

*Тема урока:*

# **«Оболочки Земли»**

**Учитель биологии –  
Жулейко К.А.**

# **Задачи:**

- **Сформировать понятие о земных оболочках (геосферах Земли),**
- **Дать первоначальные понятия: «атмосфера», «гидросфера», «литосфера», «биосфера»**

# Опрос:

1. Какие размеры и форму имеет Земля?
2. Как доказать, что Земля круглая?
3. Почему происходит смена дня и ночи?
4. Какой год называют високосным?
5. Что такое земная ось?
6. Что такое полюса Земли?
7. Как определить Северный и Южный полюс по глобусу и карте?
8. Что такое сутки? Чему они равны на Земле?
9. Как можно доказать вращение Земли?
10. Вы заблудились в лесу. Как можно определить стороны горизонта?

# Оболочки Земли

Земля состоит из  
отдельных  
оболочек или  
**сфер.**

Выделяют  
внешние  
оболочки и  
внутренние.



*Вид Земли из космоса*

# Внешние оболочки Земли

```
graph TD; A(Внешние оболочки Земли) --> B(Атмосфера); A --> C(Гидросфера); A --> D(Литосфера); A --> E(Биосфера);
```

Атмосфера

Воздушная  
оболочка  
Земли

Гидросфера

Водная  
оболочка  
Земли

Литосфера

Каменная  
оболочка  
Земли

Биосфера

Оболочка,  
заселенная  
живыми  
организма  
ми

# Атмосфера

**Атмосфера** (в переводе с греческого «атмос» означает пар, «сфера» - шар) – воздушная оболочка нашей планеты. Состав её изменяется с высотой.

Самый нижний её слой, прилегающий к земной поверхности, имеет толщину всего 10 – 18 км. Птицы не залетают выше этого слоя. В этом слое атмосферы протекает жизнь живых организмов.



Следующий слой достигает высоты 60 км, он содержит озон.

**Озоновый слой расположен на высоте 20-30 км. Он защищает все живое от солнечной радиации.**



Последний слой атмосферы –  
безвоздушное пространство. Здесь  
начинается космос.



*Так выглядит земная атмосфера из  
космоса*





**Океаническая кора имеет толщину 5-10 км.**



# Биосфера

(в переводе с греческого <биос> означает жизнь)

Биосфера приурочена к внешним оболочкам: атмосфере, гидросфере, литосфере, - к тем её областям, в которых есть жизнь. Иначе можно сказать, что биосфера - это оболочка нашей планеты, заселённая живыми организмами.

Её появление связывают с возникновением жизни на Земле.





1. Какие внешние оболочки Земли вы знаете?
2. Чем образована гидросфера?
3. Каково значение атмосферы?
4. Чем образована литосфера?
5. Что такое биосфера?
6. Почему на большой глубине в океане и в верхнем слое атмосферы численность живых организмов уменьшается?
7. Какую роль выполняет озоновый слой?

Домашнее задание:

§3, вопросы 1-5 на с.26

Подготовить сообщения об  
исследованиях Луны