



# Які бувають планети.

**Мета:** моделювати Сонячну систему; 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.

Яку будову має Сонячна система?

Скільки планет у складі Сонячної системи?

Назвіть їх у порядку віддалення від  
Сонця.



Сьогодні  
05.03.2024

## Робота з підручником



### ЧИТАННЯ З ПОЗНАЧКАМИ

V

Я ЦЕ ЗНАЮ!!!



+

ЦЕ ДЛЯ МЕНЕ НОВЕ!!!



?

ХОЧУ ЗАПИТАТИ!!!



-

Я ДУМАВ/ДУМАЛА ПО-ІНШОМУ!!!



Сьогодні  
05.03.2024

Як ви думаєте, чому планети-гіганти отримали таку назву?



## *Юпітер*

Юпітер, який був названий на честь наймогутнішого бога римської міфології, це найбільша планета Сонячної системи. Недавно з'явилися гіпотези щодо можливості існування життя у хмарах Юпітера, тому що його атмосфера має всі компоненти, які є необхідними для появи життя. Деякі шари хмар є теплі та відносно комфортні для існування навіть земних мікроорганізмів. Планета має потужне магнітне поле, радіаційні пояси інтенсивніші від земних. Доба триває 9 год 50 хв; тривалість року 11,2 з. року





## Сатурн

Сатурн — це друга за розміром планета Сонячної системи, названа на честь батька головного бога Юпітера, цю планету знали астрономи ще у стародавні часи. Сатурн є найкрасивішою планетою Сонячної системи, бо має казкове кільце, яке зачаровує і дітей, і дорослих. Атмосфера цієї планети подібна до атмосфери Юпітера. Доба триває 10 год 14 хв; тривалість року 29,5 з. року.



## Уран

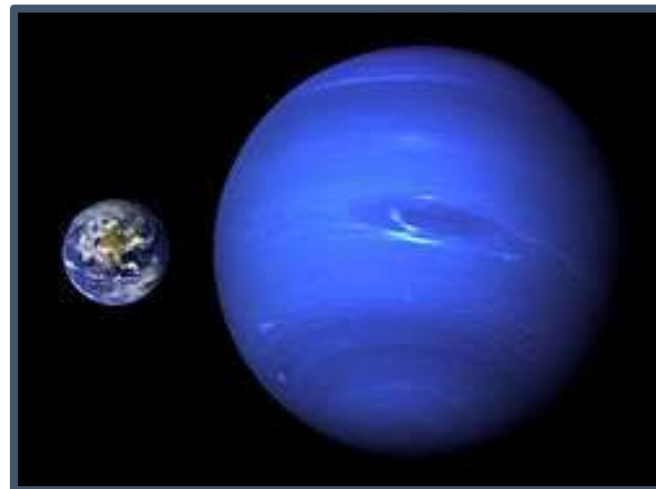
Ця планета, названа на честь бога неба Уран і є по-справжньому блакитною планетою. Уран виділяється з усіх планет тим, що його екватор нахилений до площини орбіти під кутом  $98^\circ$ , а це призводить до унікальної зміни пір року. Полярні кола розташовуються майже на екваторі, а тропіки — біля полюсів. Спеки не буває, бо Уран отримує від Сонця набагато менше енергії, ніж Земля, і температура верхніх шарів атмосфери не піднімається вище за  $-215^\circ\text{C}$ .

Доба триває 17 год 14 хв; тривалість року 84 з. роки.



## *Нептун*

Це найвіддаленіша планета. Назву планеті дали на честь бога підводного світу. Нептун має період обертання 164,8 земного року. Ця планета має внутрішнє джерело енергії, бо випромінює у космос тепла майже втричі більше, ніж одержує його від Сонця. Під хмарами температура атмосфери підвищується до  $+700^{\circ}\text{C}$ . Отже, вода там не може перебувати в рідкому стані. Загадкою цієї планети є виникнення сильних вітрів на холодній планеті.





У кожної планети-гіганта в центрі є своє тверде ядро. За мірками самих планет-гігантів ядро це абсолютно невелике, однак якщо порівнювати ці ядра з ядрами планет земної групи, то будь-яке з них набагато більше від ядер земних планет.



Кожен пам'ятає, що Сатурн знаменитий своїми кільцями, але далеко не всі знають про наявність таких же кілець і у інших чотирьох планет, вони мають трохи інший хімічний склад і менш помітні, тим не менш, при спостереженні за гігантами за допомогою астрономічної техніки можна їх побачити .



Планети гіганти мають велику кількість супутників. У Юпітера налічується 67 супутників, у Сатурна 62 супутники, у Урана 27, а у Нептуна лише 14 супутників. Для порівняння у Землі є лише один супутник – це всім відомий Місяць. Супутники гігантських планет становлять особливий інтерес для вчених, оскільки на деяких з них може існувати життя.



Юпітер настільки величезний, що при бажанні він може вмістити всі планети Сонячної системи разом узяті. Цікаво, що при таких гігантських розмірах Юпітер обертається з величезною швидкістю. Якщо на Землі день триває 24 години, то на Юпітері він дорівнює всього лише 10 годинам.





Чи можливе життя на планетах-гігантах? Чому?



Використовуючи текст підручника, науково-популярну літературу, хрестоматії, енциклопедії, підготуйте розповідь-рекламу про одну з планет-гігантів таким чином, щоб викликати бажання здійснити віртуальну подорож до неї.



Сьогодні  
05.03.2024

Робота в зошитах

## Завдання 1

Що означає слово **планета**? Познач ✓.

☐ подорож ☒ мандрівка ☐ екскурсія ☐ турне

## Завдання 2

Підпиши назви планет-гігантів.



Юпітер

Сатурн

Уран

Нептун



Сьогодні  
05.03.2024

Робота в зошитах

### Завдання 3

Установити відповідності між планетами та їх характеристиками.

Сатурн

Уран

Нептун

Юпітер

Складається з великої кількості льоду.

Найбільша планета Сонячної системи.

Має кільця, які складаються переважно з крижаних часточок різного розміру, а також гірських порід і пилу.

Найвіддаленіша від центра планета Сонячної системи.





1. Назвіть планети-гіганти.

2. Які з планет-гігантів отримали титул «крижаного гіганта»?

3. Назвіть і запишіть у зошит планети, які мають супутники.

4. Які ваші досягнення у вивченні цієї теми? Що зрозуміли? Чого навчилися? Що викликало труднощі? Чи подолали ви їх?



Сьогодні  
05.03.2024

Домашнє завдання



**П.с.81-83.**  
**Підготувати цікаву інформацію  
про одну з планет.**