

Африка



Рельеф и полезные ископаемые

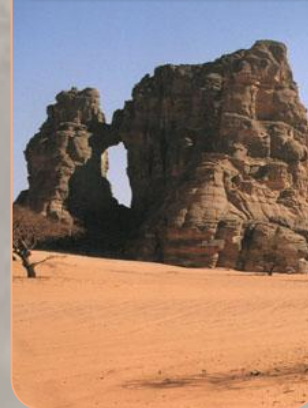
Учитель географии Шापель Л.Н.
МОУ «СОШ №172» г.Зеленогорск Красноярского края



История
развития
земной коры



Изменение
рельефа



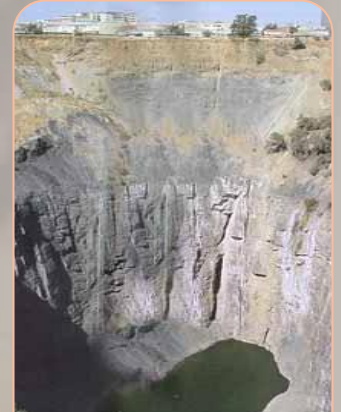
Особенности
рельефа



Основные
формы
рельефа



Полезные
ископаемые

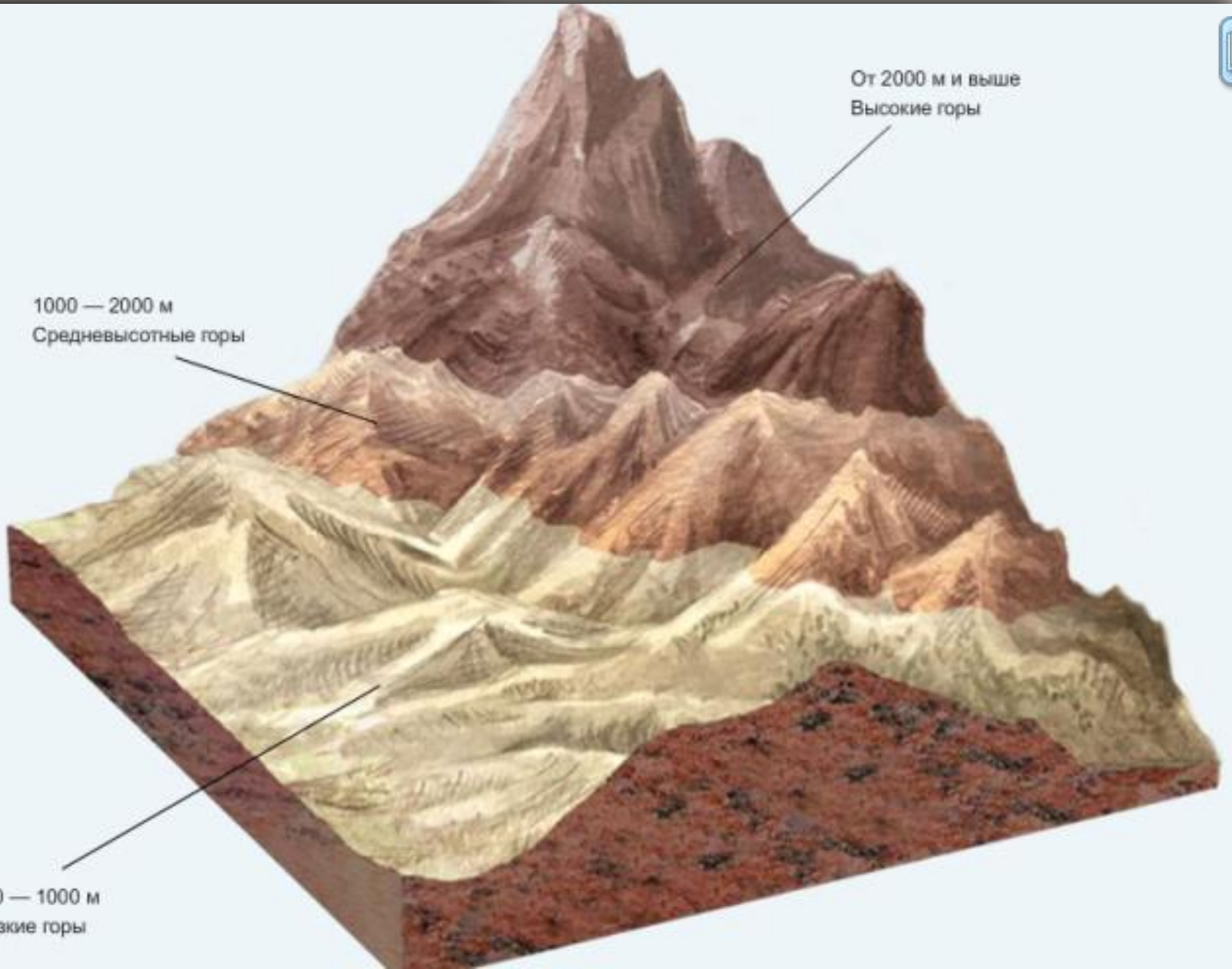




От 2000 м и выше
Высокие горы

1000 — 2000 м
Средневысотные горы

500 — 1000 м
Низкие горы



л:
и



Килиманджаро –высочайшая вершина Африки

Гора - потухший вулкан, имеет 2 вершины. Более высокий пик Ухуру (высота 5.895 м.) является самой высокой точкой Африки. На этом пике лежит постоянная снежная шапка. Второй пик - Мавензи (высота 5.354 м.). Из-за близости горы к экватору, при подъёме человек может встретить практически все типы климата, присутствующие на нашей планете.



Самая низкая точка Африки - озеро Ассаль



В пустыне Данакиль к востоку от Эфиопского нагорья расположено озеро Ассаль одна из самых глубоких впадин в мире. Впадина лежит на 157 м ниже уровня моря.



Африка-материк древний



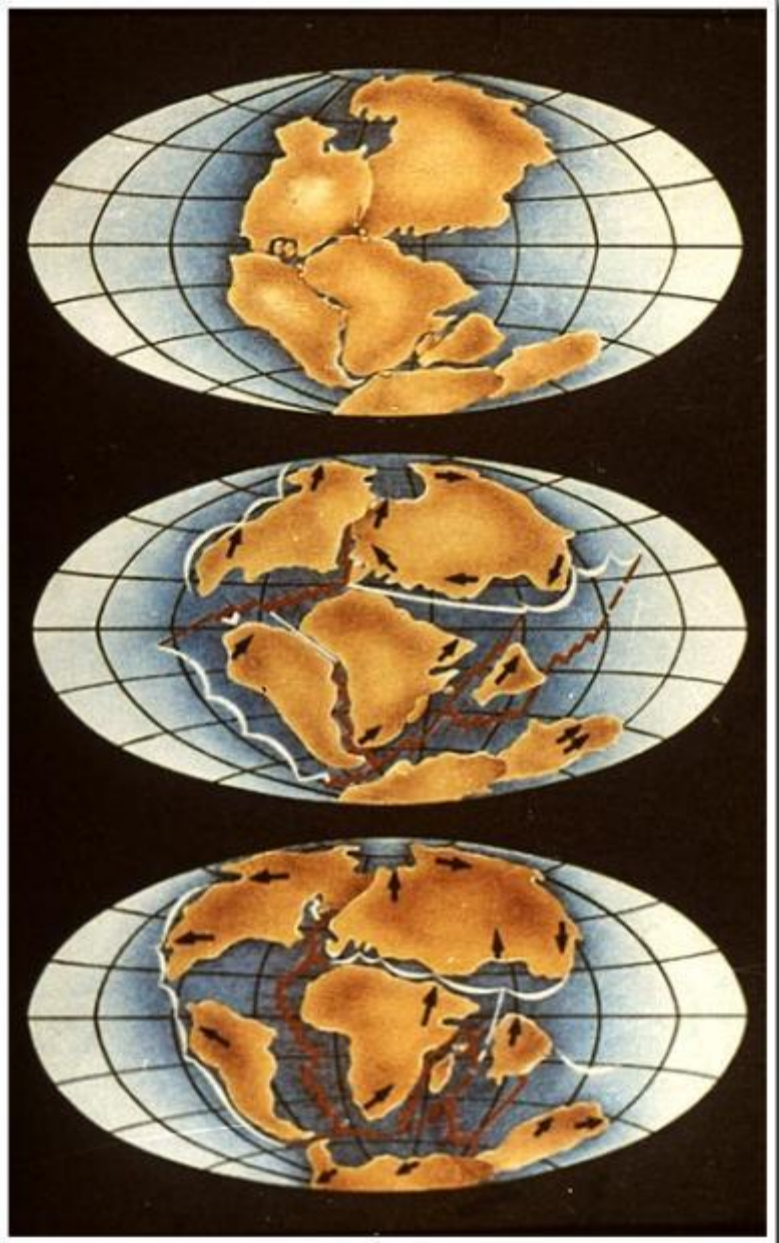
Около 250млн лет назад Пангея раскололась на два материка Гондвану и Лавразию. Спустя 70млн лет они разделились на блоки – основы современных материков.



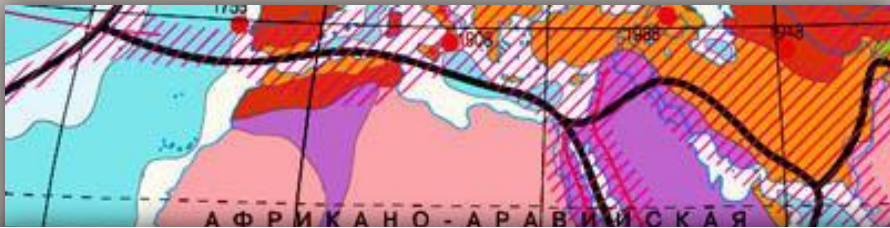
Африка была центром, от которого во все стороны расходятся другие материка. Сама же она остается почти неподвижной и почти неизменной.



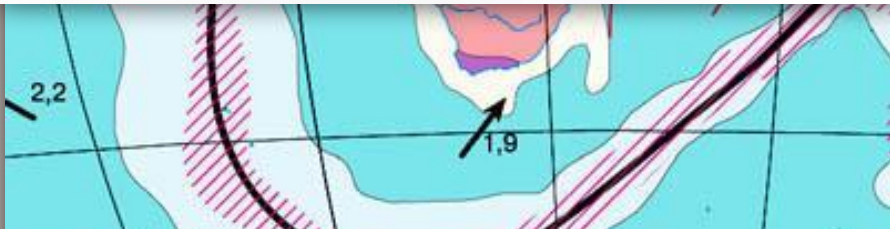
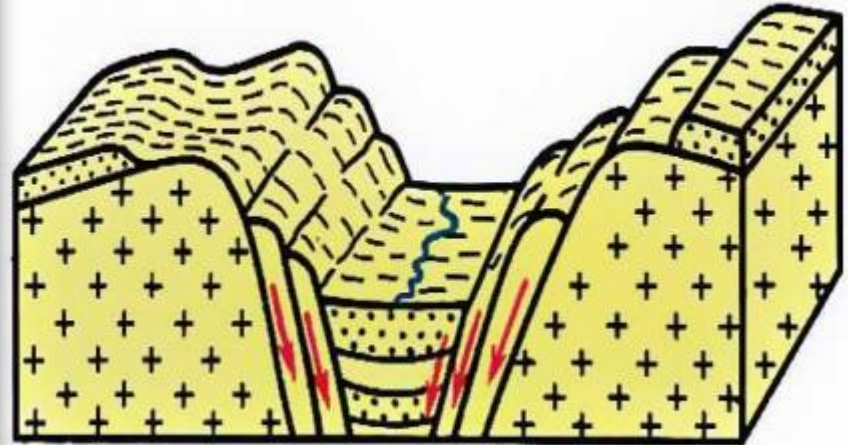
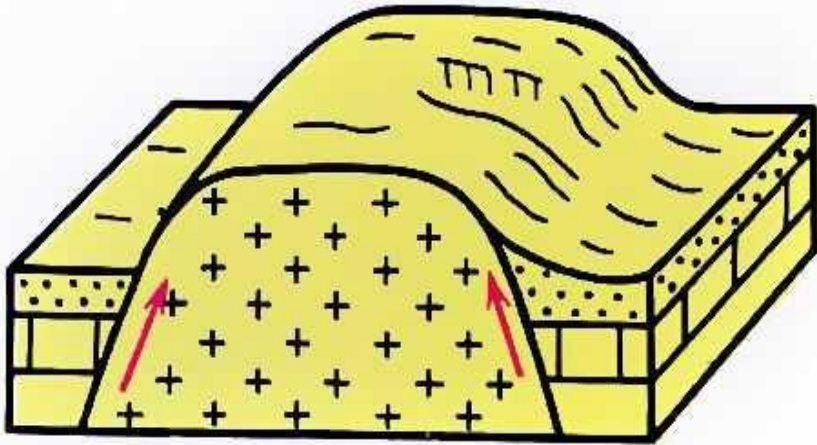
Африка со всех сторон окружена зонами растяжений, поэтому давления со стороны других плит на Африканскую плиту почти нет. Там где нет давления, геологические процессы затухают и формируется платформа.



Строение земной коры



Платформа





Зоны землетрясений
Направление и скорость движения


В основании Африки лежит древняя Африкано-Аравийская платформа.

Вертикальные движения земной коры, произошедшие в разное время, привели к формированию крупных **КОТЛОВ** и заметных **ПОДНЯ**.



В Африканском разломе земная кора раздвигается со скоростью около 4 мм в год. Через 2-3 млн. лет может восточная часть материка отделиться от Африки. 

По линии разломов возникли впадины и трещины, в которых образовались озера удлинённой формы. 

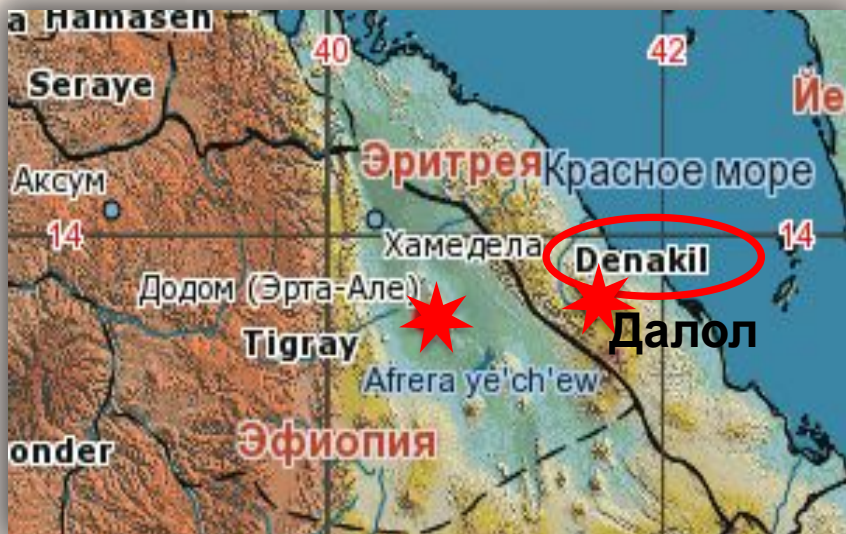
В этом районе располагаются почти все 



Килиманджар


Великие Африканские разломы






Впадина Данакиль

(Афгар)
Впадина расположена в зоне Африканских разломов. В этом районе находится 40% африканских вулканов. Здесь находится самый активный вулкан Африки Эрта Але, за последние 100 лет он извергался семь раз..




 Вулкан Далол расположен ниже уровня моря на отметке 48 метров во впадине Данакиль.

 Вулкан Эрта Але. Внутри вулкана можно увидеть озеро лавы.





Равнины :

-  плоскогорья
-  нагорья
-  котловины

Горы

1. Драконовы горы
2. Капские горы





Котловина
Конго



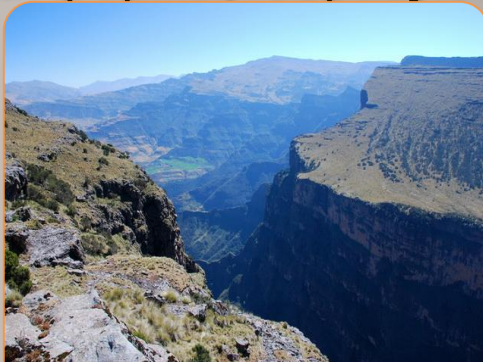
Котловина
Чад



Калахари



Большая часть Африки- это круто обрывающиеся плоскогорья и нагорья разной высоты. Лишь внутри материка, в прогибах платформы, образуются крупные котловины.



Эфиопское
нагорье



Восточно-
Африканско
е
платформа



Нагорье
Ахаггар





Восточно - Африканское плоскогорье

Высота плоскогорья около 1000 м. Оно разбито многочисленными разломами. В рельефе чередуются равнины, сбросовые впадины и уступы, глыбовые горы, лавовые плато и вулканические конусы. Здесь находится высшая вершина Африки — гора Килиманджаро, 5895 м.



Эфиопское нагорье



Нагорье
называют часто
«Крыша Африки»



Средняя высота 2000-3000 м., наивысшая 4620 м. Для него характерны плосковершинные горы, похожие на гигантские столы. Над плато вздымаются конусы вулканов, большей частью потухших.



Котловина Чад



Котловина Чад находится на высоте 240 м над уровнем моря. Большую часть территории Чада занимают равнины и плато, чередующиеся с плоскими впадинами. На дне самой крупной из них расположено мелководное озеро Чад. Северная часть Чада - это в основном пустыни и полупустыни.







Э
О
Ф
А
Г
Г
Д
Э
О
Е



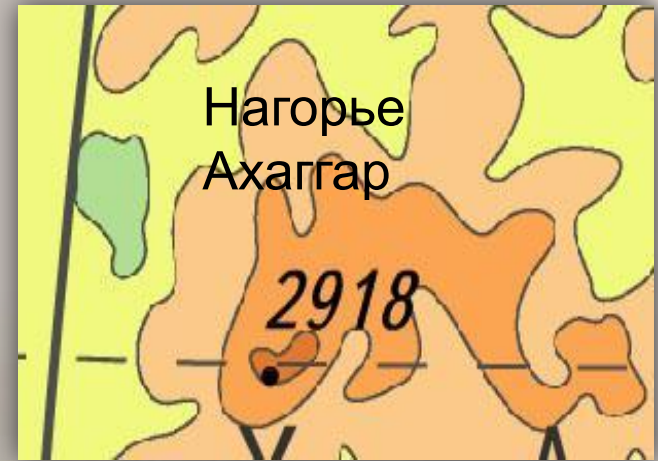
Река Окованга





Ахаггар

Нагорье в
Сахаре.
Высшая
точка- гора
Тахат, 2918 м.



Ахаггар состоит из вулканических пород. В результате выветривания образовались скальные останцы причудливых форм. Климат резко континентальный, сухой и жаркий летом, зимой температуры иногда падают ниже нуля. Осадки редки. В Ахаггар самый резкий климат во всей Сахаре, что создаёт особые условия для выветривания.





Горы Атлас

Горы на северо-западе Африки. Это молодые складчатые горы, длина около 2000 км. Высшая точка гора Тубкаль 4165 м., но их нельзя отнести к высоким, так как средняя высота 1500-2000м.



Драконовые горы



Это монолитная базальтовая стена длиной 250 км. Высота вершин превышает 3300 м. Самая высокая точка - гора Ткабана-Нтленьяна - 3482 м. Здесь расположен и знаменитый водопад Тугела 948 м. Горы признаны природным наследием ЮНЕСКО.





Капские горы

Расположены на юге Африки. Длина около 800 км. Гора Робертсон высшая точка 2326 м. Состоят из нескольких параллельных хребтов. На наветренных склонах - заросли вечнозеленых кустарников и смешанные леса, на подветренных склонах и во внутренних

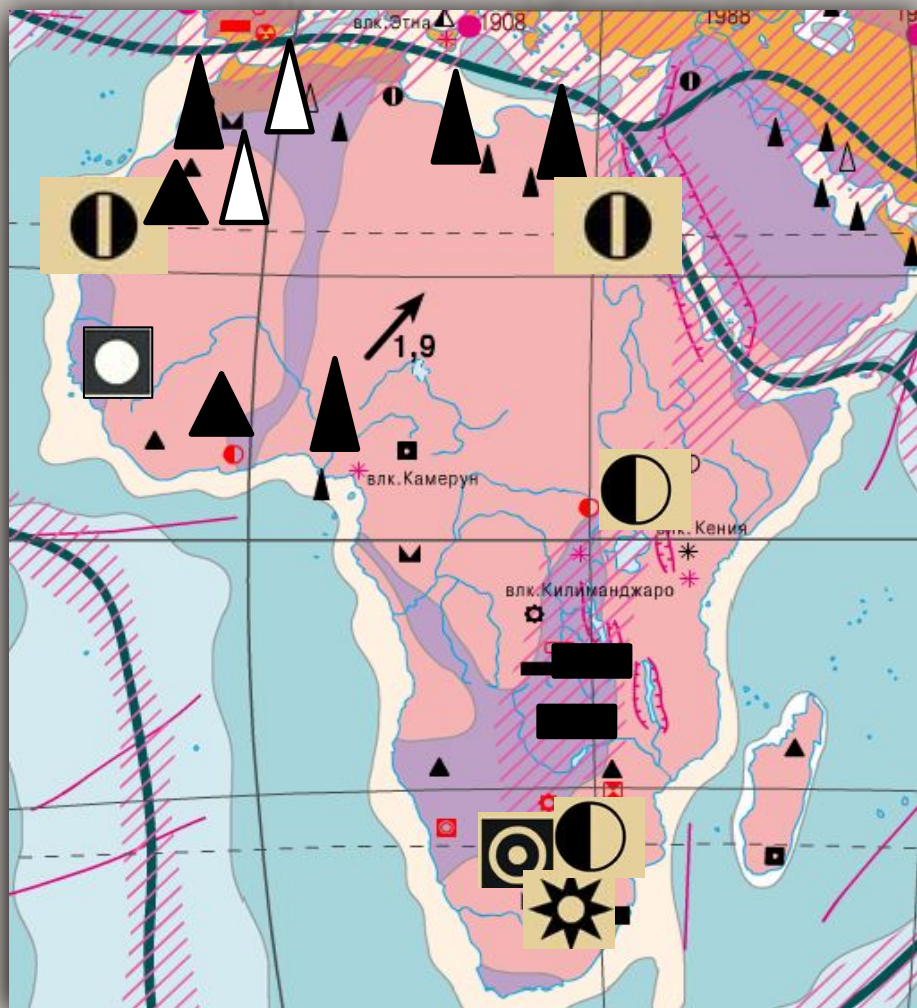


Изменение рельефа под действием внешних сил

Потрудились над рельефом и внешние силы: ветер, перепады температур, реки. Тропические пустыни - царство барханов, дюн и причудливых скал. В саваннах - овраги и балки.



Полезные ископаемые



Африка по праву считается кладовой мира. В её недрах содержатся богатейшие в мире месторождения полезных ископаемых.



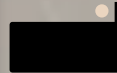
Алмазы



Золото



• Урановые
• руды



• Медные
• руды



Нефть



Природный газ



Фосфориты



Руды алюминия



Железные руды



Осадочные



Магматические и метаморфические



Вопросы по теме «Рельеф Африки»

1

Африкано-Аравийская платформа.

2

Возвышенные равнины.

3

В основе материка лежит платформа и области древнейшей складчатости.

4

Потухший вулкан Килиманджаро, высота 5895м.

5

На востоке расположены Великие Африканские разломы.



Тесты по теме «Рельеф Африки»

1

В рельефе Африки преобладают:

а) низменности; б) высокие равнины; в) низкие горы; г) высокие горы;

2

Более высокая часть Африки:

а) северная и западная; б) северная и восточная; в) южная и восточная; г) южная и западная;

3

В восточной части материка находится:

а) крупнейшее на Земле плоскогорье; б) высокие горы; в) крупнейшие на Земле низменности; г) крупнейший на Земле разлом;

4

Самая высокая вершина Африки:

а) Рувензори; б) Камерун; в) Килиманджаро; г) Кения

5

В северной Африке больше, чем в южной

а) алмазов; б) золота; в) нефти; г) меди



1

В рельефе Африки преобладают:

а) низменности; **б) высокие равнины**; в) низкие горы; г) высокие горы;

2

Более высокая часть Африки:

а) северная и западная; б) северная и восточная; **в) южная и восточная**;
г) южная и западная;

3

В восточной части материка находится:

а) крупнейшее на Земле плоскогорье; б) высокие горы;
в) крупнейшие на Земле низменности; **г) крупнейший на Земле разлом**;

4

Самая высокая вершина Африки:

а) Рувензори; б) Камерун; **в) Килиманджаро**; г) Кения

5

В северной Африке больше, чем в южной

а) алмазов; б) золота; **в) нефти**; г) меди



Практикум по теме «Рельеф Африки»



1	Горы Атлас
2	Драконовые горы
3	Капские горы
4	Эфиопское нагорье
5	Восточно - Африканское плоскогорье
6	Калахари
7	Котловина Конго
8	Котловина Чад
9	Гора Кения
10	Вулкан Килиманджаро
11	Вулкан Камерун

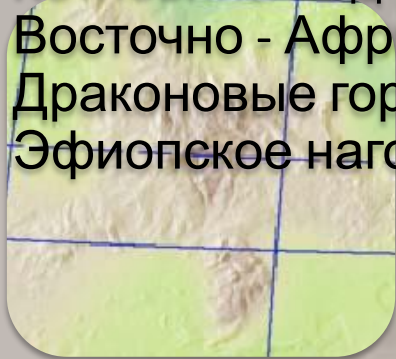
Проверка



Задания по теме «Рельеф

Африки»

1. Нагорье Ахаггар
2. Горы Атлас
3. Калахари
4. Котловина Конго
5. Котловина Чад
6. Восточно - Африканское плоскогорье
7. Драконовые горы
8. Эфиопское нагорье



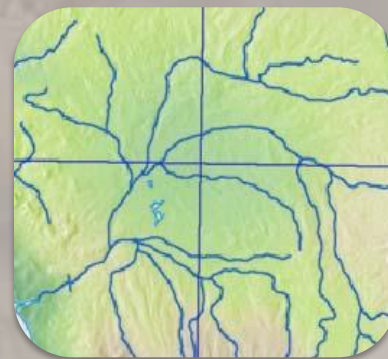
1



2



3



4



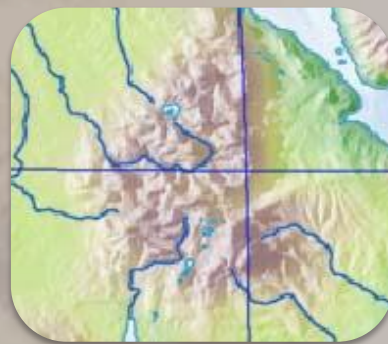
5



6



7



8

Ответ



Задание 2.

Используя карты атласа, разделите перечисленные формы рельефа на две группы:

- Горы
- Равнины

Проверка.

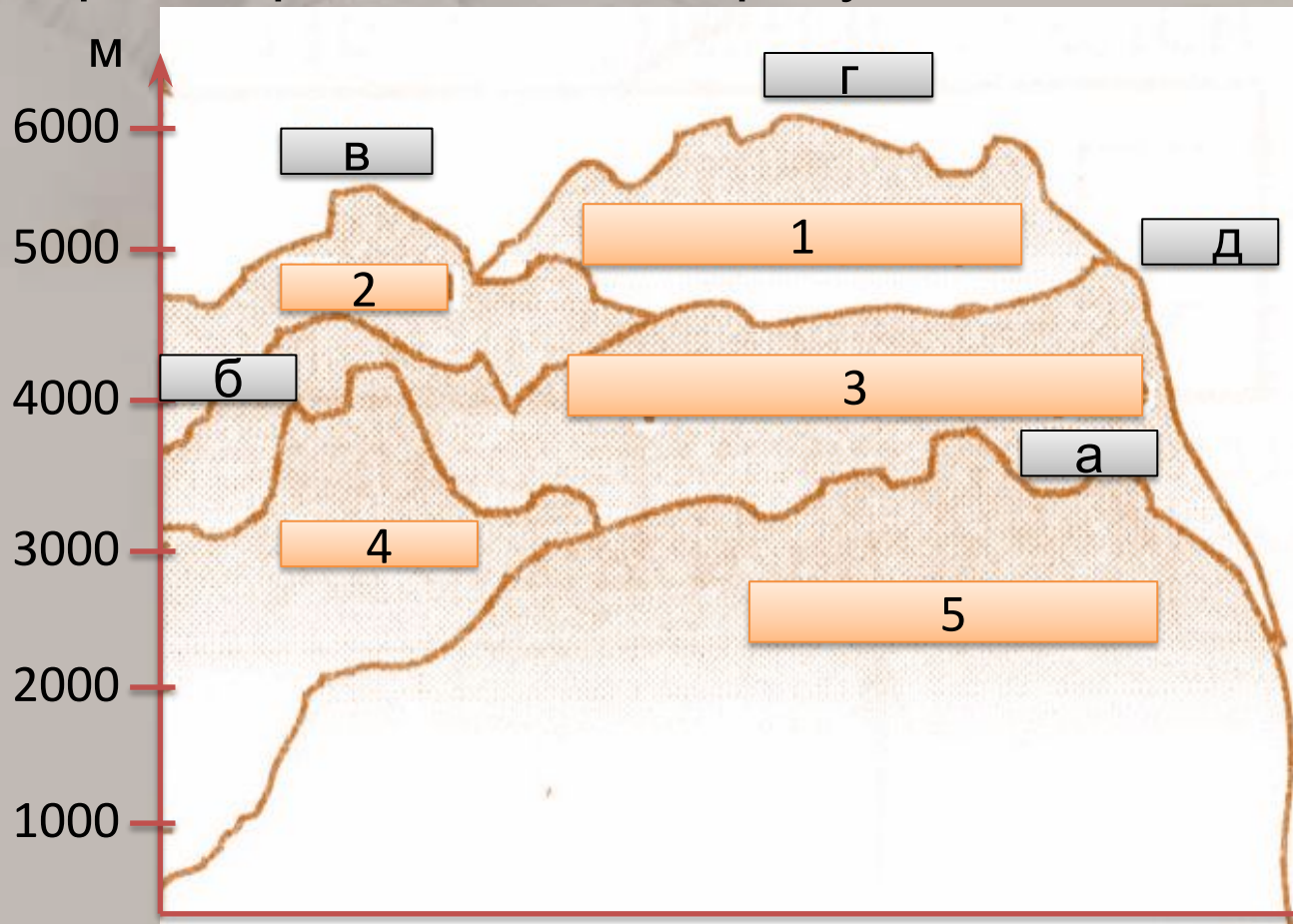
Щелкнуть по овалу, если ответ правильный – овал изменит заливку.

		Горы	Равнины
1	Атлас	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	Ахаггар	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	Капские	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	Драконовы	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	Калахари	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	Конго	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	Чад	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	Эфиопское	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	Восточно-Африканское	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	Кения	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11	Камерун	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>










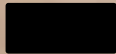

Задание 3.






Используя карты атласа, определить какие формы рельефа показаны на рисунке. Установите их высоту.







Задание 4.

Используя карты атласа и текст учебника, распределите полезные ископаемые с помощью условных знаков по частям Африки. Определите их происхождение.

Низкая Африка	Высокая Африка
    	   
?	?

-  Алмазы
-  Медные руды
-  Фосфориты
-  Руды алюминия
-  Железные руды

-  Золото
-  Урановые руды
-  Природный газ
-  Нефть

Подсказка



http://new.tour.com.ua/upload/Block/DdRm_K13.png зона разлома
вулканический конус история Африки
пустыня Калахари айсберг [iceberg-glacier-pano.jpg](#) снега Килиманджаро
озеро Ассаль карта Африка асфальт соли
озеро Танганьика озеро Виктория озеро Чад [Africa-1.jpg&S=XL&R=1218776396](#) озеро
водпад Тугела долина полезных ископаемых
рыболовство наводнение оры
каменистая пустыня [barxany.jpg](#) барханы
заповедник [Simien National Park 7.jpg](#) эфиопское нагорье
Восточно-Африканское плоскогорье
Килиманджаро косм. снимок
Килиманджаро [Kenya1.jpg?w=285&h=214](#) гора Кения
Килиманджаро карта [Kenya1.jpg?w=285&h=214&on=1,2,3,4](#) впадина Данакиль карта

Ресурсы



- http://www.svali.ru/pic/pictures/170/r_p_7cf76731b12ef26f76789bec9133222e.jpg впадина Данакиль
- http://www.svali.ru/pic/pictures/170/r_p_0902f6bda8ee01b524e39f82d9de4534.jpg вулкан Далол
- http://www.svali.ru/pic/pictures/170/r_p_3907349ff694bb3c4097bf81a9502ccd.jpg вулкан Далол
- <http://storage0.dms.mpinteractiv.ro/media/401/321/5114/4075891/11/04-erta2.jpg?width=500&height=326> вулкан Зрта-Але
- http://www.svali.ru/pic/pictures/170/r_p_e8d723611f655b5173e84ccbca64a1d2.jpg вулкан Эрта-Але
- http://www.volcanodiscovery.com/en/fileadmin/photos/ethiopia/erta_ale/erta_ale_0208/ertaale_e37070.jpg вулкан Эрта-Але
- http://www.travellerclub.ru/products_pictures/souafric-map.gif карта Драконовых гор
- <http://academytravel.ru/wp-content/themes/iBizPressGreenTech/slider/slider1.jpg> Драконовые горы
- http://at-africatur.ru/foto/5926_drakonovi_gori_yuar.jpg Драконовые горы
- <http://sotnic2004.narod.ru/africa/afr14.jpg>
- http://www.mountain.ru/unic/photos/Snatenkov/af_00051.jpg
- <http://content.foto.mail.ru/list/ktutylyf86/answers/i-7030.jpg> водопад Тугела
- http://provodnik.ru/data/provodnik/u/2008/02/28/689/f_4313614.jpg Атлас
- <http://www.marocco-africa.ru/wp-content/uploadsing/2010/04/atlass-mountains.jpg> Атлас
- <http://www.turizm-afrika.ru/wp-content/uploads/2010/04/%D0%90%D1%82%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B5-%D0%B3%D0%BE%D1%80%D1%8B.jpg> Атлас
- <http://mybook10.ieeran.com/files/96080.jpg> Тубкаль
- <http://www.ecosystema.ru/08nature/world/68uar/01.jpg> Капские горы
- http://www.flash-screen.com/free-wallpaper/uploads/201007/thus/1279262028_470x353_cape-town-mountain-view.jpg Капские горы
- http://www.svali.ru/pic/pictures/103/r_p_2ecdb2fca6fbc1763e9b0126afb7492.jpg Капские горы
- <http://www.topwonders.ru/wp-content/images/i1020a.jpg> Капские горы
- http://www.whycos.org/fck_editor/upload/Image/Congo_basin.jpg Карта
- http://www.hot-shop.ru/blog/wp-content/uploads/2009/02/ecotours_ru.jpg Конго котл
- <http://science.compulenta.ru/upload/iblock/e03/cong.jpg>
- http://kim.uing.net/files/media_file_11460.jpg котловина Конго
- <http://thecollaboratory.wikidot.com/local--files/world-regional-geography/Kalahari.gif> Калахари карта
- <http://content.foto.mail.ru/inbox/lionila/4558/i-5662.jpg> Калахари
- http://www.karakumi.ru/burjui/algeria/big/bigalg_3.jpg Ахаггар
- http://www.interestkop.ru/UserFiles/articles/311/L_22f9af7c910dd04c2104323872b0e678.jpg река Окованго
- http://turi100.net/upload/Image/dostoprimechatelnosti/afro/kalahari_1.jpg Калахари
- http://labelme.csail.mit.edu/Images/static_web_tinyimagesdataset/k/kalahari/kalahari_000003.jpg пески Калахари
- <http://www.westo.ru/36/352.jpg> белые пески Калахари
- <http://ns.geol.msu.ru/deps/petro/images/yvo/landscape05.jpg> окраина Калахари
- <http://www.baltinfo.ru/photo/new/6232.jpg> Чад
- http://raznyestrany.com/images/ozero_chad.jpg на озере чад
- http://anti-gorod.com/uploads/posts/2009-10/thumbs/1255958833_4.jpg внешние силы