Самое круглое

1. За много, много веков человечество накопило неисчерпаемые знания и представления о флоре и фауне, по образу и подобию которых создавало предметы для своей жизни. Наблюдая за окружающим миром, не трудно заметить, что всё имеет особую геометрическую форму. Сегодня мы поговорим о самых идеальных формах, о телах вращения, о «круглых знаменитостях».
2. Всё началось с простого, всё началось с окружности. Эту замкнутую линию можно начертить циркулем. Циркуль означает на латыни круг или кружок. Окружность является границей плоской фигуры круга. А если круг вращать относительно оси симметрии, проходящей через центр, то получится самое круглое тело вращения – шар. Тела, похожие на шар, также называются телами вращения.
3. Подняв голову, человек наблюдал за небом и начал изучать планеты, не имея представления о той, что находилась у него под ногами. Мы то с вами знаем, что наша планета Земля является шаром огромных размеров. Этот шар вращается и вокруг своей оси, и вокруг Солнца.
4. Итак, Земля - огромный шар, образованный из частиц космической пыли, обломков, осколков небесных тел, комет, астероидов в результате постоянного вращения. Поверхность шара называется сферой, земная кора – литосферой, углубления в земной коре, заполненные водой морей, океанов, рек и других водоёмов, - гидросферой. Воздушная оболочка Земли – атмосфера.
5. Земля является частью Вселенной. Размеры Вселенной трудно представить. Расстояние между планетами измеряется в световых годах. За один год луч света проходит 11триллионов км. Диаметр Галактики 100 000 световых лет или 1 секстиллион 100 квинтиллионов км.
6. Моделью земного шара является глобус. Самый большой глобус Земли был изготовлен для всемирной парижской выставки в 1889 году. Его диаметр 12,7м; длина экватора 40м. Глобус в один миллиард раз меньше Земли.
7. Перед вами модель Солнечной системы. В центре находится звезда по имени Солнце, вокруг которой вращаются планеты. Орбита планет представляет собой эллипс – производная окружности. Вместо центра у эллипса два фокуса. Начертить эллипс можно с помощью циркуля, зная его большой и маленький радиусы.
8. Так выглядит наша Галактика млечный путь. Это – сказка. Всё движется: планеты, кометы, астероиды. Мерцают белые, синие, красные, жёлтые звёзды. В этом бездонном пространстве есть чёрные дыры.
9. Но спустимся на нашу планету Земля. Как-будто подражая форме Земли, природа создала много прекрасного, имеющего форму шара. Посмотрите, какая красота!
10. Одновременно с восхищением следующее круглое тело, созданное физическими явлениями в природе, вызывает смертельный страх. Молния – гигантская электрическая искра между облаками или между облаками и поверхностью земли. Кроме линейных и зигзагообразных молний существует шаровая молния – светящийся шар, плавающий в воздухе над поверхностью земли. Этот шар несёт в себе заряд огромной силы. При столкновении с телами врывается, сжигая всё вокруг.
11. Шаровая молния может проникнуть в помещение в открытую форточку. Заряд молнии 19500°.
12. Человек, наблюдая природу, создал много полезного для жизни. Известны четыре великих изобретения:

* Письменность
* Порох в 1000г н.э. в Китае
* Бумагу в 1000г н.э. в Китае
* И. конечно, **КОЛЕСО.**