

*Гуляя в тенистой роще,
греческий философ беседовал со своим учеником ...*





Атмосфера. Атмосферное давление

Удивительное дело - жить в воздушном океане, голубом, огромном, чистом, «пить» его и не тонуть. Без него, без океана, жизнь была бы очень странной. Впрочем, даже и не странной, просто не было бы ее.

Цель урока:

Рассмотреть строение атмосферы Земли, убедиться в существовании атмосферного давления и научиться использовать полученные знания для объяснения физических явлений.

Атмосфера Земли—это смесь газов:



„Всем
жителям
Земли!“



■ Азот—78,08%

■ Углекислый газ—0,03%
Неон—0,0018%
Гелий—0,0005%
Водород—0,00005%
Криптон—0,000108%
Ксенон—0,000008%
Озон—0,000001%
Радон—0,0000000-
000000000006%

■ Аргон—0,9325%

■ Кислород—20,95%



греч.«Атмос -воздух, «Сфера»—шар

*Мы находимся на дне воздушного
океана...»*

*Согласны ли вы с этим утверждением
итальянского ученого Э . Торричелли?*

Экзосфера

Ионосфера

350 km

Мезосфера

Озоновый слой

90 km

Стратосфера

50 km

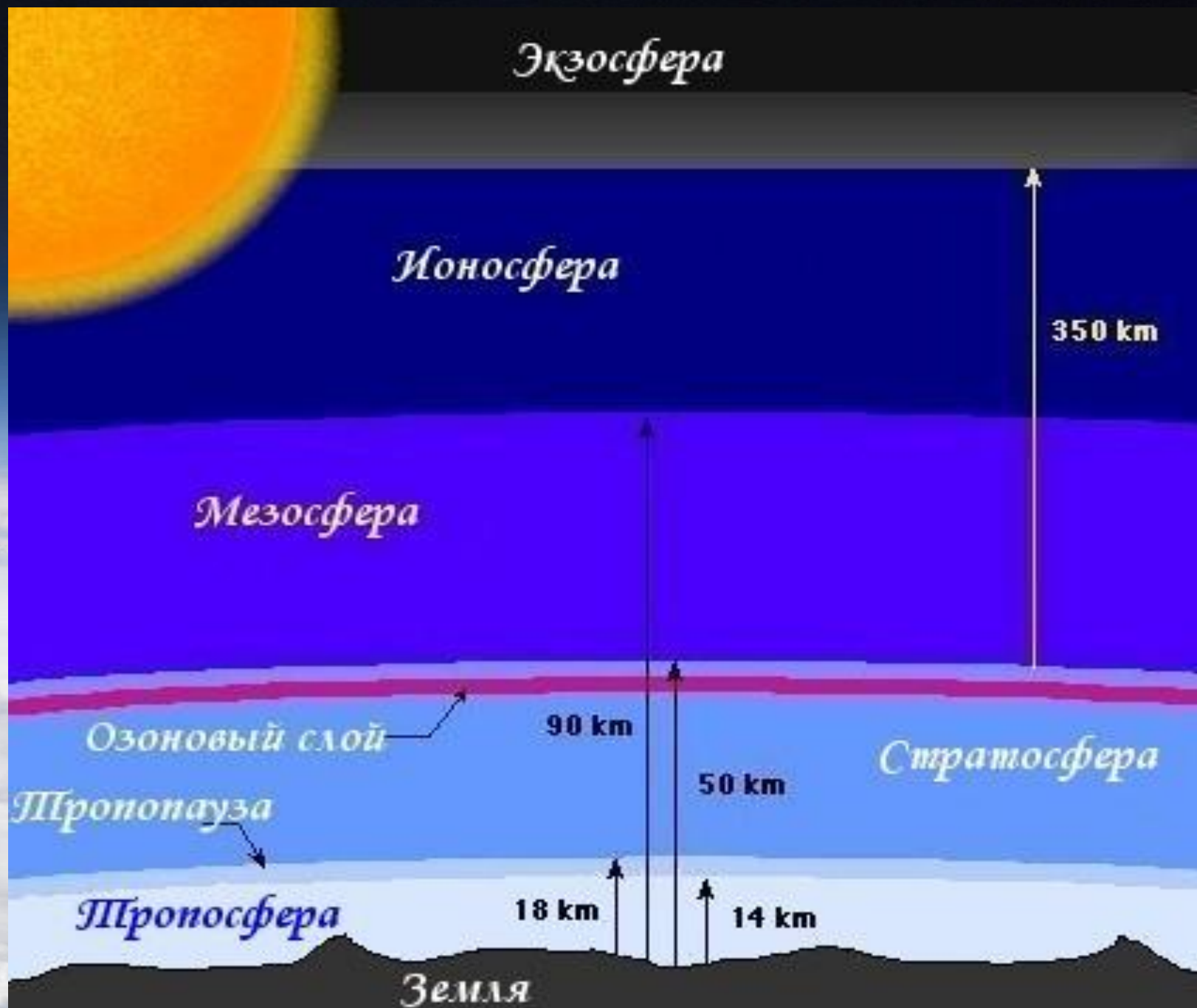
Тропапауза

Тропосфера

18 km

14 km

Земля



Видеосюжет «Атмосфера Земли»

Атмосфера Земли

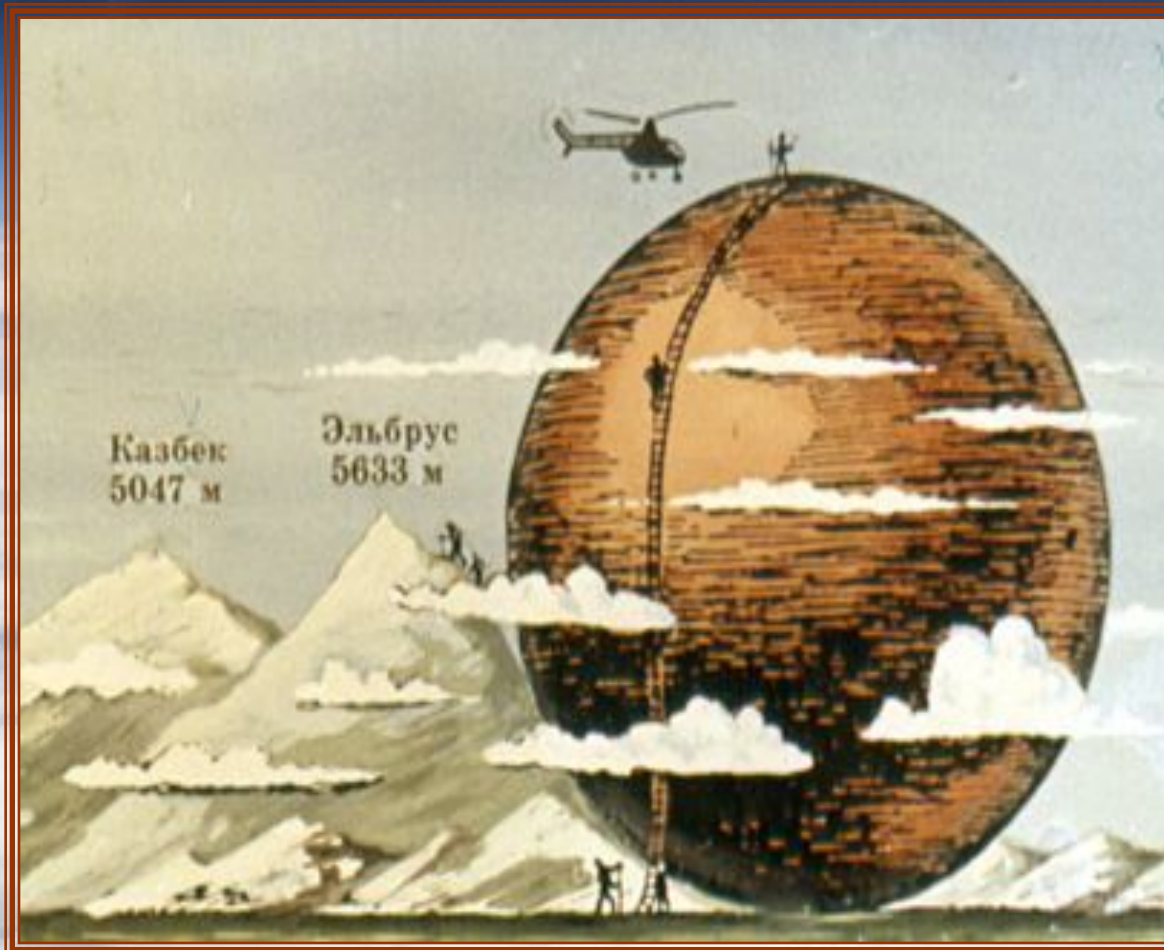


1/6



Масса атмосферы

По подсчетам Паскаля атмосфера Земли весит столько же, сколько весил бы медный шар диаметром 10 км. - пять квадриллионов 5000000000000000 т.



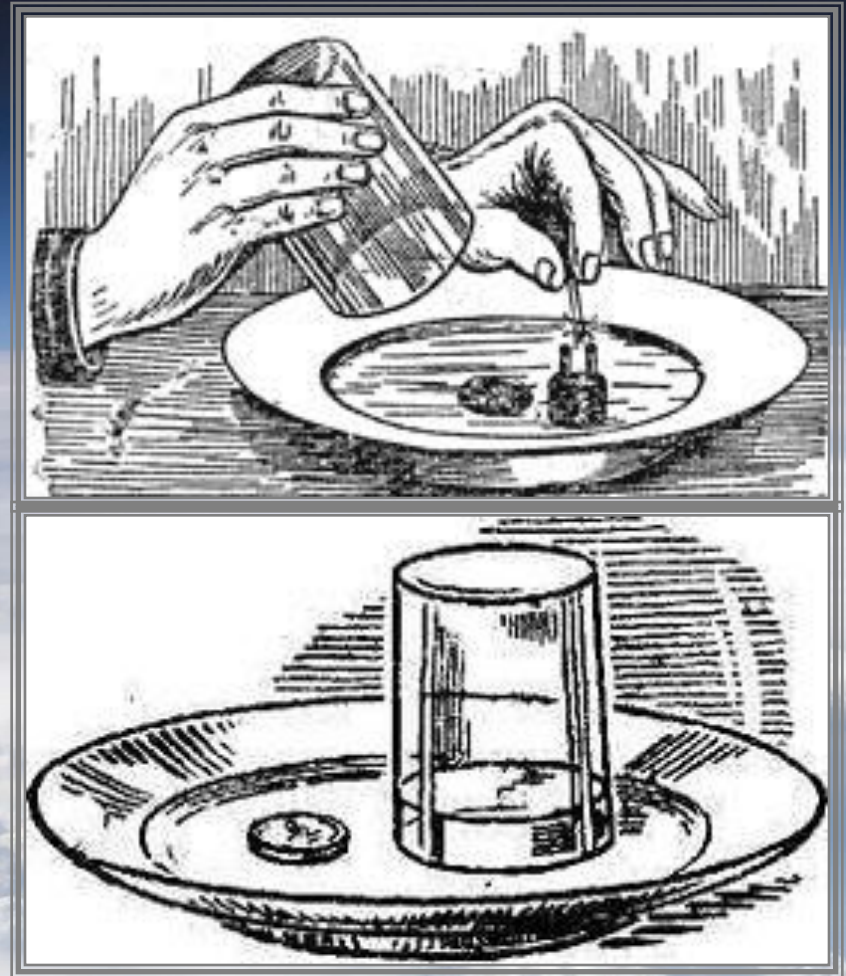
Земная поверхность и все тела
испытывают давление толщи воздуха –
Атмосферное давление



Изучение нового материала



Опыт «Вода в перевернутом стакане»



Опыт «Сухая монета»

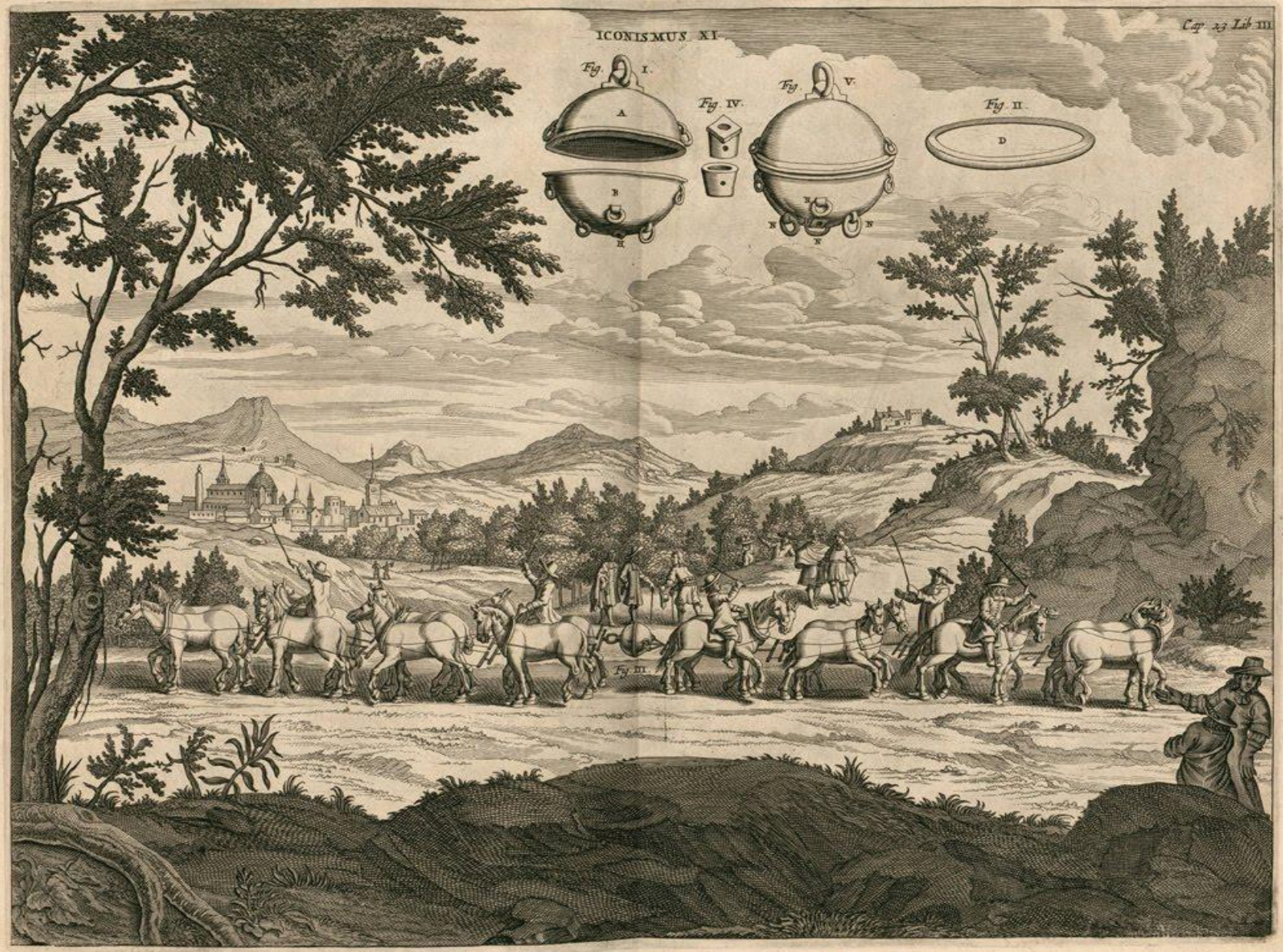
Опыт с магдебургскими полушариями

*Чей опыт изумил людей,
Потребовал 16 лошадей?
Когда и кем он сделан был
И в чем людей он убедил?*

Опыт был задуман бургомистром г. Магдебурга Отто фон Герике в 1654 году. Им был изобретен особый насос, использованный для доказательства существования атмосферного давления. В опыте принимали участие 8 пар лошадей. Опыт потряс зрителей.



ICONISMUS XI



Физкультминутка

Как мы дышим?



Закрепление

Послушайте, ребята, одну историю.

Однажды мама вымыла банки горячей водой и сразу надела на них горячие пластмассовые крышки.

Спустя некоторое время мама не смогла снять крышки.

Призванный на помощь папа с большим трудом справился с заданием, поругивая ...

Назовите это явление.

Атмосферное давление

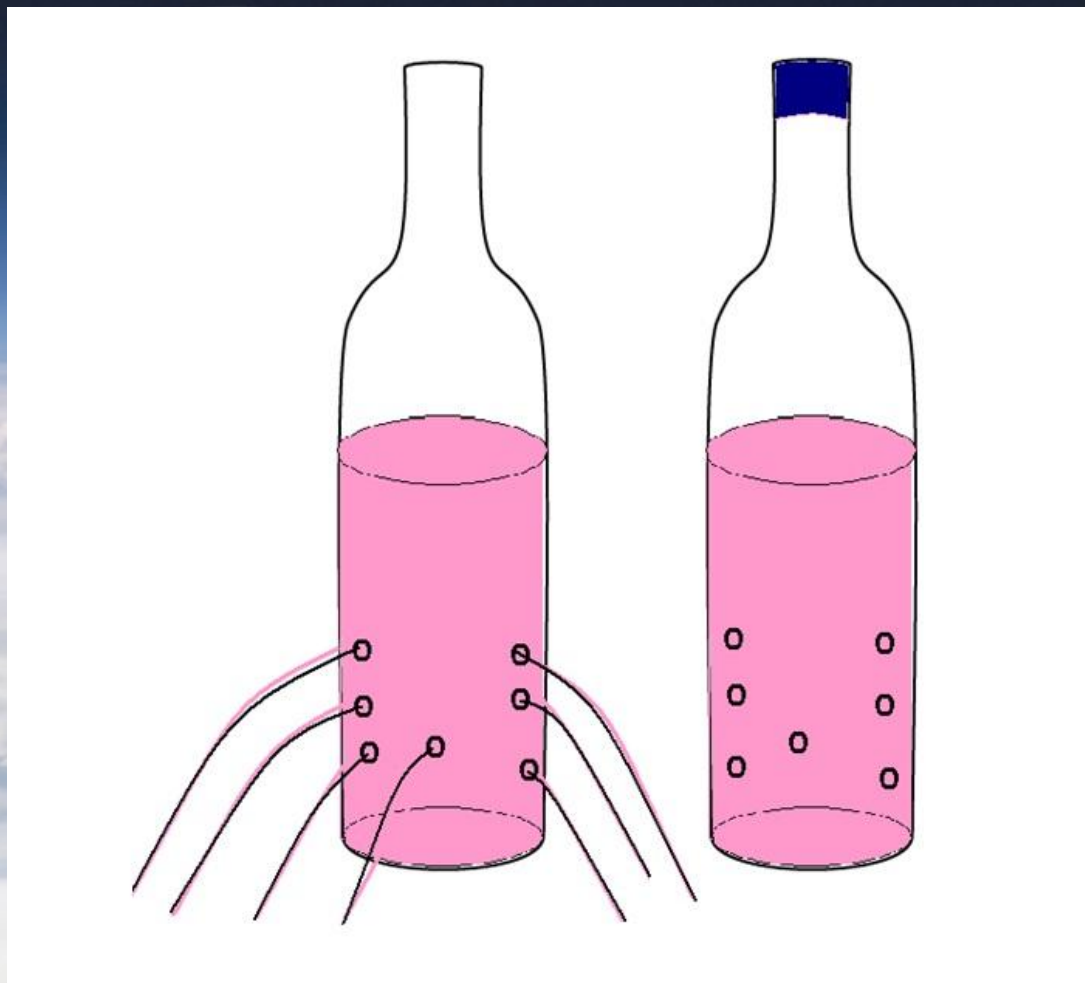


В каком случае художник прав?



Давление распределено по всей площади тела, и внутри тела существует давление, уравновешивающее атмосферное

Опыт с бутылкой



ВЫВОДЫ



Домашнее задание

- 1) § 40-41
- 2) Подготовить или найти интересный опыт по атмосферному давлению «Картезианский водолаз»
- 3) Подготовить проект: «Атмосферное давление в живой природе»
- 4) Сочинить эссе «Чтобы было на Земле, если бы исчезла воздушная оболочка?»

Рефлексия



Спасибо за урок

Филиал МОБУ Калтасинская СОШ №1 МР Калтасинский район
РБ Староорьебашевская ООШ
Якупова Алефтина Александровна