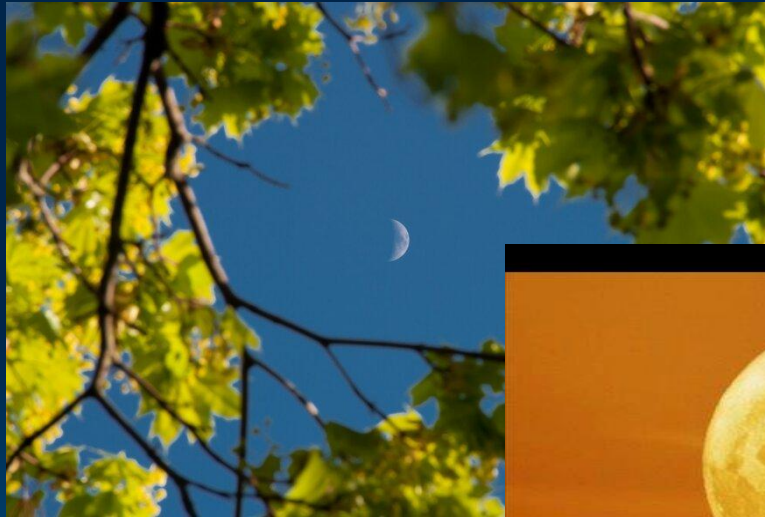


# Місяць-супутник Землі

Вивчення теми допоможе вам:

- дізнатись про особливості природного супутника Землі;
- навчитись розрізняти фази Місяця;
- з'ясувати, чому бувають місячні й сонячні затемнення.



Топильнянський НВК

вчитель Соколовський С.О.



## План

1. Найближче до Землі небесне тіло;
2. Дослідження поверхні Місяця;
3. Фази Місяця;
4. Чому бувають затемнення Місяця та Сонця;
5. Як Місяць впливає на Землю.

## Перевірочна робота:

### I варіант

1. Які зміни відбуваються на Землі під час обертання Землі навколо Сонця?
2. Як називаються дні 22 грудня, 21 березня?
3. Чому висота Сонця над горизонтом протягом року змінюється?
4. Чому на полюсах і в приполярних районах бувають полярні дні і ночі?

### II варіант

1. Які зміни відбуваються на Землі під час обертання навколо осі?
2. Як називаються дні 23 вересня, 22 червня?
3. Чому нагрівання земної поверхні залежить від висоти Сонця над горизонтом?
4. Чому на екваторі не буває змін пір року?

**Як тільки Сонце зайде за обрій, а іноді і раніше, на небосхилі з'являється нічне світило-Місяць, такий близький і далекий, мінливий і загадковий, сяючий уночі холодним світлом.**

**Завдяки багаторічним дослідженням із телескопів, автоматичних і пілотованих космічних апаратів, американських астронавтів Місяць добре вивчено.**

**Давайте й ми ближче ознайомимося з єдиним супутником нашої планети – Місяцем і дізнаємось про його таємницю.**

# 1. Найближче до Землі небесне тіло.

Місяць-природний супутник Землі, він світить відбитим світлом Сонця.

-у 400 разів ближче до Землі ніж Сонце;

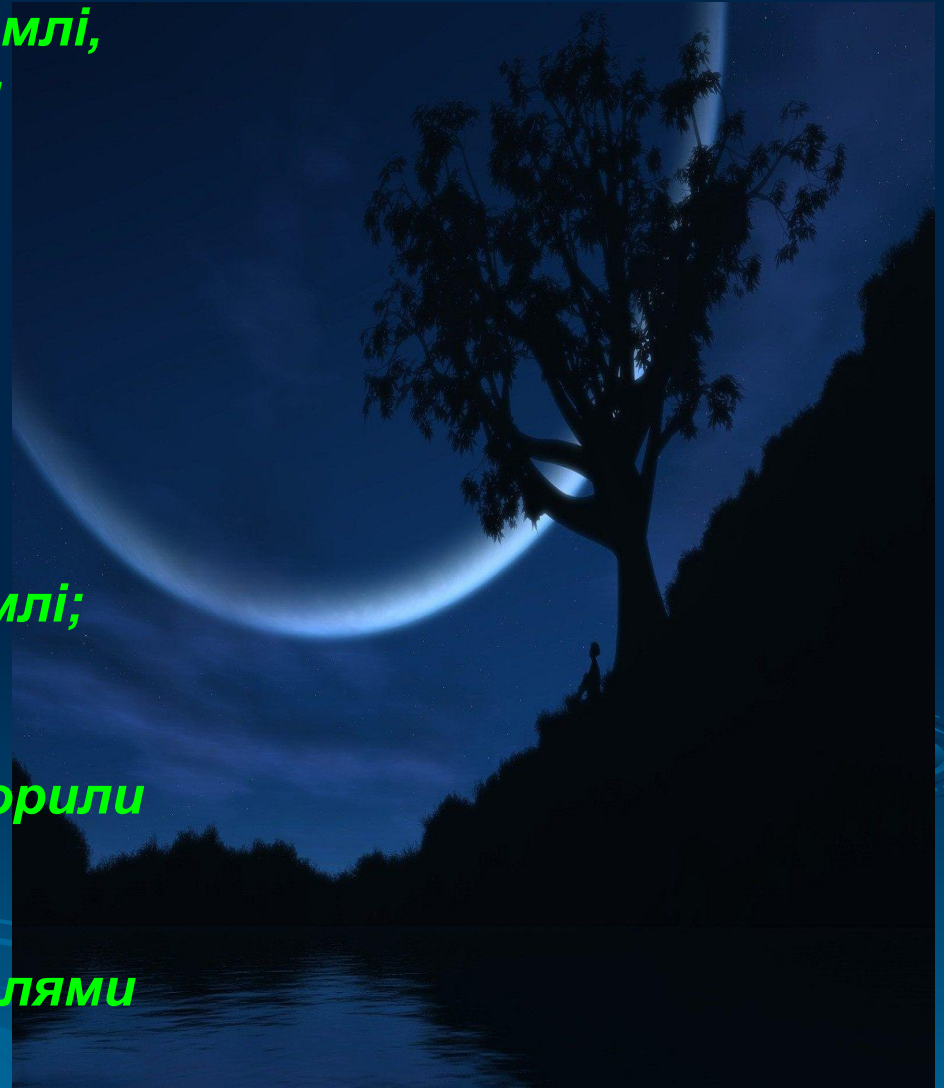
-відстань 380 тис.км;

-радіус у 8 разів менший від Землі;

-на Місяці не має атмосфери;

-метеорити, які падають утворили багато кратерів;

-карта Місяця з горами, пустелями та кратерами;



- Життя не виявлено;
- доба триває 710 годин ( 30 земних діб);
- один оберт навколо Землі дорівнює 27 діб 8 годин;
- Місяць повернений до Землі одним боком, другого не бачим;
- в 1959 році супутник зробив перші фотографії з другого боку Місяця;
- має кулясту форму, обертається навколо своєї осі.



- температура на освітленому боці Місяця-  $+130^{\circ}\text{C}$ ;
- на протилежній, затемненій  $-170^{\circ}\text{C}$ ;
- за відсутності атмосфери немає вітру, не чути звуків;
- небо на Місяці чорне, навіть вдень видно зорі;
- тяжіння в шість разів менше від земного.



## **ПРИГАДАЙТЕ:**

- 1. Які планети Сонячної системи мають супутники?**
- 2. Які з небесних тіл є самосвітними?**
- 3. Користуючись малюнком в атласі порівняйте розміри Сонця, Землі та Місяця.**





## 2. Дослідження поверхні Місяця.

- поверхню можна роздивитися в телескоп;
- нагадує кам'янисту пустелю;
- Місяць єдине небесне тіло, на яке ступала нога людини;
- космонавти та автоматичні станції проводили дослідження Місяця, та доставили на Землю зразки місячного ґрунту.



# 3. Фази Місяця.

Місяць не випромінює світла.

На небі ми бачимо тільки ту його поверхню, що освітлена Сонцем.

У різні дні Місяць має різний вигляд: від вузької скибочки до повного диска.

Буває що зовсім не видно.

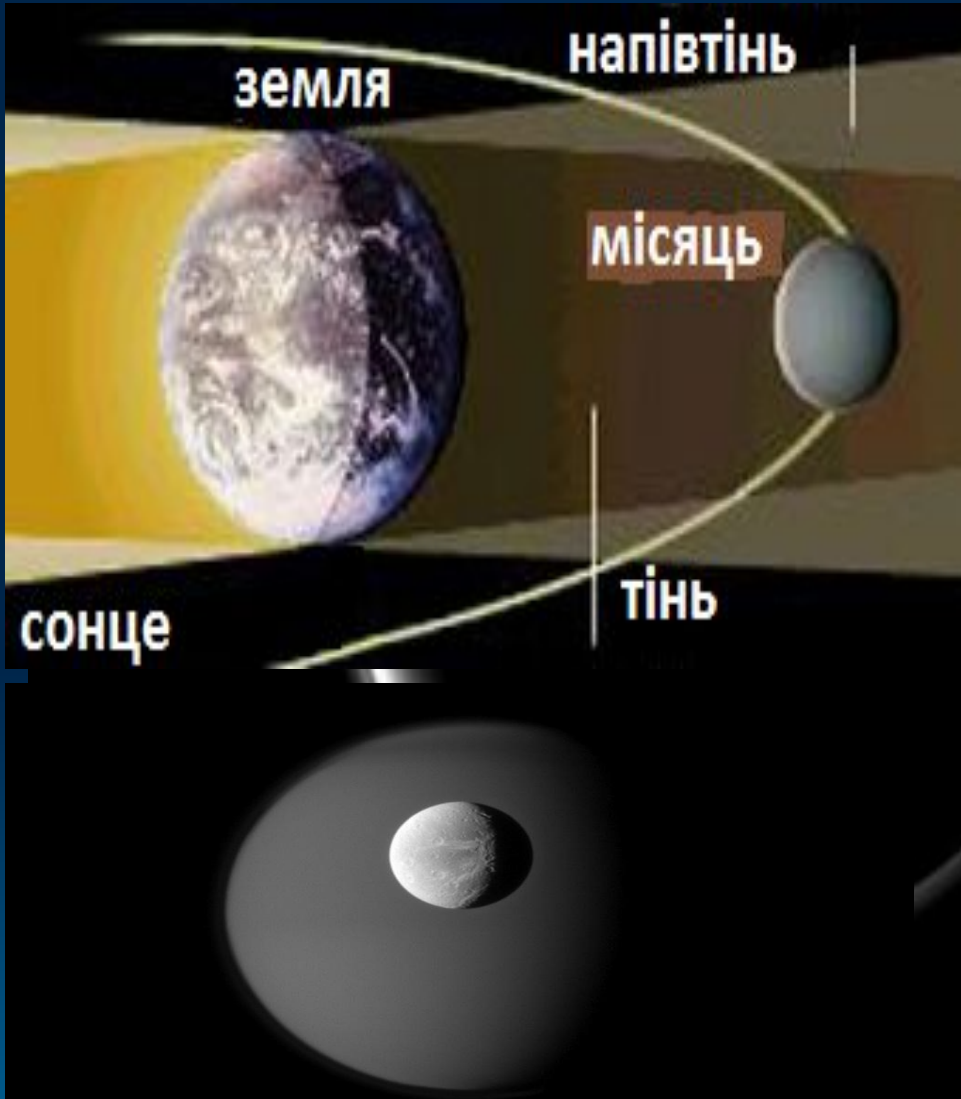
**Пояснюється це зміною освітлення Місяця Сонцем.**

# Видимі із Землі форми Місяця називають ФАЗАМИ

- фаза нового Місяця – зовсім не видно;
- молодик – освітлена вузька скибочка з правого боку місячного диска;
- перша чверть – бачимо половину диска;
- остання чверть – бачимо половину диска;
- повня – опиняється на протилежному боці від Сонця, увесь його бік, який видно із Землі, повністю освітлюється.



## 4. Чому бувають затемнення Місяця та Сонця.



-під час руху по орбітах, небесні тіла можуть розташовуватись на одній лінії :

→ Сонце → Земля → Місяць;

-освітлена Земля кидає у простір тінь, у яку на кілька хвилин потрапляє Місяць;

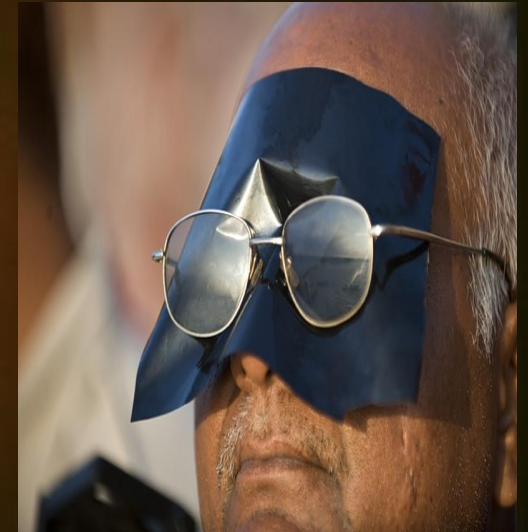
-Це явище- місячне затемнення;

-протягом року буває два-три місячних затемнення.

-у певний час Місяць розташовується в такому порядку:

→ Сонце → Місяць → Земля;

-Частково чи повністю сонячний диск стає невидимим із певних територій – це Сонячне затемнення.



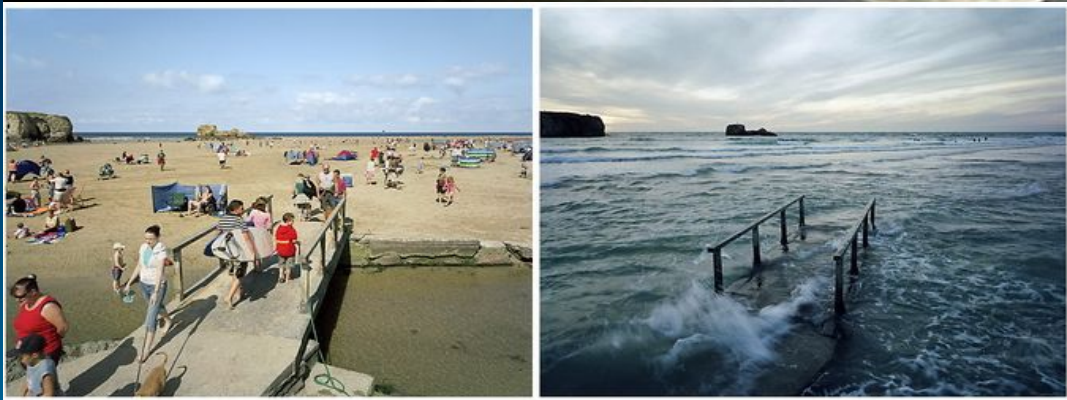
-протягом року буває два або більше сонячних затемнень.

-затемнення можна спостерігати через темне скло.

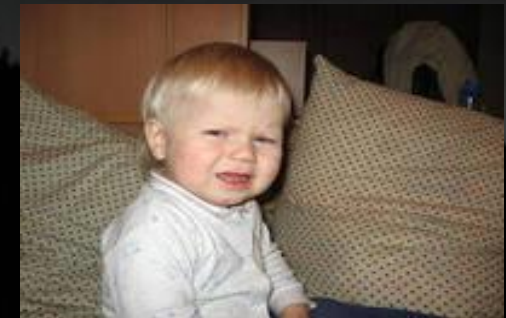
# 5. Як Місяць впливає на Землю.

- сила тяжіння Місяця і частково Сонця спричиняє підняття рівня води в морях і океанах, та його спад – це явище припливу і відпливу;

- припливи і відпливи, як день і ніч, відбуваються на планеті ніби за розкладом – двічі на добу(кожні 6 годин).



- Місяць впливає на емоційний стан людини;
- період від молодика до повні людина активна, енергійна;
- Від повного місяця до останньої фази активність зменшується, проявляється втома;
- у дні повного Місяця деякі люди більш знервовані, сварливі.
- Фази Місяця впливають на ріст і розвиток рослин.



-тяжіння в шість разів більше від земного.

--має кулясту форму, не обертається навколо своєї осі.

- розташовування на одній лінії :  
→ Сонце → Земля → Місяць – це Сонячне затемнення.

- у дні повного Місяця деякі люди більш енергійні, працьовитіші.

-карта Місяця з горами, пустелями та кратерами заповнені водою;

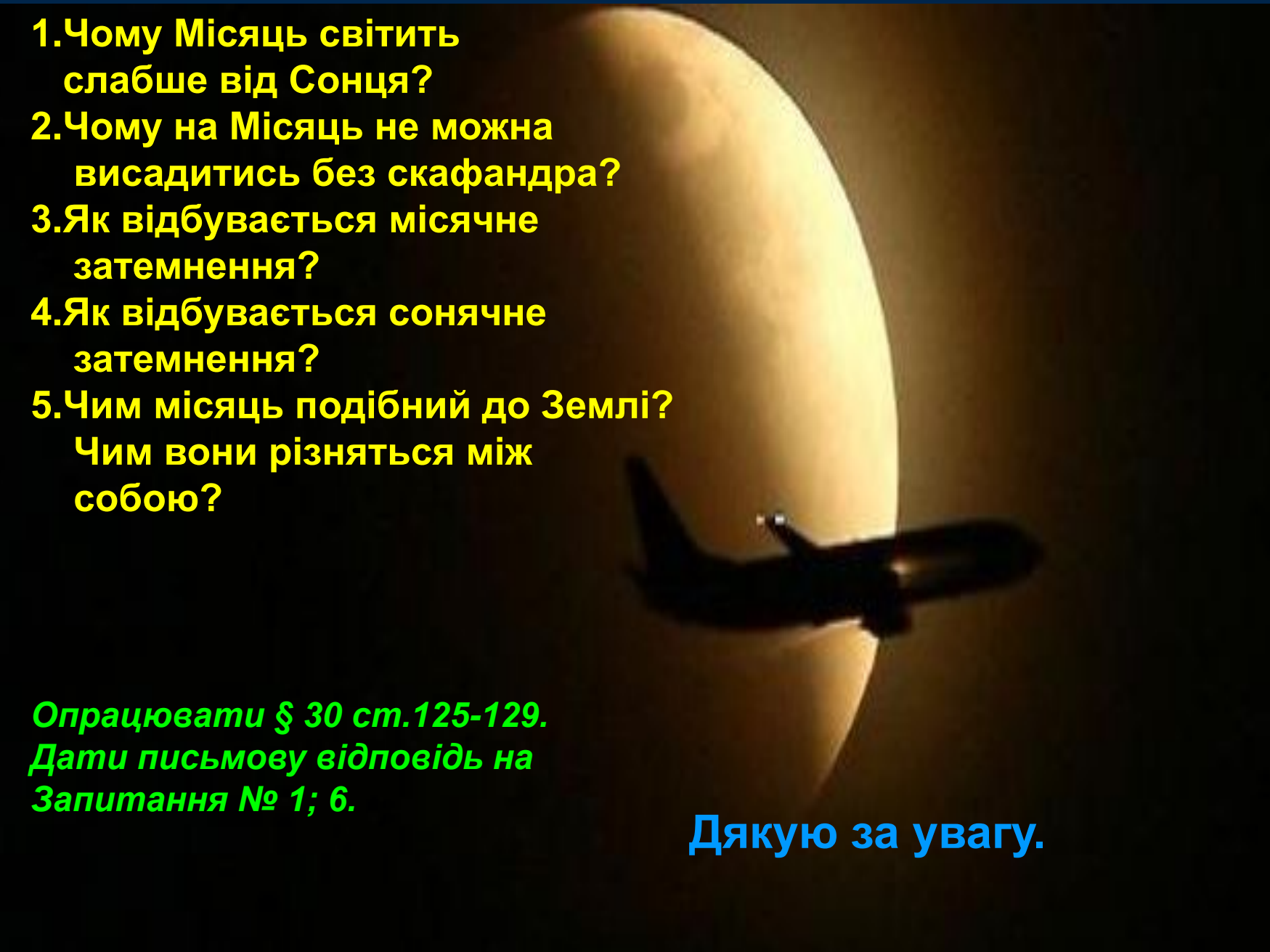
-у 400 разів дальші від Землі ніж Сонце;

-температура на освітленому боці Місяця- -170°C;

-один оберт навколо Землі дорівнює 30 діб або 710 годин;

-за відсутності атмосфери сильні вітри, чути звуків;



- 
1. Чому Місяць світить слабше від Сонця?
  2. Чому на Місяць не можна висадитись без скафандра?
  3. Як відбувається місячне затемнення?
  4. Як відбувається сонячне затемнення?
  5. Чим місяць подібний до Землі?  
Чим вони різняться між собою?

*Опрацювати § 30 ст.125-129.  
Дати письмову відповідь на  
Запитання № 1; 6.*

**Дякую за увагу.**

Є.О.Цуканова. Природознавство /Наочний довідник/ Є.О.Цуканова. Природознавство /Наочний довідник/ VestaЄ.О.Цуканова. Природознавство /Наочний довідник/ VestaЄ.О.Цуканова. Природознавство /Наочний довідник/ VestaЄ.О.Цуканова. Природознавство /Наочний довідник/ Vesta. К., 2006р.

Т.С.Котик. Природознавство/Мій конспект/ Видавнича група “Основа”, Харків, 2013р.

[https://www.google.com.ua/search?hl\\_](https://www.google.com.ua/search?hl_)

Утворення небесних тіл

*uk.wikipedia.org/wiki/Небесні тіла*

*school.xvatit.com > Гіпермаркет Знань > астрономія*

*school.xvatit.com > > Фізика і астрономія*

*referat-ukr.com > Природознавство*

*www.slideshare.net/natakatilena/ss-14938394-Сонячна система*

*http://doseng.org/web/36469-pr\_Цікава астрономія*

<http://www.anypics.ru/download...>

<http://ns.abunda.ru/print:page...>

<http://ru.desktopvenue.com/get...>

<http://kartinkiprovsio.ru/razd...>

<http://club.foto.ru/gallery/ph...>

<http://hq-wallpapers.ru/wallpa...>

<http://www.design-warez.ru/pic...>

<http://sakerpkit.ucoz.net/blog...>

<http://oboi.ws/download-23-361...>

