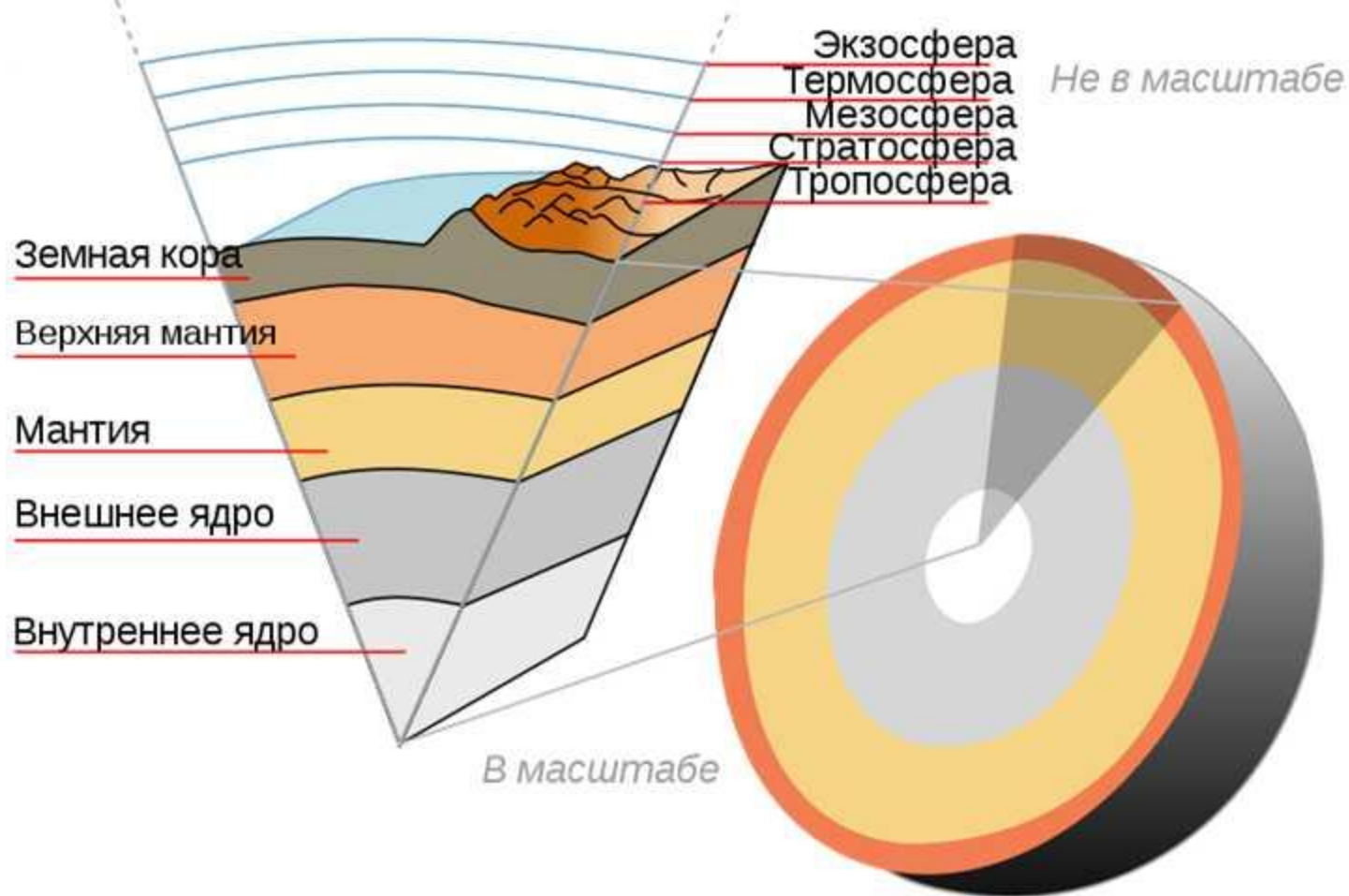




Различные  
природные  
явления и  
причины  
их  
возникновения

# Строение Земли



- Из курса географии вам известно, что Земля - это небольшое космическое тело, часть Солнечной системы. Земля состоит из нескольких оболочек, или сфер. В центре Земли находится ядро, которое окружено мантией. Верхняя, твердая оболочка Земли называется земной корой. Земная кора и верхняя часть мантии составляют оболочку которая

# Атмосфе



- Самая верхняя, газовая оболочка нашей планеты называется атмосферой. **Атмосфера** - это самая легкая и наиболее подвижная оболочка, она находится в непрерывном взаимодействии с остальными оболочками Земли.

# Гидросфе



- Все воды Земли, находящиеся в жидком, твердом и газообразном состоянии, составляют гидросферу. Мировой океан - главный хранитель воды. Облака на небе, дождь и снег, реки и озера, родники - все это частицы Мирового океана, лишь временно покинувшие его.
- Вода в нормальных земных условиях может находиться в трех состояниях: жидком, твердом, газообразном, что обеспечивает проникновение воды во все оболочки Земли.

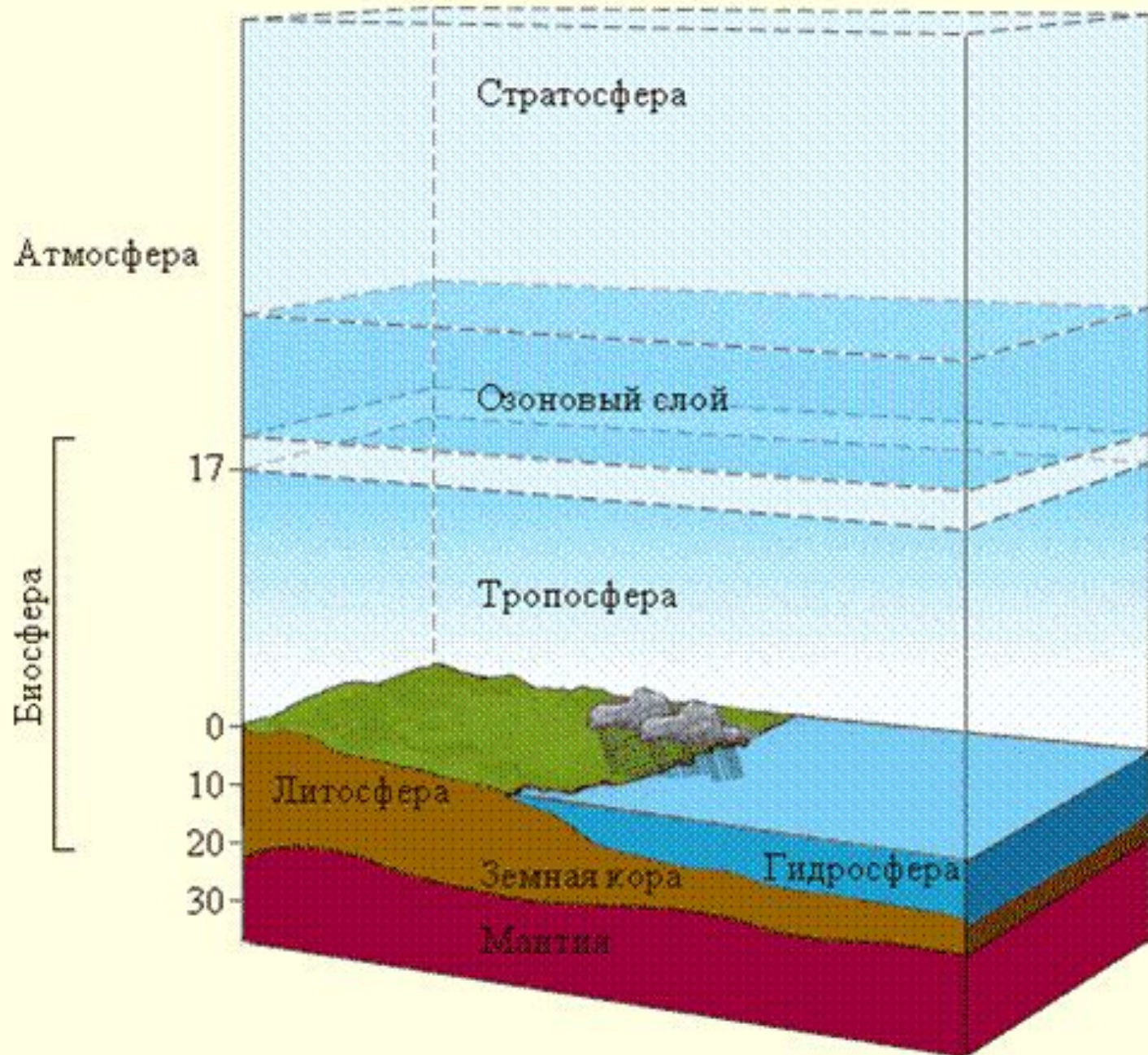
# Биосфе



- **Биосфера** - это область существования и жизнедеятельности всех живых организмов, населяющих Землю. Биосфера - область активной жизни, охватывающая нижнюю часть атмосферы, гидросферу и верхнюю часть литосферы. В биосфере живые организмы и среда их обитания органически связаны и взаимодействуют друг с другом, образуя целостную

# Геологические оболочки и геосферы

## Земл



# Круговороты веществ и энергии



- В этих оболочках происходят различные круговороты веществ и энергии: круговороты и движения в земной коре (в литосфере), воздушные круговороты в атмосфере, круговороты воды и круговороты в биосфере (биологические круговороты).

# Круговороты веществ и энергии



- Круговороты характеризуют жизнь нашей планеты в процессе ее развития и сопровождаются различными природными явлениями, оказывающими существенное влияние на безопасность жизнедеятельности человека.



# Опасные природные явления



- На территории России наблюдается более 30 видов опасных природных явлений. Наиболее разрушительными из них являются:
- наводнения,
- землетрясения,
- оползни,
- сели,
- снежные лавины,
- ураганы,
- штормовые ветры,
- смерчи и другие природные явления.

# Зоны сейсмической опасности



- Пятую часть территории Российской Федерации занимают зоны сейсмической опасности (зоны, где существует опасность землетрясений). По данным МЧС России, наиболее сейсмически опасными остаются территории Северного Кавказа, Сахалина, Камчатки и Курильских островов.

# Зоны сейсмической

## оп Сейсмически активные зоны России

Территория России в целом характеризуется умеренной сейсмичностью



$M$  – магнитуда. Характеризует выделившуюся при землетрясении энергию. Шкала магнитуд не имеет верхней границы, но фактически самые сильные землетрясения в истории имели  $M$  не более 9.0-9.5

$I_0$  – интенсивность в эпицентре (по 12-балльной шкале). Характеризует сотрясение земной поверхности и масштаб вероятных разрушений

# Наводнен

ия



- Одними из наиболее часто повторяющихся стихийных бедствий являются наводнения. В России затоплению наводнениями подвержена территория общей площадью 400 тыс. кв. км. Ежегодно затапливается около 50 тыс. кв. км.

# Пожары



- Сложная пожарная обстановка постоянно складывается в лесах Российской Федерации в летние месяцы. В 2006 г. на территории России было зарегистрировано 32,5 тыс. лесных пожаров.

# Систематизация природных



- Различные природные явления, которые оказывают влияние на безопасность жизнедеятельности человека, по месту их возникновения можно разделить на:
- геологические (землетрясения, извержения вулканов, оползни, обвалы и снежные лавины);
- метеорологические (ураганы, бури, смерчи);
- гидрологические (наводнения, сели, цунами);
- биологические (лесные и торфяные пожары, эпидемии, эпизоотии, эпифитотии);
- космические.

# Вопросы и задания



- Назовите оболочки Земли.
- Объясните, что является причиной возникновения различных природных явлений на Земле.
- 3. Перечислите основные природные явления, которые оказывают влияние на безопасность жизнедеятельности человека.
- В дневник безопасности запишите наиболее характерные природные явления, которые случаются в регионе вашего проживания в различное время года. Коротко опишите их основные признаки и последствия, к которым они привели.