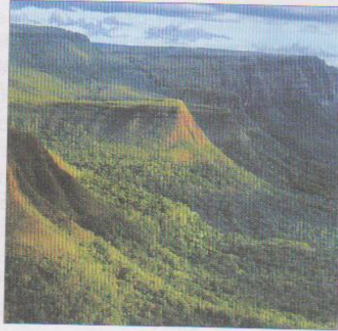
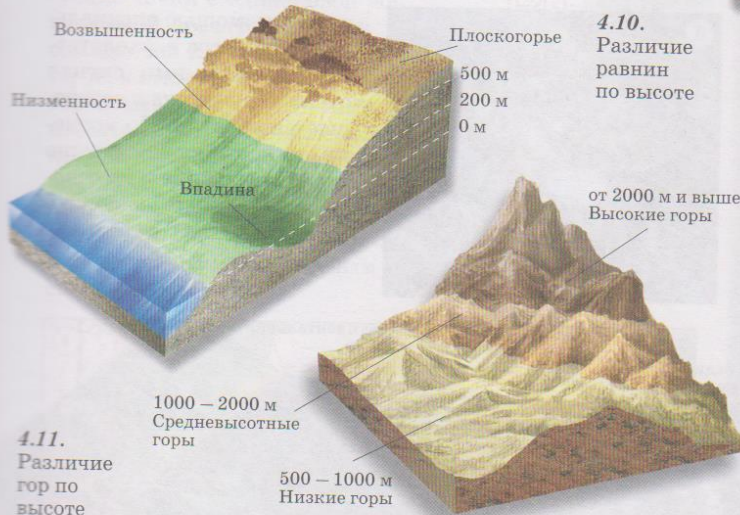


Далее представлен материал, не указанный в учебнике, но отражающий также суть темы.





По внешнему облику равнины бывают плоскими и холмистыми. Над пространствами холмистых равнин отчетливо выделяются отдельные возвышения округлой формы — холмы.



4.11. Различие гор по высоте

4.10. Различие равнин по высоте

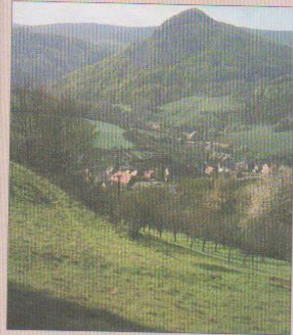
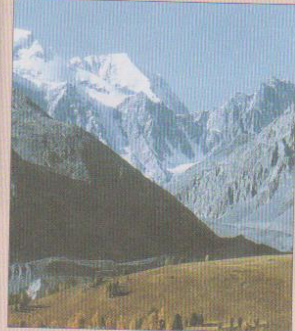
Горы — участки земной поверхности с сильно расчлененным рельефом, высоко приподнятые над равнинами. Горы состоят из горных хребтов, разделенных межгорными долинами. Горы по высоте подразделяются на низкие, средние и высокие. Низкогорья (например, горы Бырранга на полуострове Таймыр в России) отличаются обычно округлыми вершинами и пологими склонами. Высокогорья (Гималаи, Тибет, Анды) имеют остроколючные, покрытые снегами вершины, крутые склоны, глубокие ущелья. Среднегорья (Урал и Аппалачи) по внешнему облику имеют черты как высоких, так и низких гор.

4.8. Западно-Сибирская равнина

4.9. Бразильское плоскогорье

Самая большая равнина Земли — Амазонская низменность, а в нашей стране — Западно-Сибирская. Высоты Бразильского и Гвианского плоскогорий в Южной Америке местами достигают 3000 м. В России крупнейшие плоскогорья расположены в Средней Сибири, к востоку от реки Енисей.

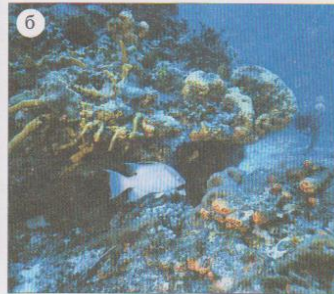
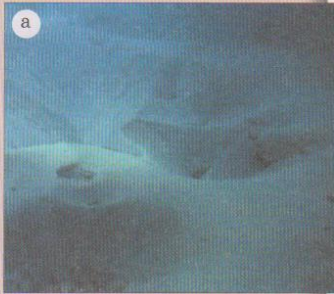
4.12. Кавказ — высокие горы



4.13. Судеты — средние по высоте горы в Европе

Самый глубокий желоб — Марианский. Он расположен в Тихом океане. Его наибольшая глубина 11 022 м. Если на его дно поместить гору Эверест, то она утонет и сверху останется более 2 км воды. В цепи Гавайских островов расположен вулкан Мауна-Кеа. Если суммировать его подводную и надводную части, то вместе они составят 10 203 м.

4.14. Рельеф дна Океана в районе срединно-океанического хребта (а) и в зоне шельфа (б)



РЕЛЬЕФ ДНА ОКЕАНА В центральных частях океанов располагаются **срединные океанические хребты**. Они протягиваются на многие десятки тысяч километров. Их общая длина — около 60 000 км — во много раз превосходит длину гор суши. В сторону материков от срединных океанических хребтов простирается **ложе океанов**. Оно занимает более половины площади океанического дна. Ложе состоит из огромных подводных равнин, отделенных друг от друга подводными горами или возвышенностями. На границе некоторых материков и ложа океанов расположены самые низкие участки рельефа нашей планеты — **глубоководные желоба**. Окраинные части материков, лежащие ниже уровня океана, образуют подводные мелководные равнины — **шельф**. Он занимает около 8% площади дна Мирового океана. Глубина океана в зоне шельфа обычно не превышает 200 м.

Рельеф дна океанов изучают с помощью специальных аппаратов — эхолотов. Посылаемый ими сигнал отражается от дна и возвращается обратно. По времени его прохождения можно судить о глубине и на основе этих данных составить представление о рельефе дна.



4.15. Строение дна Океана

ОСТРОВА Часто вершины подводных гор, в том числе вулканов, выходят на поверхность Океана, образуя острова — участки суши, со всех сторон окруженные водой. Иногда над поверхностью Океана поднимаются вершины целых подводных хребтов. Они образуют островные дуги. В теплых водах тропических широт распространены **атоллы** — коралловые острова кольцеобразной формы. Основанием для кораллов в них служат вершины подводных вулканов. Иногда острова образуются при опускании суши в краевой части материка и отделении ее от самого материка водой. Группы островов образуют **архипелаги**.

ИЗОБРАЖЕНИЕ РЕЛЬЕФА НА ПЛАНАХ И КАРТАХ На планах и картах для отображения рельефа используют **горизонтالي (изогипсы)** — линии, соединяющие точки с одинаковой абсолютной высотой. Точки с одинаковой глубиной соединяют **изобатами**. На картах пространство между изогипсами и изобатами для наглядности закрашивают соответствующими цветами, которые образуют шкалу глубин и высот. Такой способ называют **последойной окраской**. На современных картах последойную окраску иногда наносят светотеневым способом. Это делает рельеф еще более наглядным.



4.17. Шкала высот и глубин



Горизонтали проведены через 5 метров

Абсолютные высоты и глубины отдельных точек на планах и картах могут быть обозначены точкой и подписаны. В условных обозначениях на планах и топографических картах указано, через сколько метров проведены горизонтали. Чтобы отличить холм от котловины, используют короткие черточки — **бергштрихи**, которые всегда направлены от горизонталей вниз по склону. Горизонтали помогают определять и крутизну склонов. Чем чаще они расположены, тем склон круче.



4.16. Атолл

Мои географические исследования

Задание: Определите абсолютные высоты форм рельефа по физической карте (см. атлас с. 10–11).

«Помощник»:

- Установив по легенде карты, как отображают отметки высот, определите абсолютные высоты и названия высших точек Уральских гор и Алтая.
- По шкале высот и глубин установите, какие высоты преобладают в рельефе России; какая низменность России имеет абсолютную высоту ниже 0 м; в каких горных системах России есть высоты более 3000 м.

4.18. Изображение рельефа на топографической (а) и физической (б) картах

ВОПРОСЫ:

- Какие основные формы рельефа встречаются на поверхности Земли?
- Как делятся горы и равнины по высоте?
- Назовите основные формы рельефа дна Океана.

Домашнее задание на последнем фото (см. выше). Оформить его в тетради.