

# Шар. Сфера.



# Цель занятия:

Формирование ценностного отношения к совместной познавательной деятельности по изучению геометрических фигур: шара, сферы.

**«ТРИ ПУТИ ВЕДУТ К ЗНАНИЯМ: ПУТЬ  
РАЗМЫШЛЕНИЯ – САМЫЙ  
БЛАГОРОДНЫЙ, ПУТЬ ПОДРАЖАНИЯ –  
САМЫЙ ЛЕГКИЙ, ПУТЬ ОПЫТА – САМЫЙ  
ГОРЬКИЙ».**

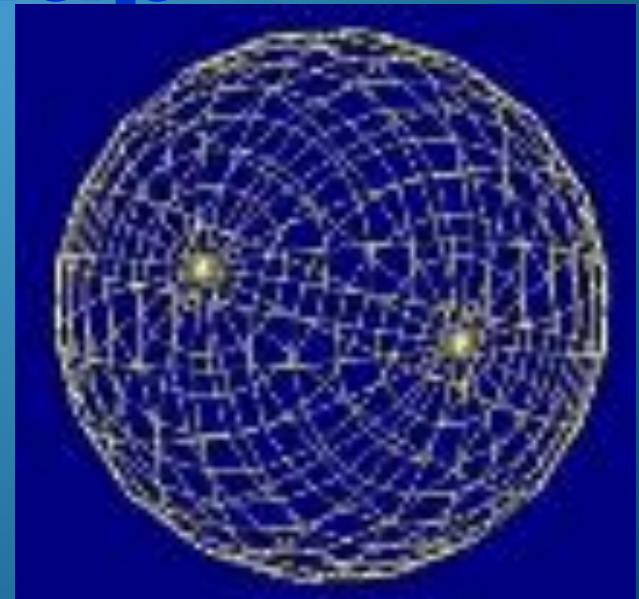




Чем отличается шар  
от сферы?



# Сфера и шар



# ШАР-символ будущего





- Слово «сфера» , «шар» произошли от греческого слова «сфайра», которое переводится на русский язык как «мяч».

# Сказка о возникновении шара.

- Однажды , оставшись один дома, красавец Полукруг долго принаряживался и жеманился перед небольшим в оловянных рамках зеркалом и не мог налюбоваться собою. «Что людям вздумалось расславлять , будто я хорош?- говорил он. – Лгут люди , я совсем не хорош. Почему девушки провозгласили , что лучшего парня и не было еще никогда и не будет никогда на селе Хатанга?». Полукруг знал и слышал все, что про него говорили , и был капризным, как красавец . Он мог целый день любоваться собой перед зеркалом , рассматривая себя со всех сторон . И вдруг случилось чудо, когда Полукруг повернулся перед зеркалом вокруг себя, он увидел в зеркале собственное отражение в форме Шара.



## Найти сходство и различие

Шаром принято называть тело, ограниченное сферой, т.е. шар и сфера – это разные геометрические тела

- **Шар** — это тело, состоящее из всех точек пространства, находящихся от данной точки на одинаковом расстоянии.
- **Шар** — это тело правильной геометрической формы, ограниченное поверхностью шара. Шар возможно получить, методом вращения полукруга.
- **Сферой** называется поверхность, состоящая из всех точек пространства, расположенных на определенном расстоянии от данной точки.
- **Сфера** является поверхностью (границей) шара с центром и радиусом

# Письмо от принцессы



- “- Ах, ужасно плохо я спала!
- пишет принцесса - я всю ночь не сомкнула глаза. Бог знает, что там у меня было в постели! Я лежала на чём-то твердом и теперь у меня всё тело в синяках! Это просто ужас что такое!”.
- - Принцесса интересуется - на чём она спала?

# Письмо от барона



- “- Я стоял рядом с огромной пушкой, которая полила по турецкому городу, и когда из пушки вылетело ядро, вскочил на него и понёсся вперёд. Все в один голос воскликнули - Браво, браво барон!”.
- Барон интересуется, какой формы был этот предмет?
- - Какую форму имело ядро у барона?

# Письмо третье



- Просит старик:  
- испеки мне, старая,  
колобок.  
Я колобок, колобок!  
По амбару метён  
По сумкам скребён,  
На сметане сажён  
На окошке стужён  
Я от дедушки ушёл  
Я от бабушки ушёл.

# Сфера полая, в то время как шар является заполненным внутри телом.

- воздушный шар – это сфера



- бильярдный шар – это полноценный шар.



# Сказка про Сферу и Шар

- Пospорили однажды Сфера и Шар, кто из них важнее.
  - Я, - кричит Сфера, - важнее тебя! У меня даже в названии букв больше!
  - Нет, - сердится Шар, - я важнее, мое имя люди каждый день произносят!Разругались они и решили больше никогда не дружить друг с другом. Подслушал этот разговор злой волшебник, Антигеометрий, и решил уничтожить их, чтобы на Земле осталось поменьше геометрических фигур. Пока они спали, схватил их и бросил в вязкую тину, где обитали страшные крокозябры, поедатели фигур. Обрадовались крокозябры, плывут к нашим фигурам, чтобы сожрать. Бедная Сфера не может плыть, так как слишком легкая, ветер назад ее уносит. Тогда Шар, который был потяжелее, схватил Сферу и быстро вместе с ней покатил по волнам к берегу. Вытолкнул он ее на берег, а сам вылезти не может. А злые крокозябры уже вот-вот его схватят. Тут Сфера быстро взлетела, так как она была пустая внутри и очень легкая, подлетела к Шару, схватила его и вынесла по воздуху на берег. Так друзья поняли, что каждый из них очень важен в жизни. С тех пор они не спорят, а всегда помогают друг другу.