

ОКРУЖАЮЩИЙ МИР ЗЕМЛЯ ИМЕЕТ ФОРМУ ШАРА

Образовательная программа

«Школа 2100»

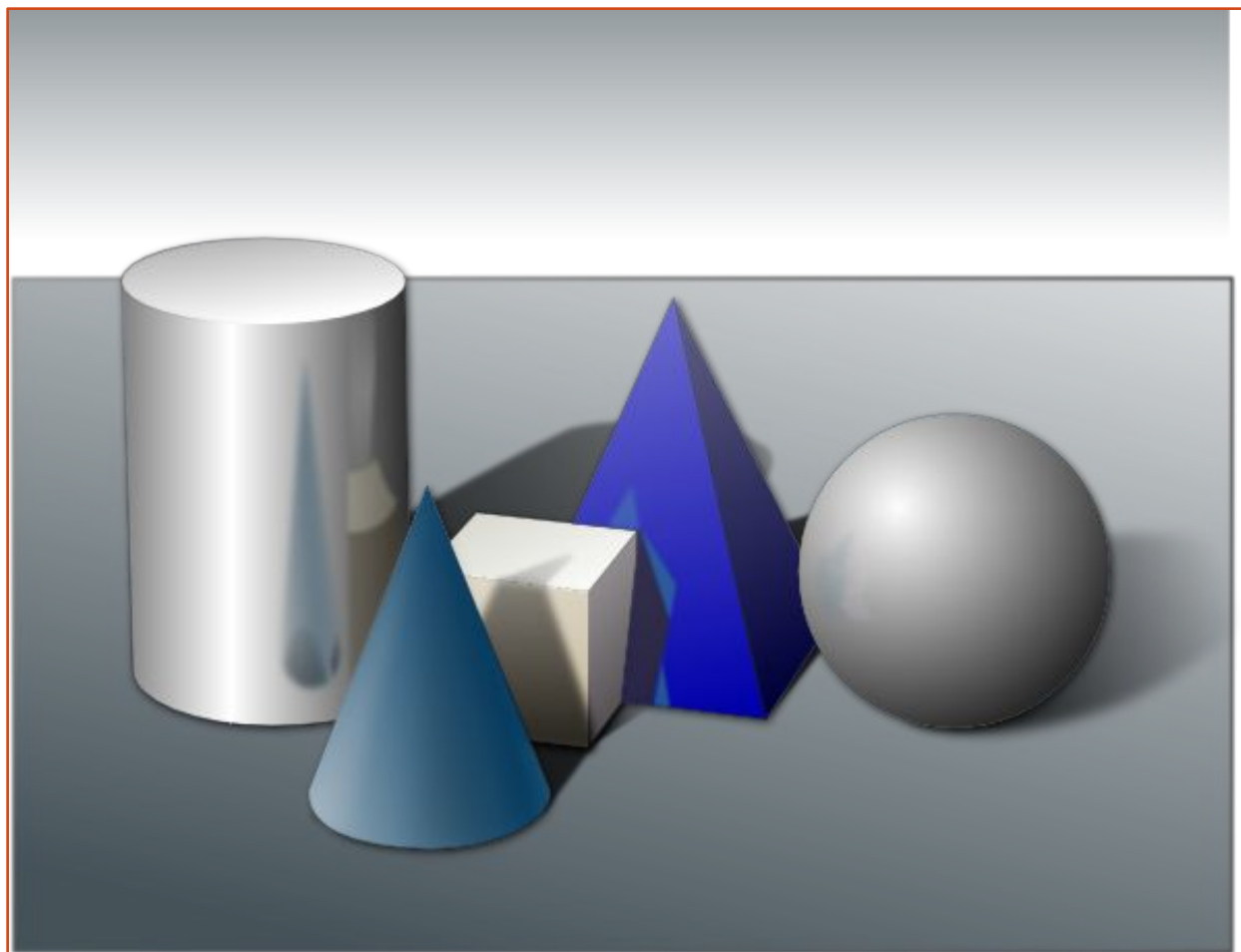
учитель начальных классов

МБОУ «СОШ №27»

Бондарь Лейсан Фирдавиевна

г.Набережные Челны

Геометрические тела



куб

ша

к^ону

цилиндр

пирамид

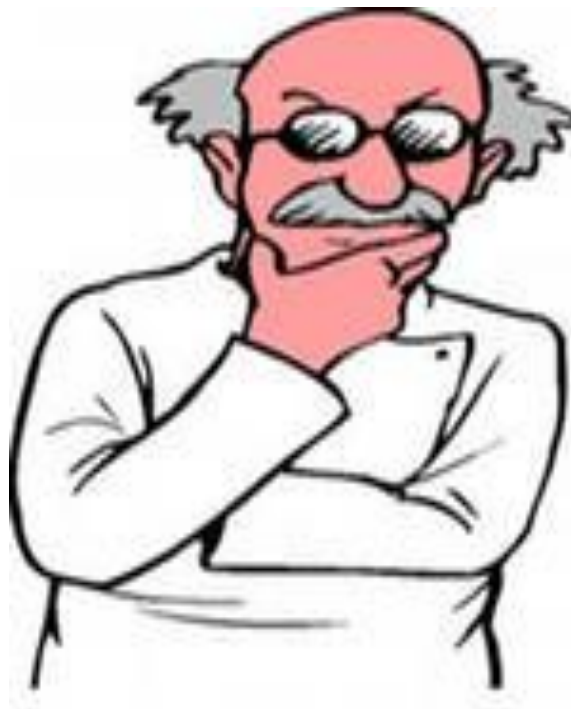
а



Мир в представлении архаичных египтян: внизу -- Земля, над ней - богиня неба; налево и направо - шлюп господ Солнышки, показывающий ход Солнца по небу от восхода до захода.



Как люди доказали, что Земля имеет форму шара?



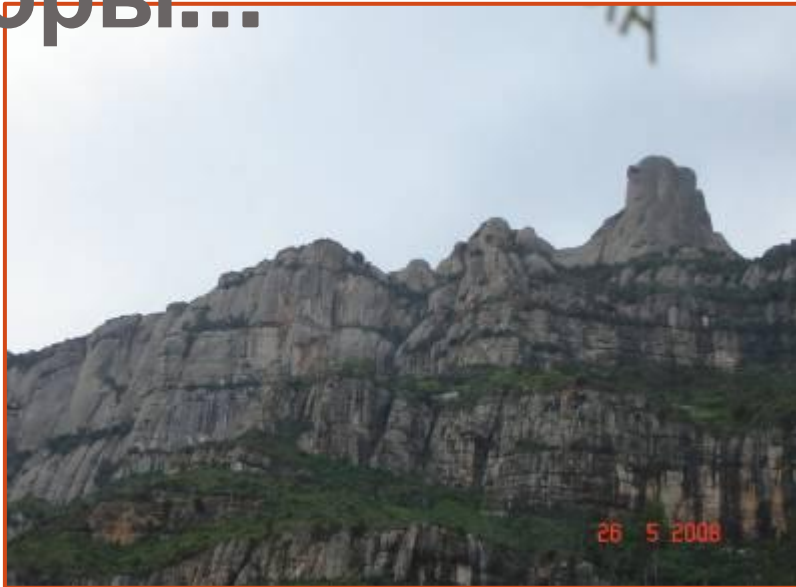
Доказательство первое



Горизон - воображаемая

Как изменяется линия горизонта при подъеме?

До подъема в горы...



На вершине горы..



Что видит наблюдатель?

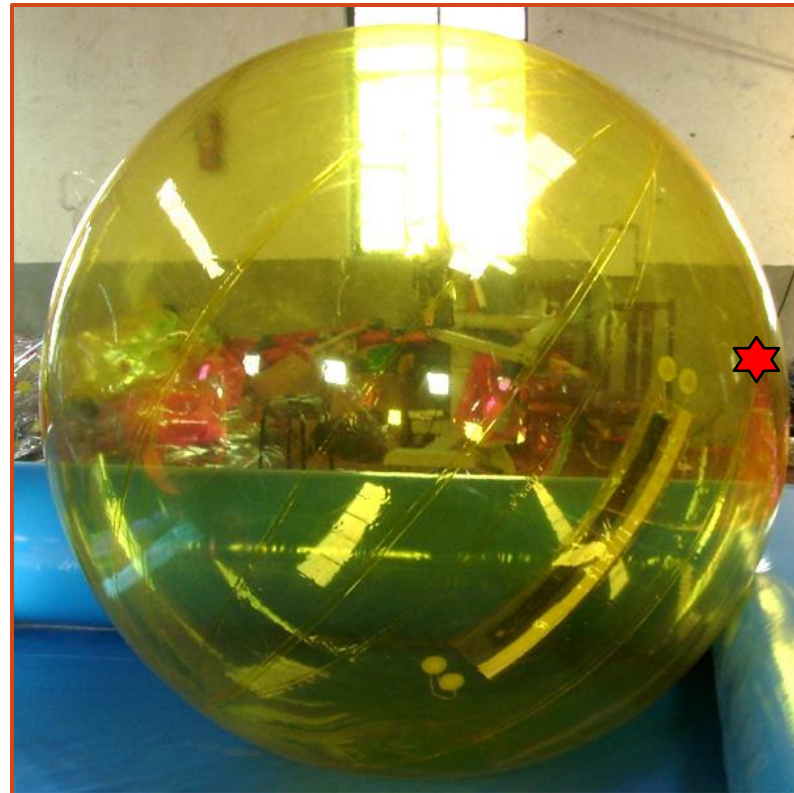


Доказательство второе



Как появляется корабль на горизонте?

Доказательство третье

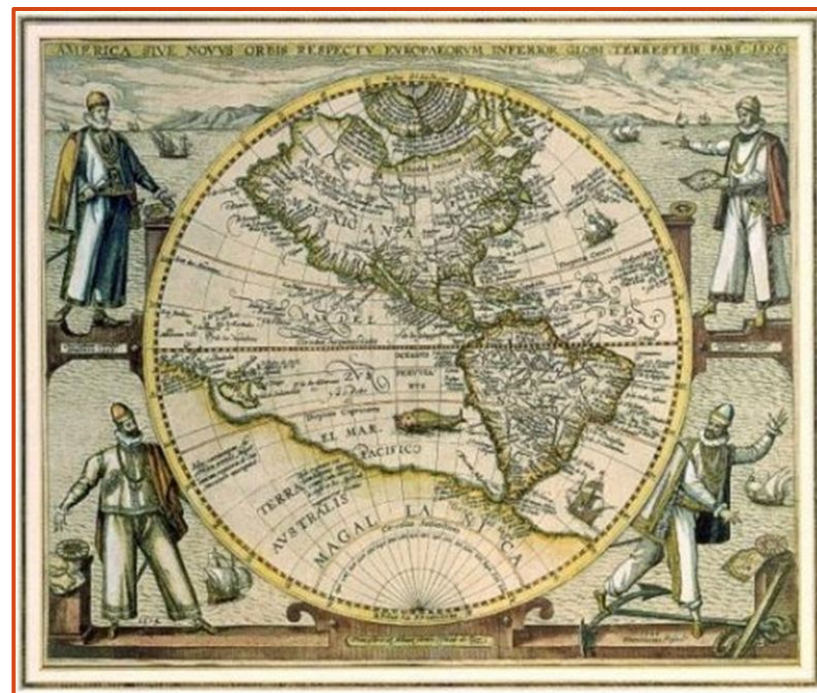


Что доказывает этот
опыт?



Корабль торговцев

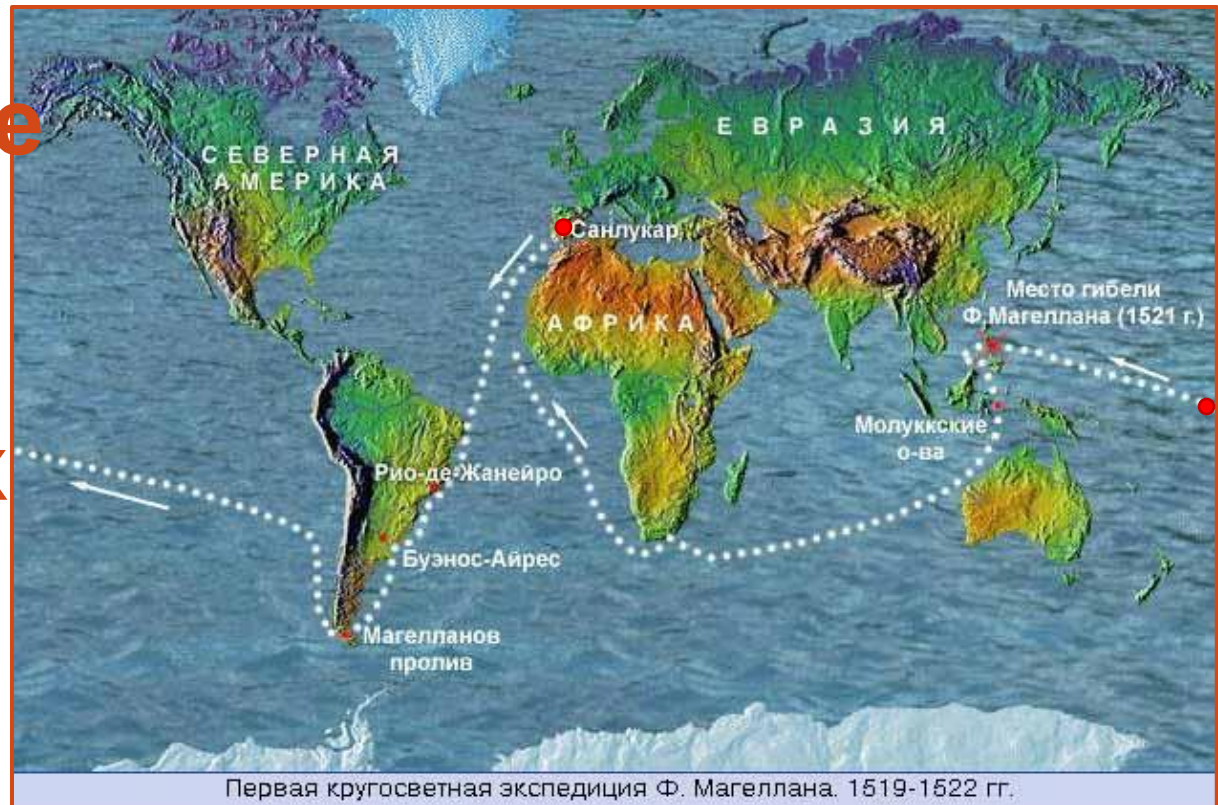
Первая карта





Фернан Магеллан

Путешествие
Магеллана
одно из
величайших
событий
XVI века





<http://korabli.ucoz.ru/>

**Путешествие было очень
трудным...**

Доказательство четвёртое



**Юрий Гагарин -
первый
космонавт**



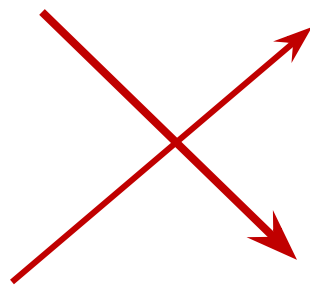
**12 апреля
1961 года
первый полёт в
космос**

Доказательство пятое



Почему луна
меняется?

**Земля
имеет
форму
линия
горизон
та**



*Граница
между
небом и
шарообразную
землей*

**Шарообразность
Земли помогли
доказать:**

*лунное
затмение
полярная
звезда
наблюдения по
компасу*

*кругосветные
путешествия*

*тени от предметов
в полдень*

*линия
горизонта*

Источники информации:

<http://raidofiles.narod.ru/rools.html>

<http://forum.sevastopol.info/viewtopic.php?p=6368902&sid=a270413fb348433cf2c8b63562fa8510>

<http://papa-vlad.narod.ru/photo/tsvet-i-forma/Figury-6.files/040-Kub.html>

<http://www.clker.com/search/shapes+geometric/1>

<http://beyondtheblog.wordpress.com/2008/12/31/the-bubble-universe/>

<http://www.3dtotal.ru/pgallery/misc.php?s=24903e6e5650bcfb48b82e7421600a1d&d0=>

[printimg&i=1291](http://www.printimg.com/printimg&i=1291)

http://www.otzigatel.ru/litr_baltics.php

<http://morozov-k-s.livejournal.com/71855.html>

<http://bigstar.ucoz.ru/load/programmy/1>

<http://ribalych.ru/2011/06/09/puteshestvie-magellana/>

<http://www.infuture.ru/article/2976>

http://myweb-master.ru/psd_ishod/icons/161-obemnye-figury-psd.html

http://www.cartalana.ru/ship_05.php

<http://www.liveinternet.ru/users/3330352/rubric/1211066/page7.html>

<http://www.klass39.ru/forma-zemli/>

http://sheikina.blogspot.com/2009/09/blog-post_7195.html