



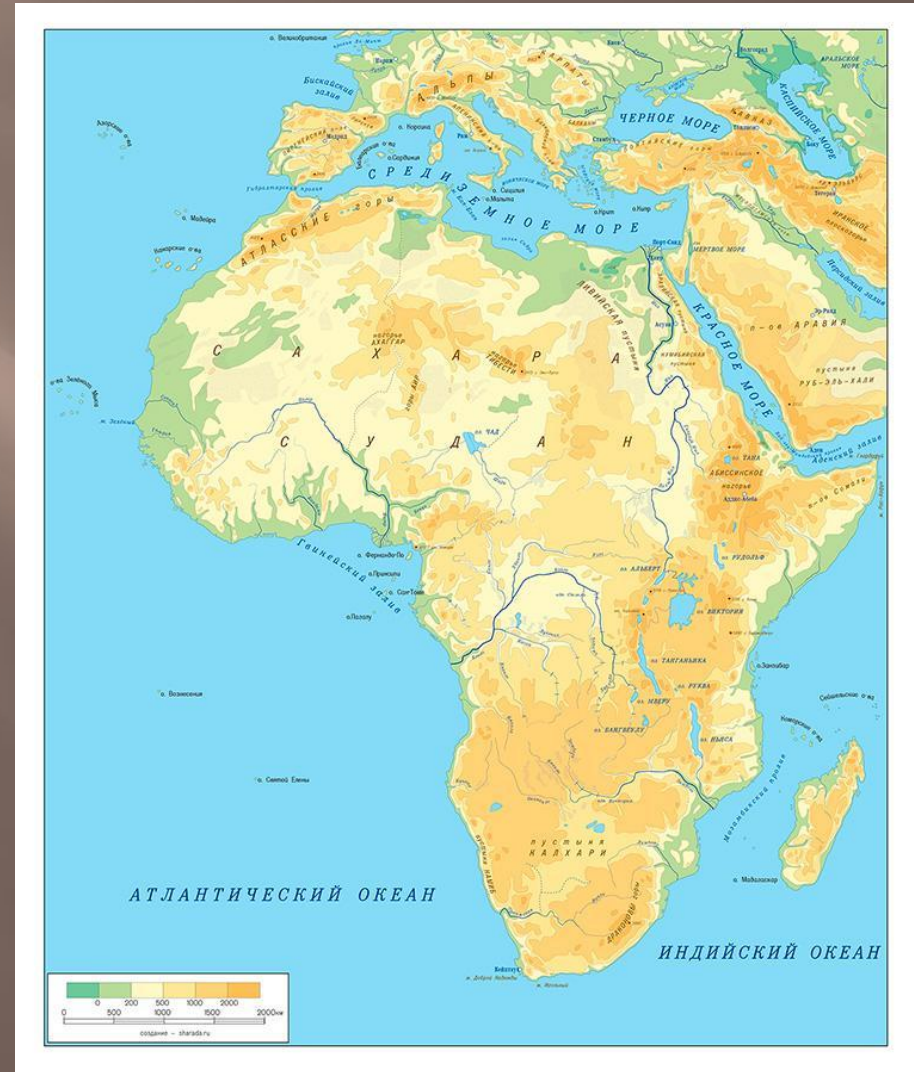
Материк
и

АФРИКА

Рельеф и полезные ископаемые.

Рельеф материка

В рельефе Африки преобладают равнины: возвышенности высотами 200-500 м (39%) и плоскогорья высотами 500-1000 м (28% площади). Низменности составляют в основном территории прибрежных окраин на севере и западе материка. Средняя высота над уровнем моря -750 м.



Рельеф материка

Большую часть Африки к северу от экватора занимают возвышенности пустыни Сахары, в центре которой поднимаются нагорья Ахаггар и Тибести. На северо-западе возвышаются *Атласские горы* (найдите на карте).

На востоке материка возвышается Эфиопское нагорье. Южнее расположена впадина Конго, ограниченная на востоке Восточно-Африканским плоскогорьем, на котором поднимается **самая высокая точка материка – вулкан Килиманджаро.**

Вулкан Килиманджаро (5895 м)



Рельеф Африки

Южную Африку занимают возвышенности пустыни *Калахари*, обрамлённые с запада плоскогорьями, а с востока – *Драконовыми горами* (найдите на карте).

Южную окраину Африки занимают средневысотные *Капские горы*.



Драконовы горы

Рельеф материка: формирование

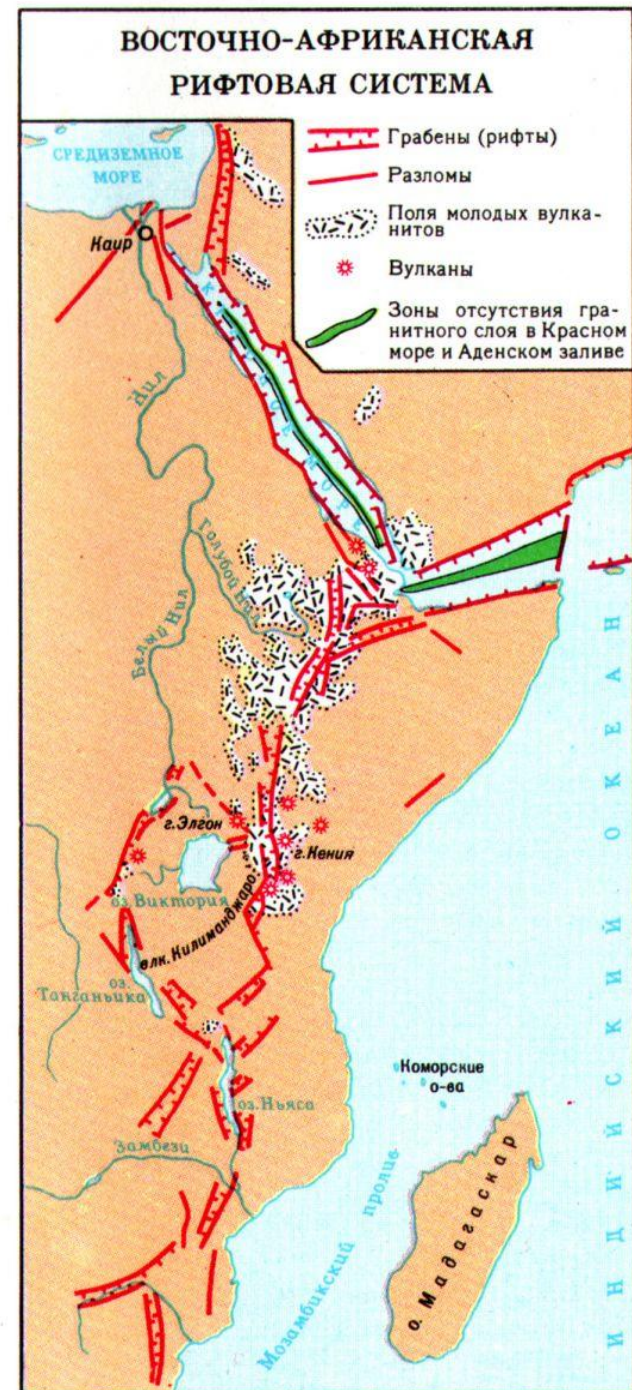
Преобладание в Африке равнинного рельефа связано с тем, что почти всю её, за исключением Атласских гор на крайнем северо-западе и Капских гор на юге, занимает древняя докембрийская **Африкано-Аравийская платформа**, вероятно, отделившаяся в мезозое от Гондваны. Слагающие её основание кристаллические и метаморфические породы выступают на поверхность, образуя щиты, выраженные в рельефе нагорьями Тибеси, Ахаггар и другими.

Рельеф материка: формирование

В период герцинской складчатости платформа была «достроена» Капскими горами, примкнувшими к ней с юга и Атласскими – с северо-запада.

Рельеф материка: формирование

В кайнозое Африкано-Аравийская платформа начала испытывать интенсивное поднятие, сопровождавшееся возникновением зоны Восточно-Африканских разломов и грабенов –рифтов Красного моря и Аденского залива, озер Рудольф, Альберт и др. Здесь происходит раздвижение Африканской литосферной плиты, поэтому часто бывают землетрясения и вулканизм. В результате альпийской складчатости образовалась северная прибрежная часть гор Атлас.



ХАРАКТЕРИСТИКА ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ АФРИКИ

Полезные ископаемые Африки*

Недра Африки чрезвычайно богаты полезными ископаемыми. Такое богатство вызвано, прежде всего, геологическим прошлым материка.

* Далее материал включает в себя профильный уровень изучения географии.

1. Горючие полезные ископаемые

- ▣ Уголь (наиболее значимые месторождения в ЮАР). Является одним из важнейших энергетических ресурсов на сегодняшний день.
- ▣ Нефть (наиболее значимые месторождения в Ливии, Алжире и Нигерии). Относится к ископаемому топливу, имеет маслянистую жидкую структуру, состоит из углеводородов различной массы. Высоко ценится в мире.

2. Руды чёрных металлов

- ▣ **Марганцевые руды** (месторождения в ЮАР). Используются в качестве добавки к железным сплавам для придания им твердости и прочности, для производства легированного чугуна и стали.
- ▣ **Хромовые руды** (месторождения в ЮАР). Из хромитов (хромовых руд) добывают хром, который является незаменимым компонентом нержавеющей и жаропрочных суперсплавов.
- ▣ **Титаномагнетитовые руды** (месторождения в ЮАР). Руды, в состав которых входит ванадий – наиболее редкий черный металл. Используется для производства марочных сплавов стали и чугуна.

3. Руды цветных металлов

- ▣ **Алюминий** (месторождения бокситов в Камеруне). Имеет широкое применение благодаря легкости, высокой тепло- и электропроводимости, устойчивости к коррозии. Самый распространенный металл в земной коре.
- ▣ **Медь** (залежи в медном поясе Республики Конго и Замбии). Самый ценный среди цветных металлов. Используется в энерготехнической промышленности, в машиностроении, а также при производстве различных сплавов.
- ▣ **Свинец (ЮАР)**. Входит в состав таких минералов, как церуссит, галенит и др. Широко применяется в автомобильной, электротехнической, электронной и военной промышленности.

Руды цветных металлов

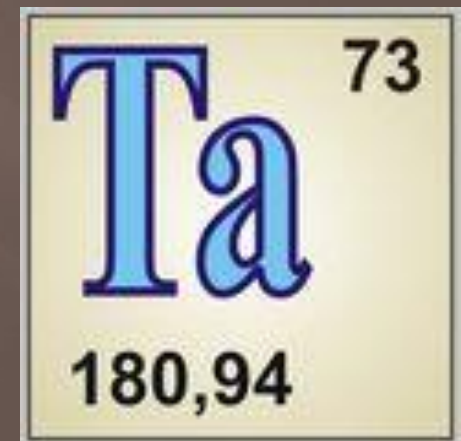
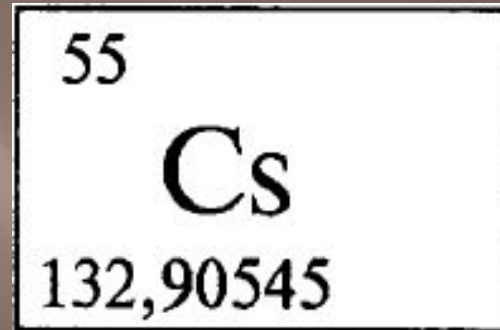
- **Никель (ЮАР).** Используется для производства никелевой стали, в качестве покрытия различных металлических сплавов, при изготовлении монет и т.д. В земной коре представлен только в составе различных руд.
- **Кобальт (Республика Конго и Замбия).** Используется для изготовления сплавов высокой прочности и при производстве мощных магнитов.
- **Олово.** Большая часть олова добывается из минерала касситерита (оловянного камня). Металл безопасен, устойчив к коррозии и нетоксичен, поэтому применяется, в основном, в качестве покрытия.
- **Сурьма (Республика Конго).** Содержится преимущественно в рудном минерале антимоните. Применяется для изготовления антипиренов – составов, понижающих горючесть различных материалов.

4. Платина и платиноиды

- ▣ **Золото (ЮАР).** Драгоценный металл, используемый в ювелирной и других отраслях промышленности. Встречается в составе руды, а также в чистом виде в водных источниках.
- ▣ **Платина и платиноиды (ЮАР).** Является наиболее редким и дорогостоящим среди драгоценных металлов. Ценится благодаря своей тугоплавкости, высокой стойкости к коррозии и окислению, большой прочности и электропроводимости.

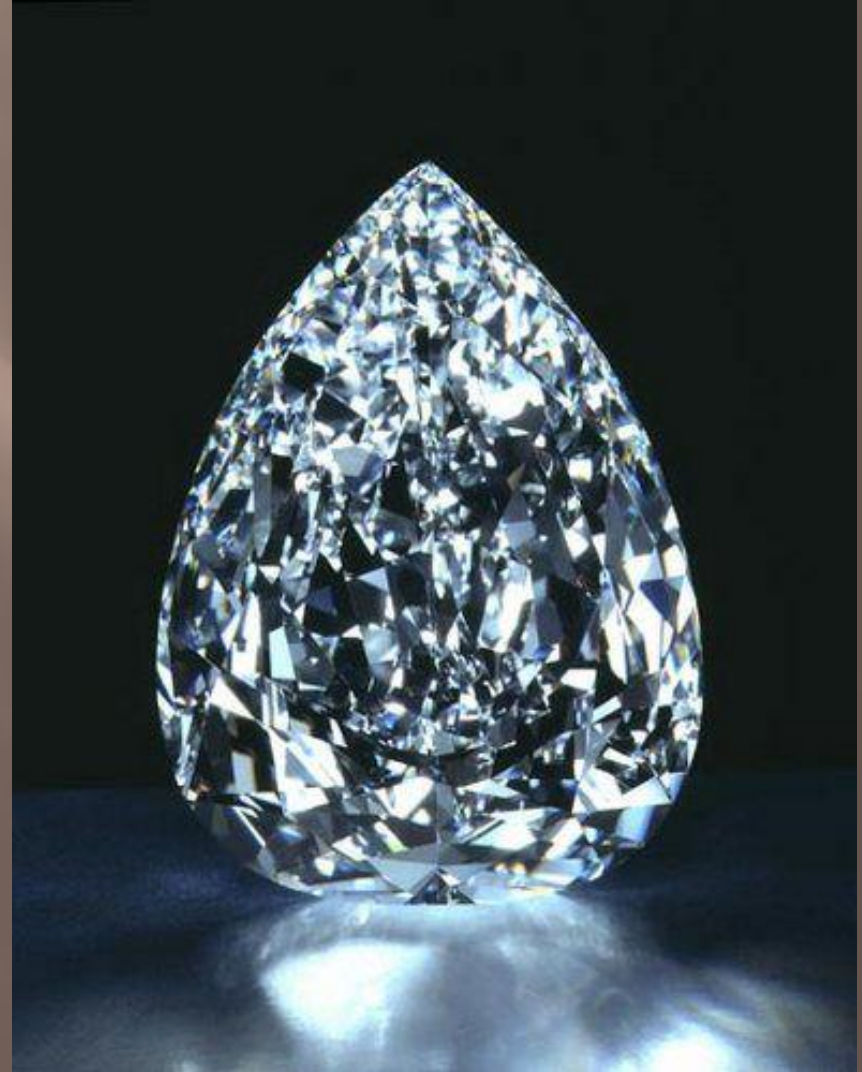
Руды редких и радиоактивных металлов

На Африканском континенте имеются месторождения минеральных руд, из которых добывают ниобий (север Нигерии), тантал (Египет), цезий (Зимбабве и Намибия), радиоактивный уран (Намибия и ЮАР).



Алмазы

Самые известные среди драгоценных камней. Очень ценятся в качестве ювелирных украшений, а также имеют широкое применение в промышленности благодаря своей твердости.



Проверь себя!

1. Какие формы рельефа преобладают в Африке?
2. Когда и где на континенте образовались горы?
3. Назовите: а) среднюю высоту материка. б) самую высокую точку материка. Сравните высоты с другими материками.
4. Расскажите о полезных ископаемых Африки: 1) Виды. 2) Месторождения. 3)* Их применение.