

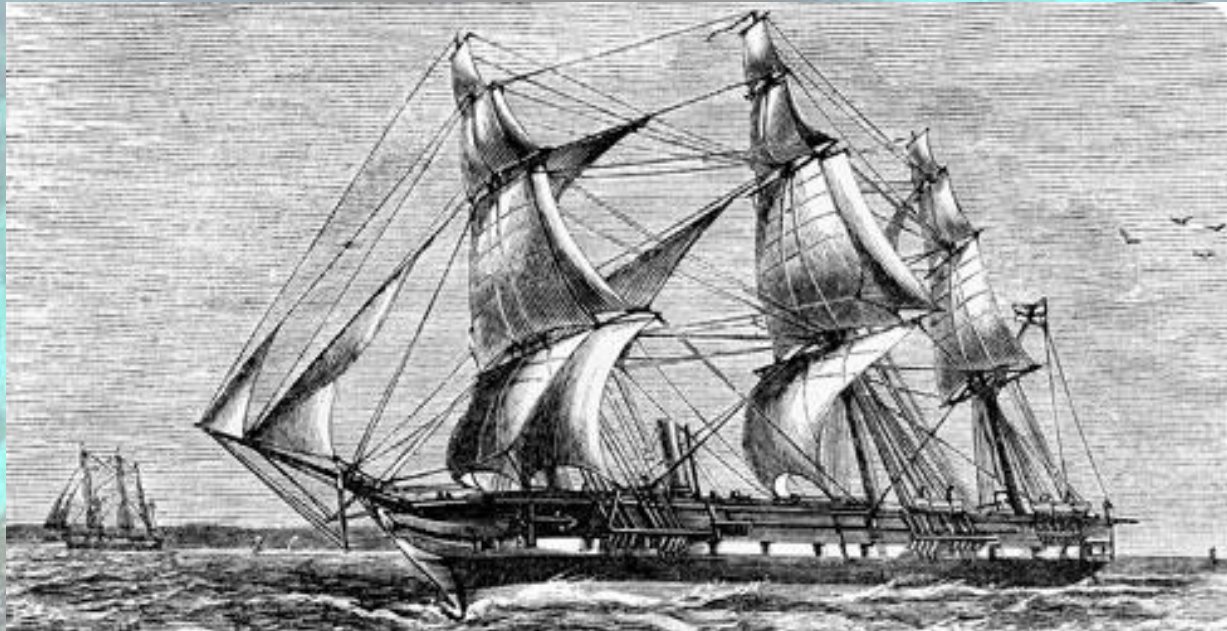
Тема урока

РЕЛЬЕФ ДНА МИРОВОГО ОКЕАНА



В древности изучение океана сводилось к тому, что исследовались части океана, острова, некоторые акватории. Было мало сведений о глубинах океана.

Первая попытка исследования дна океана и его глубин была совершена Британской экспедицией на судне «Челленджер» в 1872 году.



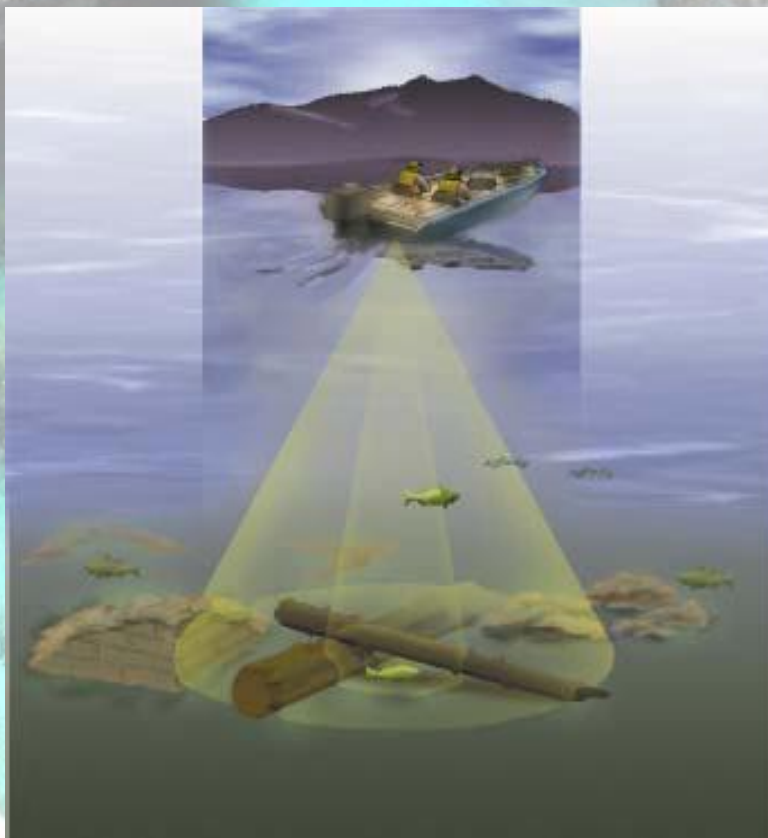
Судно Челленджер



Экспедиция дала начало для образования новой науки – океанологии. В дальнейшем был изобретен метод эхолотирования, т.е. изучения глубин с помощью прибора *эхолота*.

Этот прибор отправляет звук на дно океана, он отражается и возвращается обратно. Зная скорость и время, можно вычислить глубину.

Принцип действия
эхолота



Активно стали изучать рельеф дна Мирового океана после Второй мировой войны. Большой шаг в изучении дна океана человечество совершило благодаря созданному погружным глубоководным



Глубоководный аппарат «Мир»





**Зоны
Мирового
океана**

подводная
окраина
материка

ложе
океана

переходна
я
зона

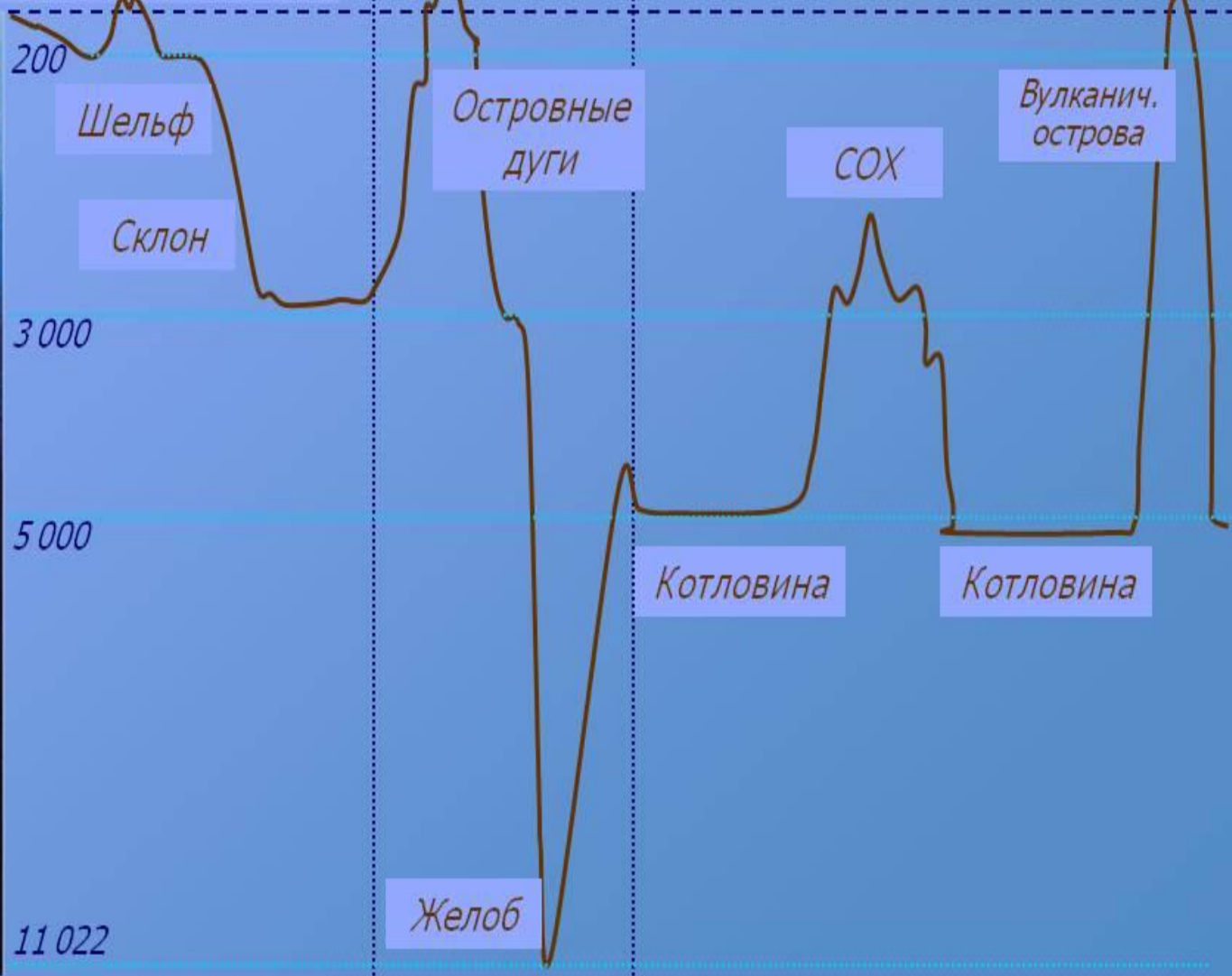


Рельеф дна Мирового океана

1. Подводные окраины материков

2. Переходная зона

3. Ложе океана



Глубины, м

ОСНОВНЫЕ ФОРМЫ РЕЛЬЕФА ДНА МИРОВОГО ОКЕАНА

1) **Шельф** (материковая отмель). Глубина до 200 метров, это продолжение материка под водой. Шельфовые территории богаты рыбой и многими полезными ископаемыми.



Добыча нефти на шельфе



2) Материковый склон. Это «обрыв» материка под водой, здесь резко меняются глубины и крутизна склона.

3) Глубоководный желоб. Это самые глубоководные части Мирового океана, они представляют собой глубоководные «ущелья» глубиной до 11 000 метров. Самое глубокое место – *Марианский желоб (11022м)*.

4) Ложе океана. Это «равнина» на дне океана. Глубина – от 2500 до 6000 метров.



5) Срединно-океанический хребет (СОХ). Это «горы», «хребты» под водой. Длина до 60 000 км.

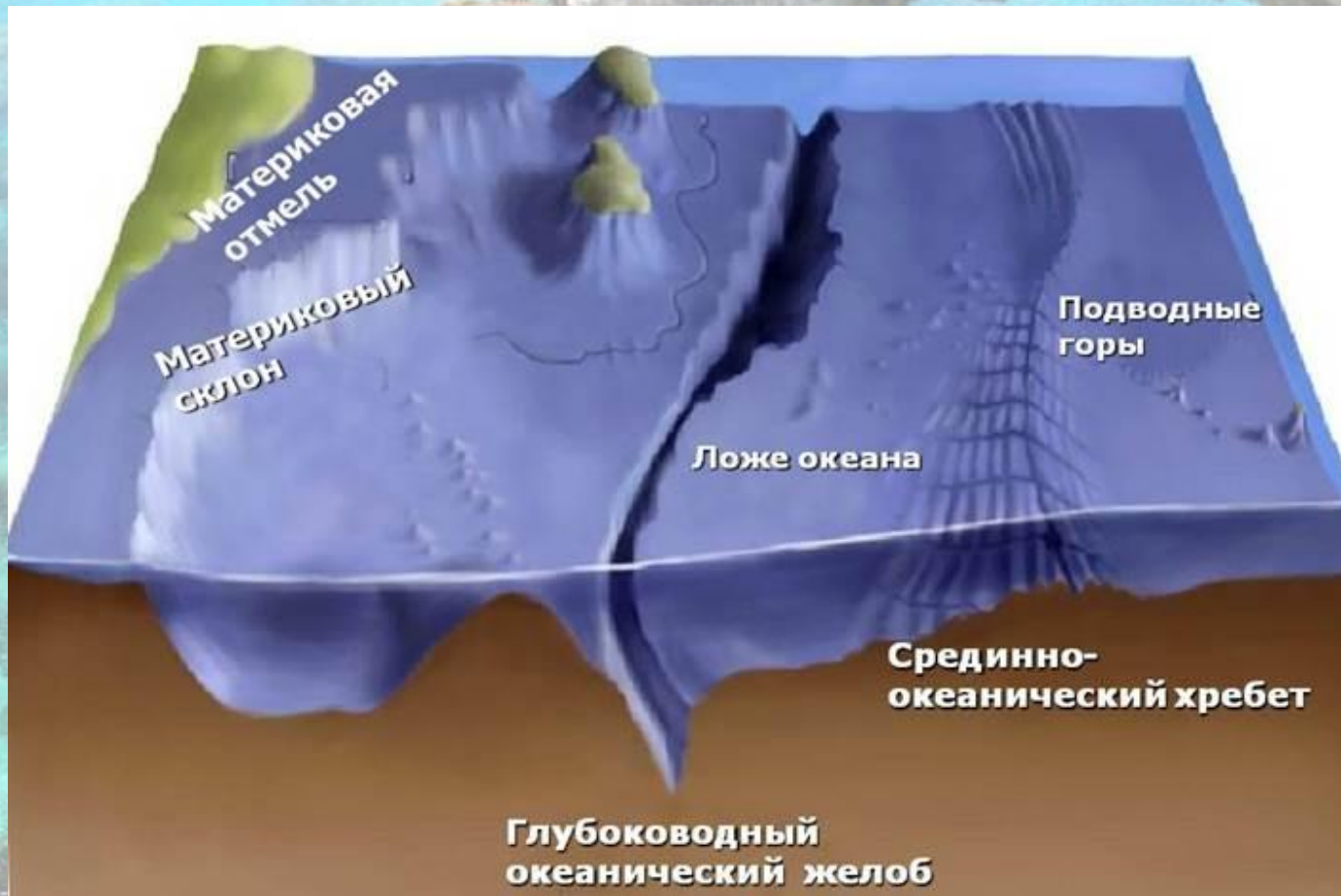
Срединно-океанические хребты могут подниматься над водой, образуя острова.



Срединно-океанические хребты

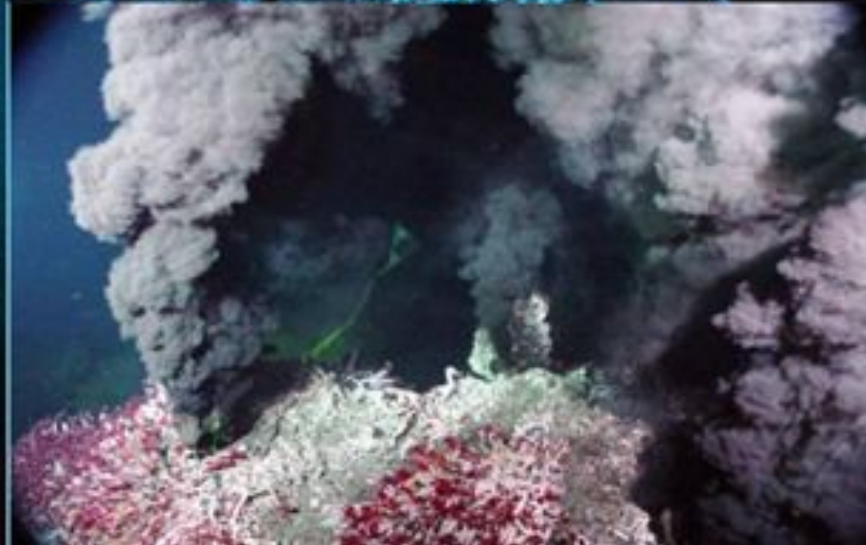
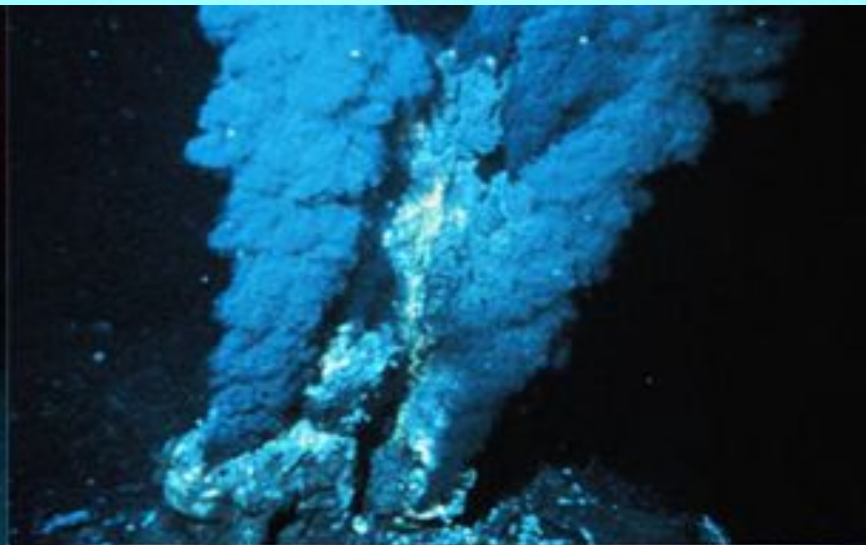
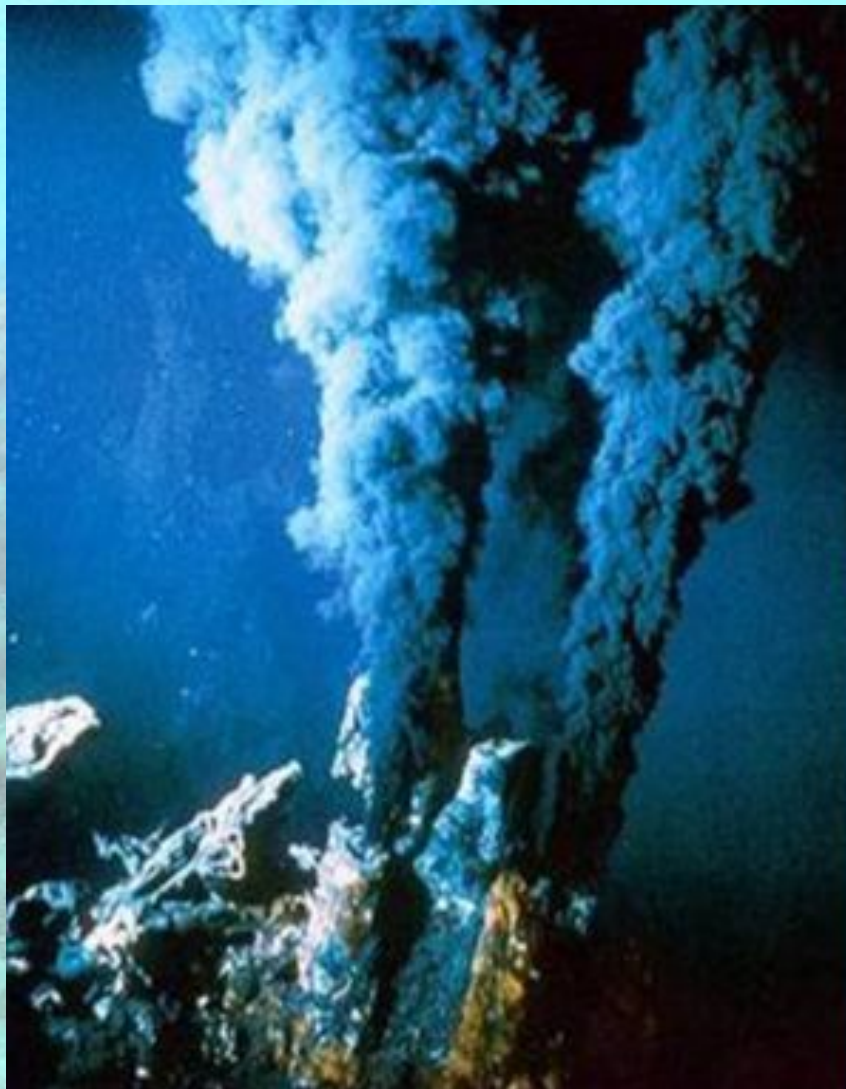


б) Подводные горы. Это отдельные поднятия под водой на дне океанов.



Формы рельефа дна океана





«Черные курильщики»



Коралловый атолл

**Формирование рельефа дна
Мирового океана происходит
под влиянием внешних и
внутренних сил планеты.**

**На дне океана происходят
накопление различных веществ,
извержения вулканов,
землетрясения. Рельеф дна
океана довольно разнообразен.**

