

Движение воды в океане

Урок географии в 6 классе



Задача урока:

Мировой океан находится в постоянном движении, наша задача

- познакомиться с основными видами движения воды;
- причинами их возникновения;
- географией их действия.

Волна- водяной вал, образующийся в результате колебательного движения поверхностного слоя в водоеме.



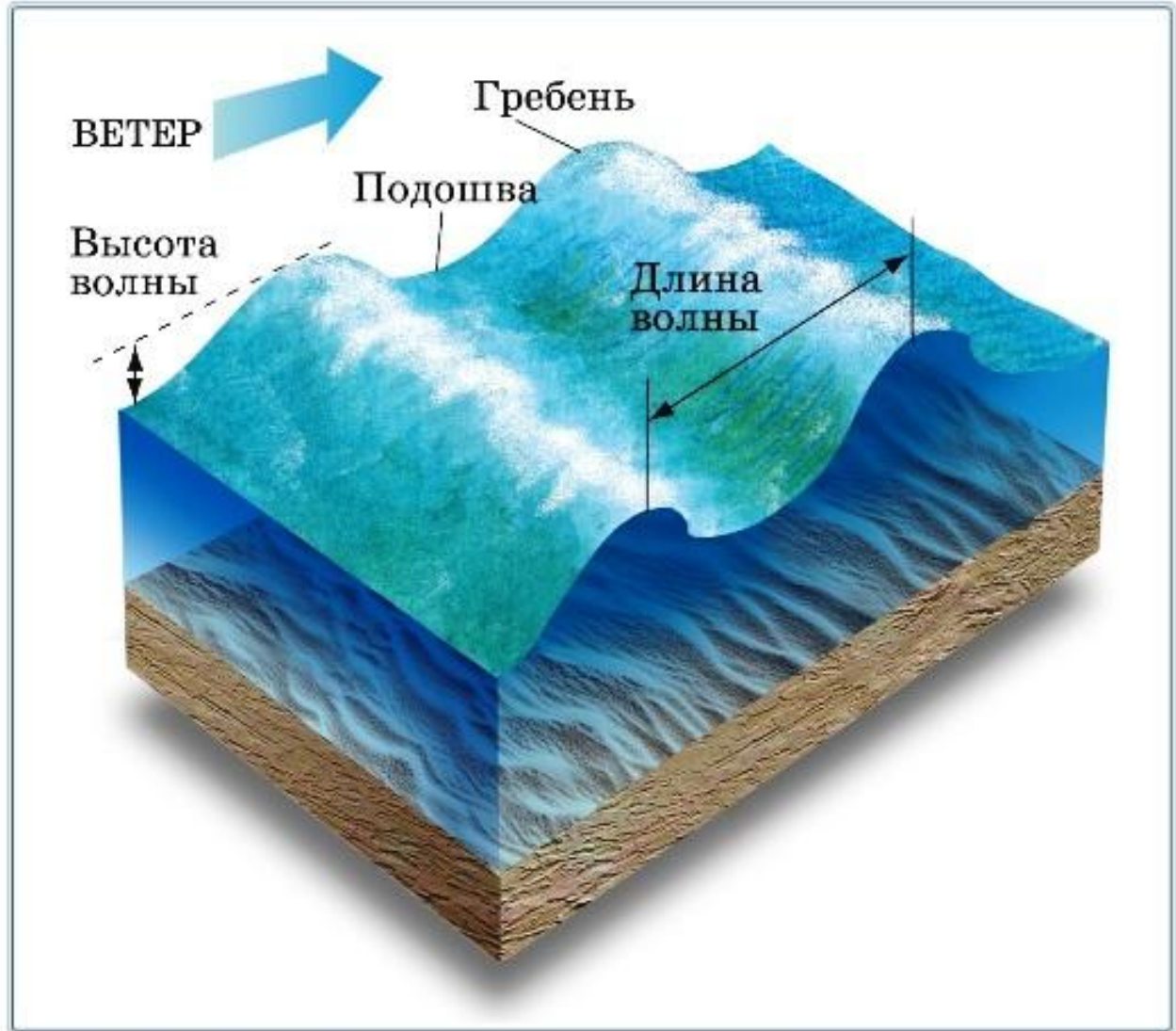
ГРЕБЕНЬ – самая высокая часть волны

ПОДОШВА – самая низкая часть волны

ВЫСОТА ВОЛНЫ – расстояние от подошвы до гребня по отвесу

ДЛИНА ВОЛНЫ – расстояние между двумя соседними гребнями

Элементы волны



Волна

- Движение частичек воды по замкнутому кругу.
- Гребень – самая высокая точка волны.
- Подожва – самая нижняя точка волны.
- Длина волны - расстояние между соседними гребнями.
- Высота волны – расстояние от гребня до подошвы по отвесу.

- Причины образования волн.

Ветровые волны

- Причины образования ветровых волн – переменные ветры.
- Значение – перемешивают морские воды, обогащают их кислородом.

Особенности ветровых волн

- Не вся толща воды приходит в движение. На глубине равной длине волны и глубже волнение моря не ощущается.
- Вода совершает не поступательные, а колебательные движения т. е. вверх – вниз.

Ветровые волны



Ветровые волны в Индийском океане



RU



18:32:37

Ветровые волны



Ветровые волны в Карибском море



Ветровые волны



Волна прибоя



Ветровые волны

Гребень морской волны



Ветровые волны



Волны



Ветровые волны



Рябь на воде



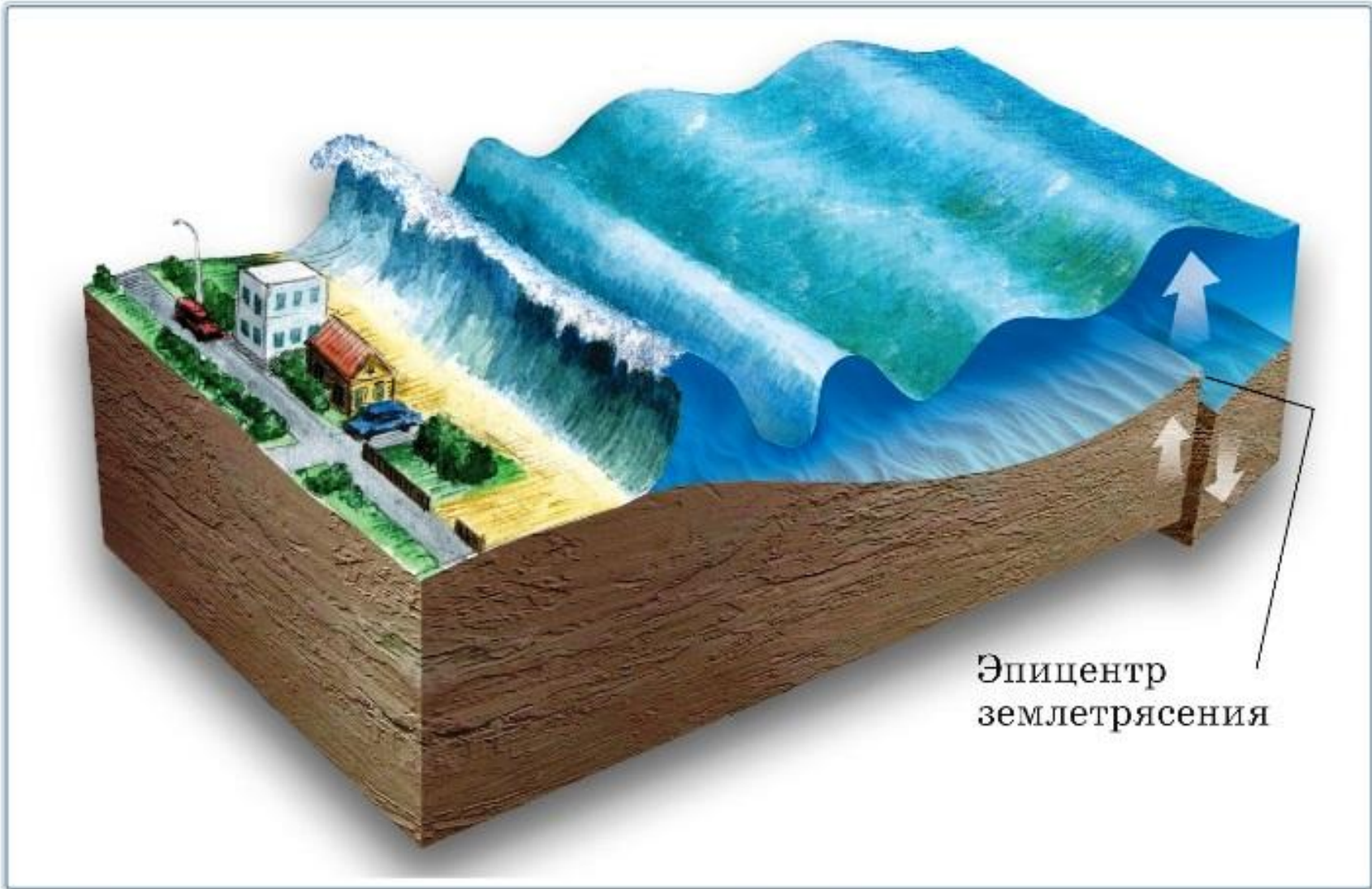
Цунами

- Самые высокие и разрушительные волны.
- Причины возникновения: подводные землетрясения и вулканы.
- Последствия цунами: приносит бедствия жителям прибрежных территорий.

Особенности цунами

- Вся толща воды приходит в движение. Вода движется во всех направлениях от эпицентра. Скорость движения волны 700 – 800 км/ч.
- В открытом океане безопасны т.к. высота волны всего до 1 метра, а длина волны 100 – 200 км.

Цунами



Эпицентр
землетрясения

Приливы и отливы

- Ритмические поднятия и опускания уровня океана.
- Причина возникновения – действие силы притяжения Луны и Солнца на земную поверхность.
- **Значение:** энергию приливных волн для получения электричества на приливных электростанциях (ПЭС)

Особенности

- Бывают дневные(солнечные) и ночные (лунные).
- Более мощные – Лунные т.к. Луна ближе к Земле и сила притяжения между Землей и Луной сильнее.

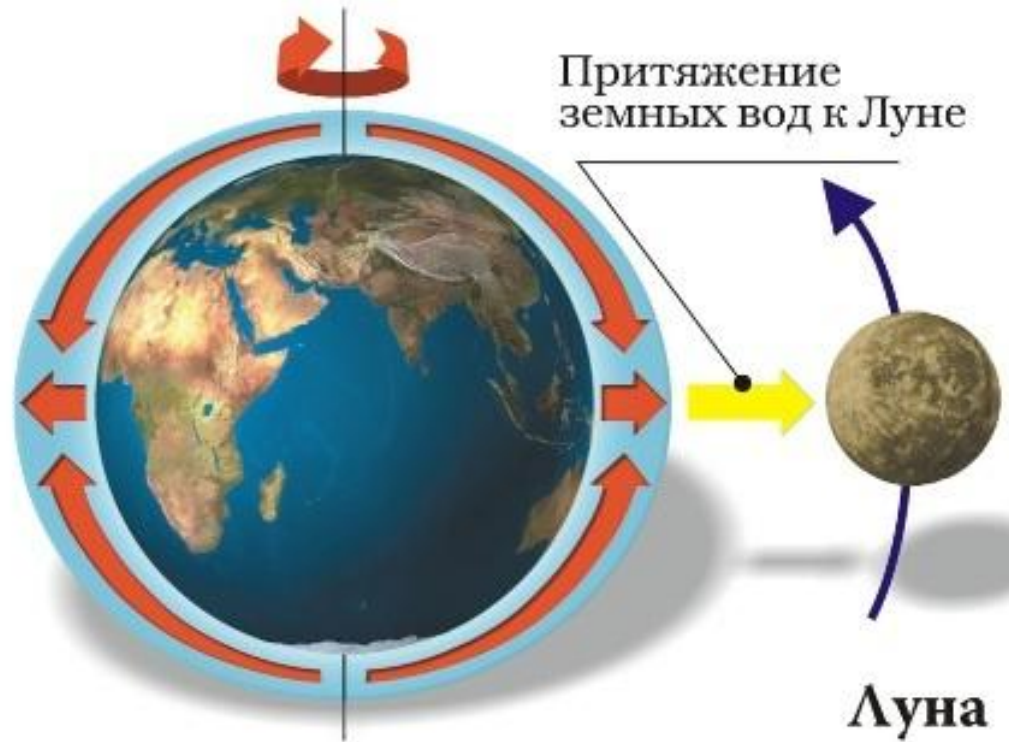
Отлив и прилив



Отлив (а) и прилив (б)

Приливы и отливы

Причины возникновения приливов и отливов



Земля

Луна

