заняття залетів метелик, який зовсім не розуміє, де він, яка це природна зона, чи виживе він тут, чи пора йому готуватися до зими? Завдання дітей: уважно вивчити всі речові докази і проконсультувати метелика.

### **IV. Побудова проекту виходу з утруднення**

#### *«Мозайка»*

Цей вид діяльності дає змогу дітям працювати разом для засвоєння великої кількості інформації за короткий проміжок часу. Для виконання цієї форми роботи клас поділяється на експертні групи, які отримують завдання для експертизи: (*дослідити рослини і тварини певної природної зони*). Працюючи з додатковою літературою та іншими джерелами інформації, члени групи складають блок-схеми експертної оцінки. Після завершення роботи утворюються консультаційні групи, до яких входять по кілька учнів з кожної експертної групи. Діти обмінюються результатами експертиз, аналізуючи матеріал в цілому, занотовують необхідну інформацію, а закінчивши роботу, повертаються до своїх експертних груп, де остаточно узагальнюють весь матеріал.

### **V. Первинне закріплення у зовнішньому мовленні**

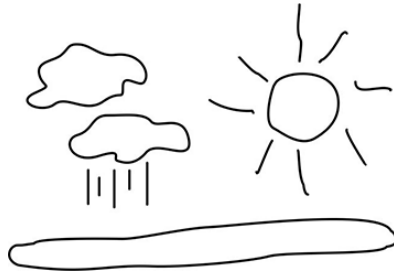
#### *Гра «Переверт»*

Вчитель називає фразу, частини якої є антоніми до дійсної назви природної зони. Завдання дітей якомога швидше відгадати, про яку природну зону йдеться. Наприклад:

зона немішаних степів – зона мішаних лісів і т.д.

### *«Наскельний малюнок»*

Клас ділиться на групи, кожна з яких має придумати влучні змістовні піктограми про ту чи іншу природну зону. Команди-суперники мають розшифрувати зміст повідомлення.



### *Доведи або спрости твердження*

1. Червона книга – це пам'ятник природи.
2. Червона книга – це нагадування про минуле.
3. Червона книга – це турбота про майбутнє.
4. Щастя – коли живеш на асфальті, а не серед квітучих рослин.
5. Без рослин Земля не збідніє.
6. Кожна рослина – це довершений витвір природи.
7. Рослини – це джерело натхнення для людини.
8. Рослини – це окраса Землі.
9. Рослини – це основа життя.
10. Рослини – це наші мовчазні і беззахисні друзі, про яких потрібно дбати.
11. Тварини дають можливість лише виживати.
12. Всіх хижаків потрібно тримати в зоопарках, бо вони знищують слабших.

### *Гра «Балакун»*

Діти у групах створюють розповідь про певну природну зону із правдивими та неправдивими фактами. Завдання слухачів знайти і виправити «помилки».

## **VI. Включення у систему знань і повторення**

### *Вправа «Правила, які допомагають»*

*Вчитель:*

– Для того, щоб уберегти навколишнє середовище від

небезпек, люди придумали спеціальні правила поведінки в певних місцях. Якщо їх знати та виконувати, то можна уникнути надзвичайних ситуацій, захистити навколишнє середовище.

Вчитель ділить дітей на групи залежно від того, де вони люблять відпочивати, а ті зі свого боку створюють проекти правил поведінки в тому чи іншому місці.

### *Вправа «Здивуй»*

Діти повинні знайти таку інформацію про умови життя тварин в тій чи іншій природній зоні, щоб навіть повсякденна інформація стала дивовижною.

### *Вікторина «Що ти знаєш про природу»*

1. Чого не любить природа?
2. Чи можуть тварини жити без рослин?
3. Про що просять нас птахи, відлітаючи у вирій?
4. Для чого червоний колір сонечку, зелений – жабці, сірий – черепаці, білий – у зимовому лісі зайчику?
5. Хто живе у землі?
6. Хто будує в землі?
7. Звідки беруться золоті і срібні прикраси, малахітові скриньки, бензин, газ, глиняні іграшки, посуд?
8. Звідки береться хліб на столі?
9. Чого людина навчилася у птахів?

*Створення інтелект-карти з малюнками до правил екологів*

Як весело і цікаво бувати на природі!

Допомагаємо природі!

Вивчаємо, як людина впливає на природу.

Навчаємось спостерігати за природою.

Нас, помічників природи, стає дедалі більше.

Що ми можемо зробити для лісу?

### *Вибери правильне твердження*

1. Буде більше білочок, це означає ... (*... буде більше насіння, проросте більше рослин*).
2. Збільшиться кількість грибів, будуть ... (*... нагодованими і здоровими тварини, люди будуть дихати густим грибним повітрям*).
3. Більше птахів, менше ... (*... шкідників – гусені, личинок*).



4. Збережеться більше дерев, трави ... (... означає, що стане більше кисню, гнізд для птахів, ліків для тварин і людей, тіні від сонця і просто краси).

5. Чисте озеро – це ... (... багато риби, щедрий стіл, відпочинок людей).

6. Знати, любити і допомагати природі ... (... означає сприяти красивому, здоровому життю на планеті Земля!)

Спробуйте завіршувати проблему чи текст до плакатів про охорону навколишнього середовища.

## **VII. Рефлексія діяльності**

### *Вправа «Шкала думок»*

Під час вправи відбувається систематизація, узагальнення та інтерпретація основних ідей уроку. Важливий момент: обмін думками між учнями та висловлення особистого ставлення до вивченого.

## **Тема. Промисловість і сільське господарство України**

**Мета:** охарактеризувати особливості розвитку промисловості та пояснити роль і місце українських земель у господарському житті України; розвивати увагу, пам'ять, мислення, вміння висловлювати власну думку, аналізувати матеріал.

### **Хід уроку**

#### **I. Самовизначення до діяльності**

*Вчитель:*

– Уяви, що тобі потрібно обрати професію. Ким би ти хотів бути?

*(Діти по черзі дають відповідь на дане питання)*

#### **II. Актуалізація знань і фіксація утруднення в діяльності**

*Вчитель:*

– Де б вам хотілося жити – у селі чи в місті? Намалюйте свою майбутню професію. (Завд. 6, с. 79)

#### **III. Постановка навчальної задачі**

*Вправа «два-чотири-всі разом»*

Вчитель оголошує учням проблему: «Яку продукцію

українських підприємств ви можете назвати? Які культурні рослини вирощують на Україні?». Вони спочатку обдумують її самостійно, потім обговорюють в парах, після цього об'єднуються в четвірки. Після прийняття спільного рішення в четвірках відбувається колективне обговорення питання.

#### IV. Побудова проекту виходу з утруднення

*Вчитель:*

– Відгадайте загадки і ви дізнаєтесь, які зернові рослини вирощують на полях Київщини. Відгадки намалюйте.

Є рослина в нас така, що від неї кінь скака. (*Овес*)

На городі молода

Пишні коси розпліта.

У зеленії хустини

Золоті хова зернини. (*Кукурудза*)

Маю жовтий вусок, запашний колосок.

Буде в мене мука й паляниця м'яка. (*Пшениця*)

Що то за твір, що ні чоловік не звір, а має вуса?

(*Ячмінь*)

Стоїть дуб-дубаляк, на тім дубі сто гілляк,

На гілляці по гніздечку,

А в гніздечку – по яечку. (*Просо*)

З'єднайте «родичів» і ви дізнаєтесь, які крупи роблять із зернових рослин.

Ячмінь

перлова

Просо

пшоняна

Овес

гречана

Пшениця

рисова

Гречка

манна

Рис

вівсяна

Відгадайте загадки і ви дізнаєтесь, які тварини допомагають людині в господарстві.

У нім – три літери, та ба –

Іде на ньому молотьба.

А прочитай з кінця – і в мить

Почне тобі мишей ловить. (*Тік – кіт*)

Не балакає, не співає,  
А коли хто йде,  
То господаря сповіщає. (Собака)

## **V. Первинне закріплення у зовнішньому мовленні**

*Вчитель:*

– Які промислові товари випускаються у нашій області, у нашому місті? Обведіть контуром, домалуйте. (Завд. 21, с. 75)

Знайдіть на карті України міста, де випускають автобуси й автомобілі.

Візьміть інтерв'ю в батьків, які працюють на промисловому підприємстві. Попросіть їх докладно розповісти про свою роботу. Напишіть твір. (Завд. 24, с. 77)

## **VI. Включення у систему знань і повторення**

Вчитель запитує в учнів, чи доводилось їм доглядати свійських тварин? Далі вчитель просить намалювати їх та придумати до кожного малюнка коротеньке гасло. Наприклад, «Без домашніх котів миші геть знахабніють»

## **VII. Рефлексія діяльності**

На цьому етапі вчитель пропонує учням основні тези нової теми, які вони занотовують та ставлять із ними поруч відповідні позначки:

+ (я це знав);

– (я цього не знав);

? (це мене здивувало);

! (про це я хотів би дізнатись детальніше).

Після цього вчитель пропонує учням визначити, чому вони навчилися на уроці, що було найцікавішим, про що хотілося б почути та оцінити свої знання. Ставляться відповідні завдання на наступні уроки.