

# Я досліджую світ

## 4 клас



Як влаштована Сонячна система

Повторення:Ґрунти.

Дата:24.02.2023

Клас:4-А

Предмет: ЯДС

Вчитель:Довмат Г.В.

Мета: мати уявлення про Всесвіт і Сонячну систему;  
значення різних видів карт; моделювати  
Сонячну систему, сузір'я, зміни земної поверхні,  
обертання Землі; розповідати про вплив Сонця і  
Місяця на нашу планету, наводити приклади  
небесних тіл, обговорювати безпечне й доцільне  
використання знань про природу; наводити  
приклади використання людиною природничо-  
наукових знань; формувати позитивне ставлення  
до навчання; виховувати дружні стосунки в класі,  
доброзичливе ставлення до учнів школи;  
розвивати увагу, мислення, мовлення.

Пролунав уже дзвінок,

Нас покликав на **У** - уважні



**Р** - розумні

**О** - організовані

**К** - кмітливі

Сьогодні  
20.02.2023

Ранкове коло





Сьогодні  
20.02.2023

Програма «Як почуває себе ненька Україна?» в прямому ефірі

LIVE

Привіт, друзі!  
А яка зараз пора року?  
Який місяць?  
Яке сьогодні число?



Мої вітання!  
Яким було вранці небо, коли ми  
йшли до школи?  
Що стосовно опадів?  
Кому відома температура повітря?





BCIM  
pptx



**Ґрунт** — це поверхневий родючий шар літосфери (твердої оболонки) Землі, який утворився в результаті тривалого впливу живої та неживої природи.

Ґрунти вивчає окрема наука, що називається ґрунтознавство.

Ґрунт складається з різних мінеральних та органічних речовин.

Він утворюється із частин гірських порід. Також до складу ґрунту входять вода та повітря.



Як рухається наша планета?

Що є наслідком обертання Землі  
навколо своєї осі?

Що відбувається внаслідок  
обертання Землі навколо Сонця?





Навколо Сонця обертається 8 небесних тіл. Усі вони менші від Сонця і не випромінюють світла. Ці тіла називають планетами. Планети – холодні тіла, вони світяться відбитим сонячним світлом. Сонце освітлює і нагріває планети.

Більшість планет обертається навколо Сонця шляхом, що нагадує овал.



**Планета** – велике кулеподібне небесне тіло, що обертається навколо Сонця.

Шлях, яким планета рухається навколо Сонця, називають **орбітою**.

- Розгляньте малюнок. Назвіть планети.



Сонячна система



Сонце разом з Меркурієм, Венерою, Землею, Марсом, Юпітером, Сатурном, Ураном і Нептуном, які рухаються навколо нього, входить до складу *Сонячної системи*. Кожна планета рухається навколо Сонця власною орбітою.



Сонце разом з небесними тілами, які навколо нього обертаються, утворює *Сонячну систему*.

- Розгляньте малюнок на с. 69. Поміркуйте, яка планета має найдовшу орбіту, а яка – найкоротшу.

Важливим для нас небесним тілом, яке добре видно із Землі, є Місяць. Він – супутник Землі. Обертаючись навколо Землі, Місяць разом з нею рухається навколо Сонця. Як і Земля, Місяць – не розжарена куля, а тому не випромінює власного світла. Від його поверхні відбиваються сонячні промені, що падають на нього.

За розмірами Місяць учетверо менший за нашу планету. На ньому немає повітря і не виявлено жодних ознак життя. Місяць здійснює один оберт навколо Землі за 27 днів.

- Чи доводилося вам спостерігати за Місяцем увечері? Чи завжди він виглядає однаково?

«Місяць народився» – так зазвичай говорять, коли Місяць виглядає як вузький серп, що висить невисоко над горизонтом. Щовечора вигляд Місяця змінюється. Вузький серп поступово «росте» та перетворюється на півкруг і, нарешті, у повний круг (диск). Зміна вигляду Місяця на небі – це його фази.

Навколо Сонця обертаються не тільки планети, а й велика кількість інших невеликих небесних тіл – *астероїдів*. Раніше їх називали малими планетами. Нині відомо вже понад 5000 астероїдів. Деякі з них стикаються, змінюють свої орбіти або розлітаються на безліч уламків.

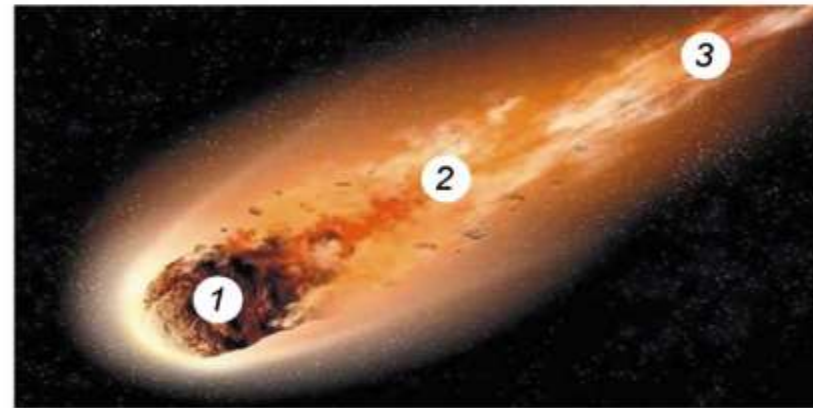
Навколо Сонця рухаються також *комети*.



*Комета* – невелике холодне небесне тіло, що складається з пилу й льоду. Тому комети ще називають «брудним сніжком».

У середині комети міститься ядро з льоду, замерзлого газу і частинок пилу. Під дією сонячного проміння ядро поступово руйнується, утворюючи велетенський «хвіст» з пилу й газу. Якщо комета велика, то її добре видно на нічному небі. Відомі випадки появи комет, «хвіст» яких охоплював пів неба.

У Сонячній системі мільярди комет. Більшість з них ніколи не проходить повз Землю, а в деяких орбіта може виходити за межі Сонячної системи. Найвідоміша називається кометою Галлея. Її можна побачити із Землі приблизно кожні 76 років.



Будова комети: ядро (1), кома (2), хвіст (3)

Багато тисячоліть люди спостерігали за зорями, що «падають». Це уламки зруйнованих комет й астероїдів, що з великою швидкістю вриваються в повітряну оболонку Землі. Наражаючись на опір повітря, вони нагрі-



Метеорний дощ

ваються до надвисоких температур і згорають. Так утворюється *метеор* («зорепад»). Якщо уламки великі, то вони не встигають згоріти повністю і падають на поверхню Землі. Такі тіла називають *метеоритами*. Вони бувають кам'яні, залізокам'яні та залізні. Колекції метеоритів експонують у багатьох музеях світу.



**Метеорит** – космічне тіло, що впало на поверхню Землі.





Сьогодні  
20.02.2023

Рухлива вправа



# РУХЛИВА

# ВПРАВА





**Планета** – велике кулеподібне  
небесне тіло, що обертається  
навколо Сонця.

Шлях, яким планета рухається  
навколо Сонця, називають  
**орбітою.**



Сьогодні  
20.02.2023

Розгляньте малюнок. Назвіть планети



Сонце разом з небесними  
тілами, які навколо нього  
обертаються, утворює  
**Сонячну систему.**





Сьогодні  
20.02.2023

## Перегляд відео



VIDEO



Сьогодні  
20.02.2023

Розгляньте малюнок на с. 69. Поміркуйте, яка планета має найдовшу орбіту, а яка – найкоротшу.



**Комета** — невелике  
холодне небесне тіло, що  
складається з пилу й льоду.  
Тому комети ще називають  
«брудним сніжком».





**Метеорит** – космічне тіло,  
що впало на поверхню  
Землі.



Сьогодні  
20.02.2023

## Небесні тіла



Зорі



Планети



Комети



Астероїди



Космічний пил



Від місяця не зріє пшениця.

Світить місяць, та не гріє.

Гарно і при місяці, коли сонця  
немає.



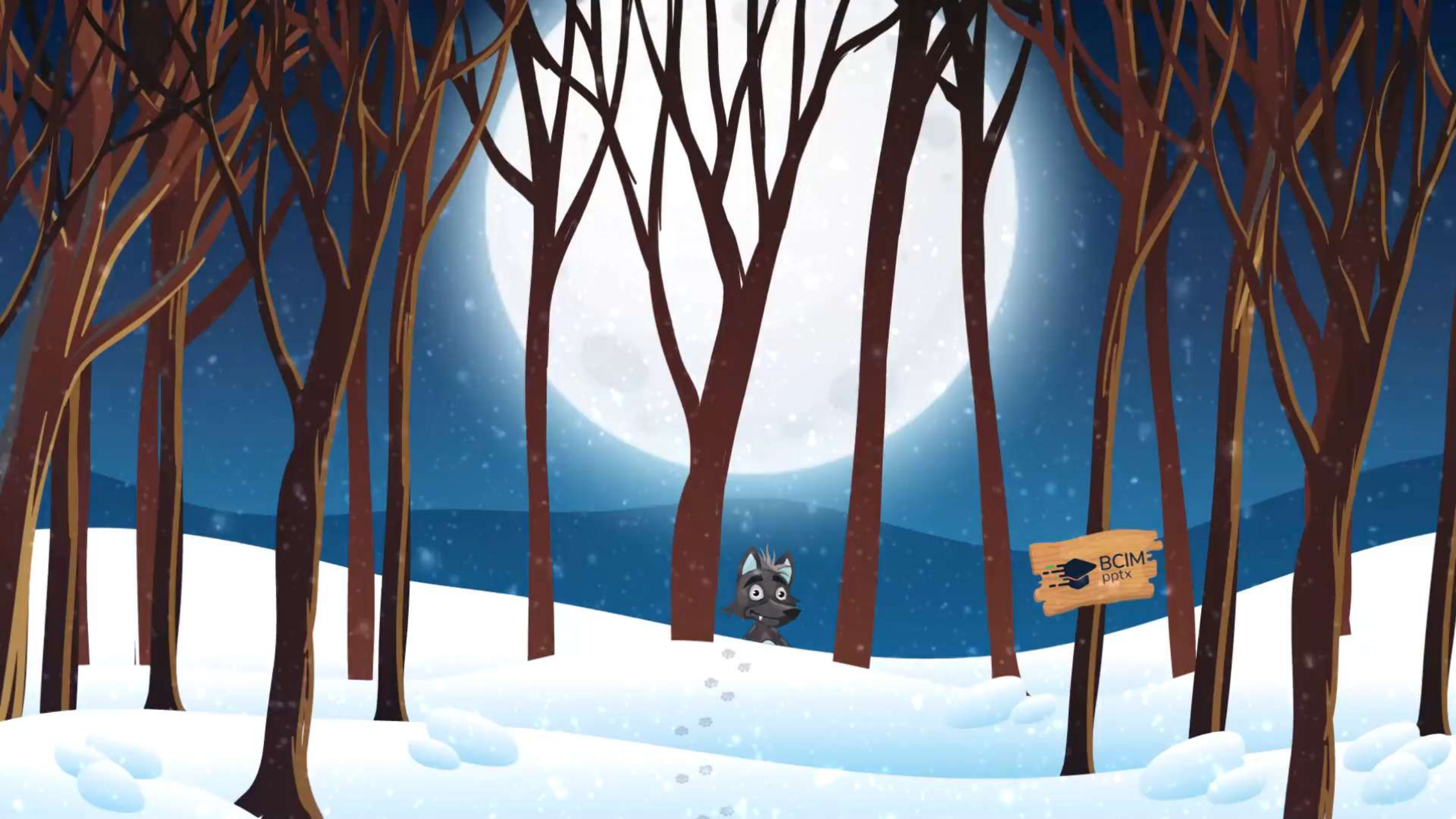


Припустіть, чим відрізняється  
метеорит від звичайного каменя.



Використовуючи різні джерела інформації, дізнайтеся, чому комета Галлея отримала таку назву. Чим вона цікава для вчених?







Сьогодні  
20.02.2023

Робота в зошитах

## Завдання 1

Підпиши планети Сонячної системи на малюнку.



Сьогодні  
20.02.2023

Робота в зошитах

## Завдання 2

Пронумеруй планети в порядку їхнього віддалення від Сонця. Перевірте одне одного.

**3** Земля

**4** Марс

**6** Сатурн

**8** Нептун

**7** Уран

**2** Венера

**1** Меркурій

**5** Юпітер

## Завдання 3

Запиши назву небесного тіла, яке найкраще видно із Землі.

Місяць

---



Сьогодні  
20.02.2023

Робота в зошитах

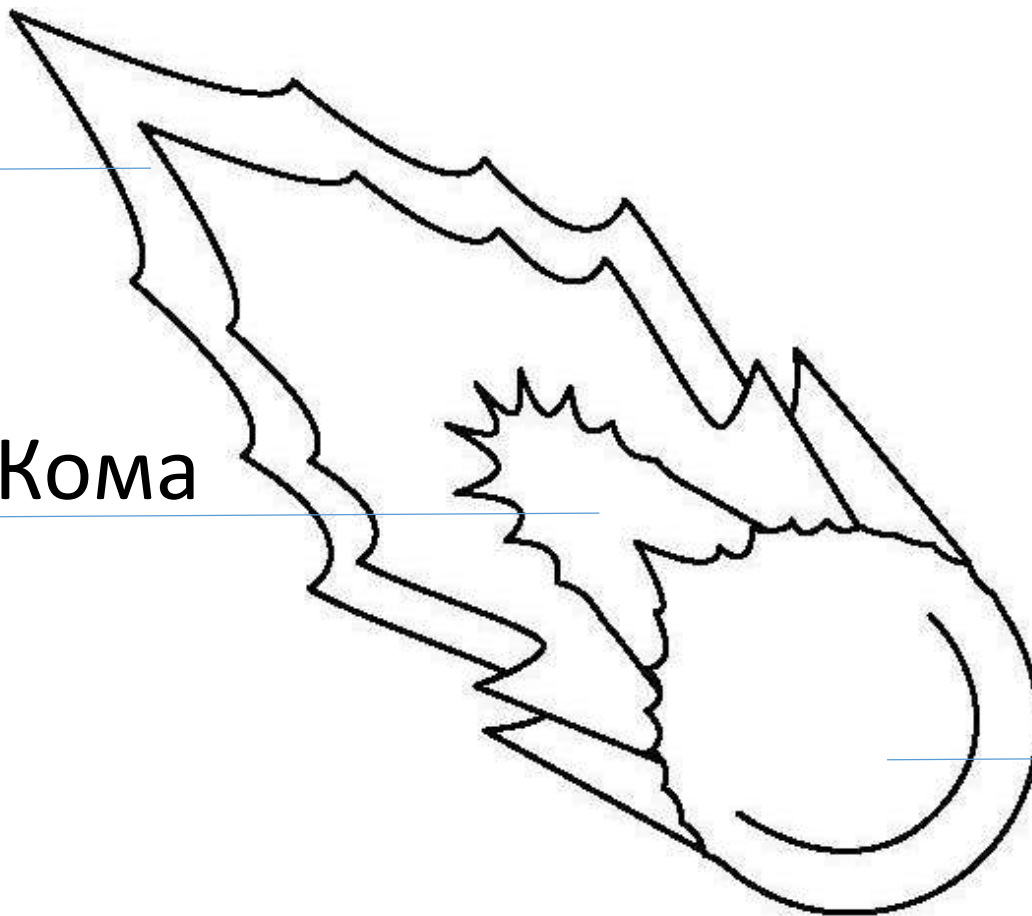
## Завдання 4

Розфарбуй комету та підпиши її будову.

Хвіст

Кома

Ядро





Сьогодні  
20.02.2023

Робота в зошитах

## Завдання 5

Познач , які твердження про Місяць є правильними.

- ☒ Зміна вигляду Місяця на небі – це його фази.
- ☐ Місяць обертається тільки навколо Землі.
- ☐ Місяць – розпечена куля. Тому його видно на небі.
- ☒ Місяць учетверо менший за нашу планету.
- ☒ На Місяці немає повітря, тому не існує життя.



Сьогодні  
20.02.2023

Робота в зошитах

## Завдання 6

Установити відповідності за допомогою стрілок.

Метеорит

Метеор

Астероїд

Комета

Великі уламки метеорів, які не згоріли в атмосфері й сягнули земної поверхні.

Холодне небесне тіло, що складається із замерзлих газів, води й твердих частинок.

«Зорі, що падають».

«Малі планети».



Сьогодні  
20.02.2023

Щоби відкрити інтерактивне завдання, натисніть на помаранчевий прямокутник

**Відкрити онлайнове інтерактивне  
завдання**



1. Які небесні тіла входять до складу Сонячної системи?

2. Намалюйте в зошиті схему Сонячної системи або виготовте її модель із пластиліну.

3. Чому комети називають «брудним сніжком»?

4. Яка будова комети?

5. Що таке «зорепад»? Чи доводилося вам спостерігати за таким явищем?



6. Чим метеор відрізняється від метеорита?

7. Продовжіть речення:  
«Сьогодні я дізнався/дізналася....»;  
«Я зрозумів/зрозуміла...»;  
«Я спробую...».

8. Які найбільші труднощі ви відчули під час вивчення цієї теми? Як плануєте їх здолати?



Прочитайте висновок.







...за рік на Землю падає майже 2000 метеоритів. Вони вдаряються об поверхню Землі з величезною силою, унаслідок чого відбувається вибух. І якщо метеорит великий, то на місці падіння утворюється западина округлої форми.

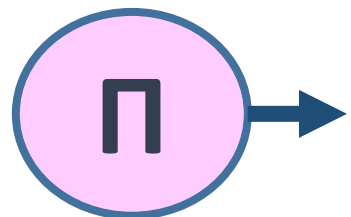
Сьогодні  
20.02.2023

## Домашнє завдання

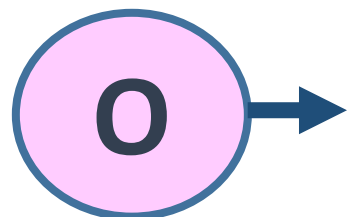


Повторити тему на сторінках  
69-73, пошукове завдання.  
Відкрите онлайн завдання  
<https://learningapps.org/watch?v=p2pq5uys521>

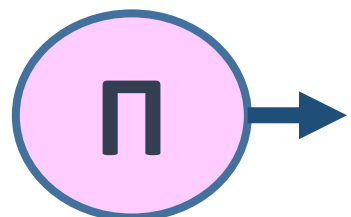
*Повторення: Ґрунти  
Результати наадати на  
Human.*



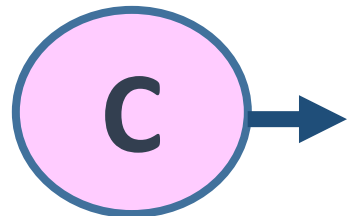
позиція



обґрунтування



приклад



судження



- Я вважаю, що ...
- Тому що ...



- Я можу довести це на прикладі ...
- Зважаючи на це, я роблю висновок про те, що ...

