Maia Bliadze • Davit Kereselidze

7

COĞRAFİYA

Şagird kitabı

II HİSSƏ

Qrif Gürcüstan Təhsil, Elm, Mədəniyyət və İdman Nazirliyi
tərəfindən 2019-cü ildə verilmişdir.

MÜNDƏRİCAT

2 **AFRİKA** 5

27. Coğrafi yerləşmə 7
28. Afrikanın tədqiqat tarixi 11
29. Relyef 16
30. Faydalı qazıntılar 22
31. Afrikanın iqlimi 26
32. İqlim qurşaqları 31
33. Daxili sular 37
34. Təbii zonalar, rütubətli ekvatorial meşələr 44
35. Savannalar və işıqlı meşələr 48
36. Tropik səhralar və yarımsəhralar, subtropiklər 51
37. Afrikanın ekoloji preoblemləri və təbiətin mühafizəsi 55
38. Əhalisi 61
39. Afrikanın siyasi xəritəsi 67
40. Cənubi Afrika Respublikası 73

Yekunlaşdırıcı iş II 79

3 **AVSTRALİYA VƏ OKEANİYA** 83

41. Coğrafi yerləşmə 85
42. Avstraliyanın kəşfi və tədqiqatı 90
43. Relyef 94
44. İqlim 97
45. Daxili sular 102
46. Canlılar aləmi 106
47. Əhalisi 111
48. Əhalisi 116
49. Yeni Zelandiya 122

Yekunlaşdırıcı iş III 126

4 ANTARKTİDA 131

50. Coğrafi yerləşmə 133
51. Kəşfi və tədqiqat 137
52. Relyef 142
53. İqlim 147
54. Canlılar aləmi 152
55. Antarktidanın öyrənilməsi 155
Yekunlaşdırıcı iş IV 159

Əlavə 161

2
MÖVZU

AFRİKA

BURADA ÖYRƏNƏCƏKSƏN Kİ

- Afrika tavaları iki hissəyə bölünür;
- Afrika isti qitədir;
- Afrikada quruyan göllərə və çaylara təsadüf edilir;
- Afrika səhralarında vahələrə (oazislərə) təsadüf edilir;
- Afrikada dünyanın ən uzun Nil çayı axır;
- Afrikada həndəsi sərhədlər və Avropa dillərinin yayılması müstəmləkəçiliyin nəticəsidir;
- Afrikada əhalinin sayı çox sürətlə artır;
- Afrika üçün sürətli səhralaşma prosesi xarakterikdir;
- Afrika ölkələri bir-birindən humanist inkişaf indeksi ilə kəskin fərqlənirlər;
- Afrikada xəstəliklər nəticəsində bir çox insan ölür;
- Afrikada içməli su problemi aktualdır;
- Afrikanın bəzi yerində bu günə qədər qəbilə sosial strukturu qorunub saxlanılmışdır;
- Afrika qitəsi almazla zəngindir.

AFRİKA

Sahəsi – 30 311 690 km² (adalarla birlikdə)

Əhalisi – 1.225 milyard nəfər (2016 il)

Ən hündür zirvəsi – Kilimancaro, Tanzaniya, 5895 m

Ən alçaq yeri – Assal gölü – 155 m d.s.-dən, Afar ovalığı (Cibuti)

Ən uzun çayı – Nil, 6671 km

Ən böyük gölü – Viktoriya, 69215 km²

Ən yüksək şələləsi – Tuqela (CAR), 610 m

Ən böyük səhrası – Saxara, 9.1 km²

Ən böyük adası – Madaqaskar, 587 040 km²

Ən böyük boğazı – Mozambik, 1760 km

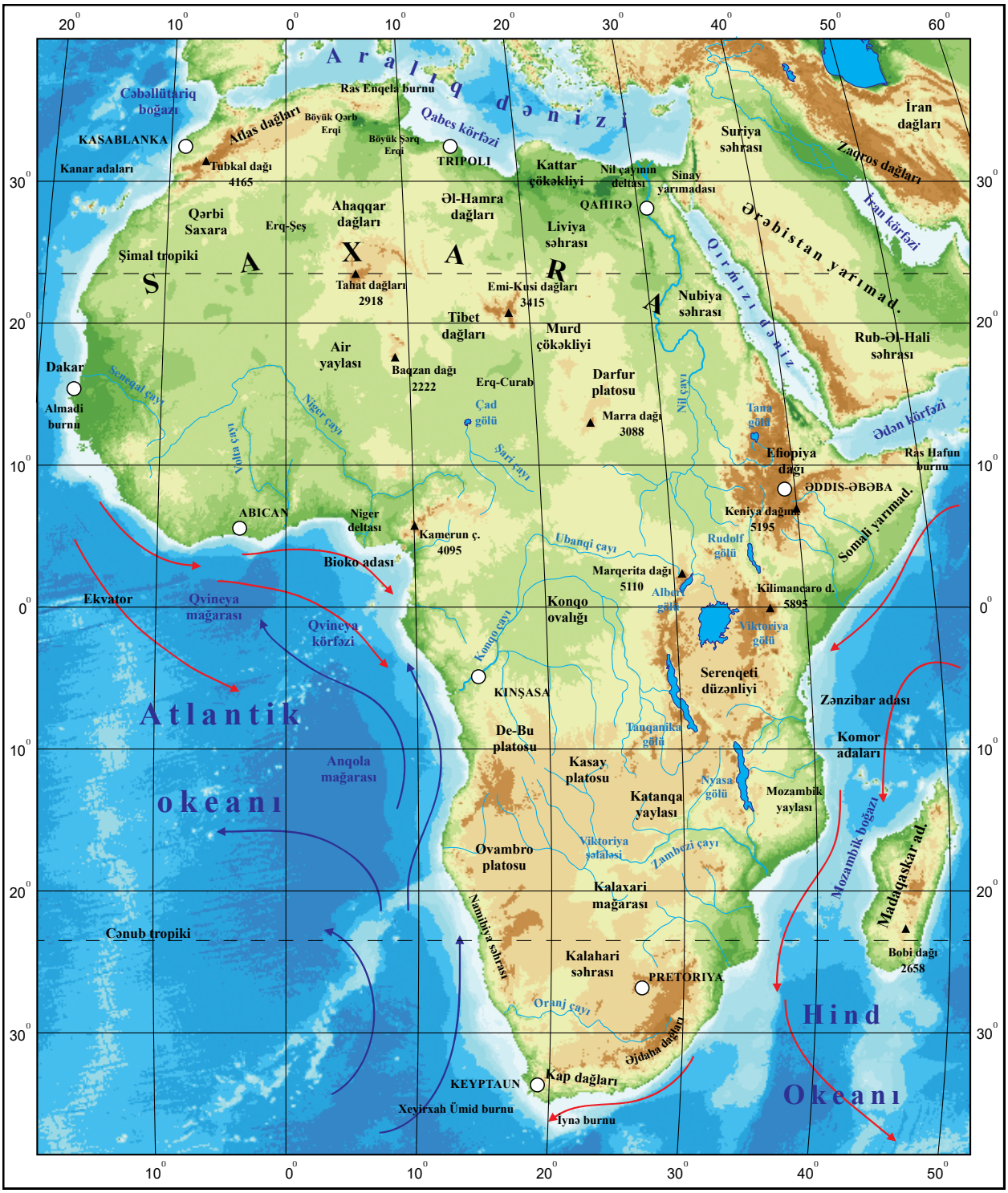
Ən böyük körfəzi – Qvineya, 753 min km²

Ən böyük ölkəsi – Əlcəzair, 2.38 milyon km²

Ən kiçik ölkəsi – Seyşel adaları, 455 km²

Ən böyük şəhəri – Qahirə (Misir), 17 856 min nəfər (2016 il)

COĞRAFİ YERLƏŞMƏ



Şək. 27.1 Afrikanın fiziki xəritəsi

YADINA SAL

1. Keçmişdə mövcud olan superqitə necə adlanırdı və onun parçalanması nəticəsində hansı qitələr yarandı?

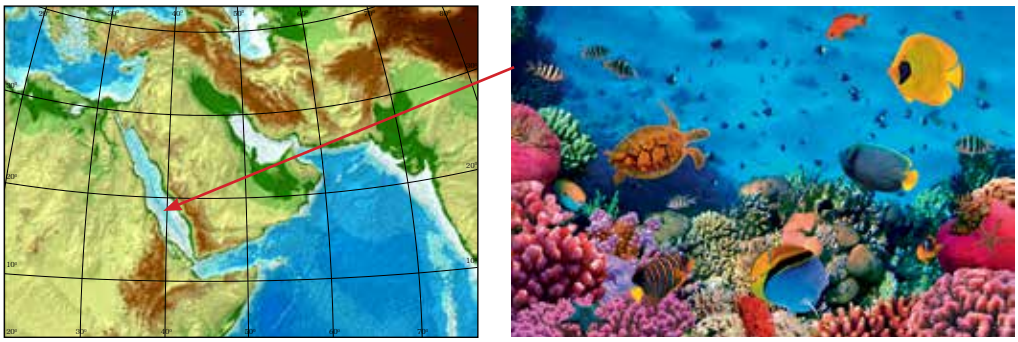
Afrikanın sahəsi, adaları ilə birlikdə, 30.3 milyon km^2 təşkil edir. Ərazisinin böyüklüyünə görə, təkcə Asiyadan geri qalır və cənub yarımkürəsinin qitələrinə aiddir. Keçmişdə Afrika Qondvananın bir hissəsi idi və bununla da onun cənub qitələri ilə "qohumluğu" açıqlanır.

Qitələr arasında Afrika xüsusi coğrafi yerləşməsi ilə seçilir, çünki ekvator demək olar ki, mərkəzindən keçir və buna görə də qitənin böyük hissəsi tropiklərin arasındadır. Bundan başqa, qitənin konfiqurasiyasına görə, ərazinin ən böyük hissəsi şimal yarımkürəsində yerləşir.

TAPŞIRIQ

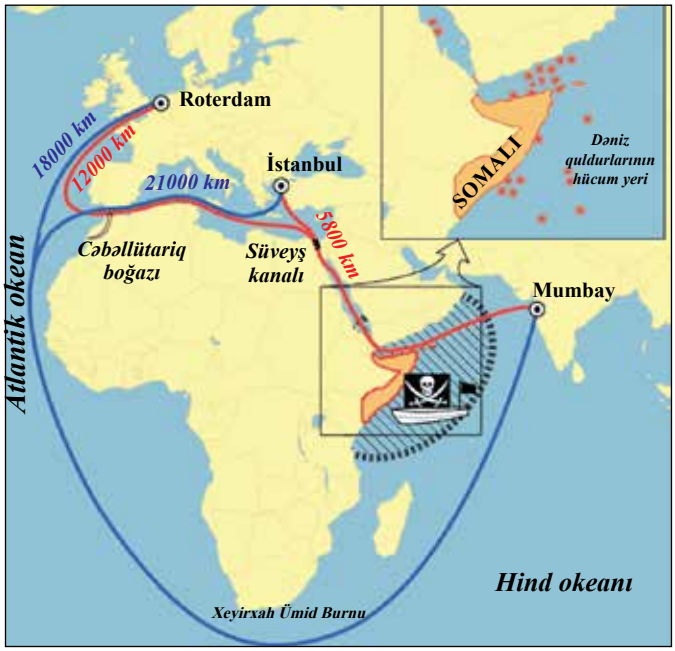
1. Müəyyən et, Afrikanın sahəsi bütövlükdə Yerin və qurunun sahəsinin neçə faizini təşkil edir.
2. Şək. 27.1 və yarımkürələr xəritəsindən (Əlavə 1) istifadə etməklə təyin et: a) Afrikanın ekvatora və Qrinviç meridianına qarşı hansı yerləşməsi var; b) hansı yarımkürədə yerləşir; c) qitə hansı paralellər və meridianlar arasındadır; ç) nəticə çıxar: Afrika hansı istilik qurşaqları arasında yerləşir və fərz et ki, qitənin iqlim xüsusiyyətləri necə ola bilər.
3. Afrikanın uzanmasını dərəcələrdə və kilometrlərdə hesabla: a) şimaldan cənuba tərəf ş.e. 20° meridian boyunca (nəzərə al ki, 1° = 111.3 km); b) ekvator boyunca (1° = 111 km); c) şimal və cənub tropikləri arasında (1° = 102.5 km).
4. Şək. 27.1 və yarımkürələr xəritəsindən (Əlavə 1) istifadə etməklə təyin et: 1) qitənin ən ucqar nöqtələrinin koordinatlarını: şimalda – Əl-Əbyad, cənubda – İynə, şərqdə – Ras-Hafun və qərbdə Almadi burunları. 2) Afrikanın məsafəsi nəyə bərabərdir: a) ucqar şimalda və cənubda yerləşən burunlar arasında; b) ucqar qərbdə və şərqdə yerləşən burunlar arasında. Nəzərə al ki, ekvatorda 1°-lik qövsün uzunluğu 111 km-dir.

Afrika Avropadan 45 km enində Cəbəllütariq boğazı və Aralıq dənizi ilə ayrılır, Asiyadan isə – Qırmızı dəniz və Babül-Məndəb boğazı ilə. Süveyş kanalının çəkilişindən sonra Afrika və Asiya arasında quru əlaqəsi kəsilmişdir.



Şək. 27.2. Ehtimal edilir ki, Qırmızı dənizin adı onda çoxlu sayda su bitkilərinin olduğuna görə verilib. Bəzən bu bitkilər sarımtıl rəng verirlər. Qırmızı dəniz dünya dənizləri arasında ən isti və duzlu dənizdir. Onun çox duzluluğu güclü buxarlanma ilə izah edilir, buna da tropik səhrası səbəb olur. Dənizdə çoxlu müxtəlif növdə mərcanlar var və bunlar isti suda çox sürətlə çoxalırlar. Əhəngli mərcan skeleti müxtəlif rəngdə olur. Onlar dənizin dibində böyük tikililər yaradır və demək olar ki, nağılabənzər yeraltı "bağlar"salırlar.

Şək. 27.3. Süveyş kanalı eyni adlı körfəzdən şimaldan cənuba, Portsəiddən (Aralıq dənizi) Süveyşə (Qırmızı dəniz) qədər keçir. XX əsrin əvvəlində kanal 4 min gəmi daşıdığı və onun keçiricilik qabiliyyəti 20-30 milyon ton olduğu halda, hal-hazırda bu göstərici nisbətən çoxalmışdır. 2001-ci ildə Misirdə, Süveyş kanalı üzərində "Mubarak" yeni avtomobil körpüsü açıldı.



Süveyş kanalının texniki parametrləridir:

uzunluğu – 163 km; eni – 190-265 m; dərinliyi – 20 m; şlüzləri yoxdur; gəmilərin tonallığı – 150 min t;dövranı – 260 milyon t; gəmi dövranı – 50 gəmi sutka ərzində; kanala çıxış vaxtı– 15 saat.

TAPŞIRIQ

5. Necə fikirləşirsən, Süveyş kanalının çəkilməsinin hansı əhəmiyyəti var idi?

Qitə şərqdən və qərbdən Dünya okeanı suları ilə əhatə olunur. Təxminən 32 min kilometr boyunca uzanmış Afrika sahil xətti zəif bölünmüş və əsasən qayalıqdan ibarətdir ki, bu da gəmiçilik üçün əlverişli deyil.

Şək. 27.4. Mozambik boğazı dünyanın ən uzun boğazıdır. Onun uzunluğu 1760 km-dir, eni isə – 420 km.

Afrika sahillərinin təbii şərtlərində okean cərəyanları böyük təsir göstərirlər. Qitənin qərb sahili boyunca soyuq cərəyanlar keçir, bunlar da Atlantik okeanının yüksək enliklərindən ekvatora doğru axın edirlər. Burada onları isti cərəyan ayırır, bu da ekvator boyunca, qərbdən şərqə gedir. Qitənin cənub-şərq sahili – isti cərəyanın, Somali yarımadası isə soyuq cərəyanın təsiri altında olur.

TAPŞIRIQ

6. Afrika fiziki xəritəsindən (Şək. 27.1) istifadə etməklə təyin et: a) hansı okeanlar, dənizlər və körfəzlər Afrika ilə həmsərhəddirlər? b) Afrikanın sahil xətti necədir və qitənin yaxınlığında hansı adalar və yarımadalar yerləşir? c) Afrika sahillərindən hansı isti və soyuq cərəyanlar keçir?
7. Mətndə sadalanan coğrafi obyektləri Afrikanın konturlu xəritəsində qeyd et.

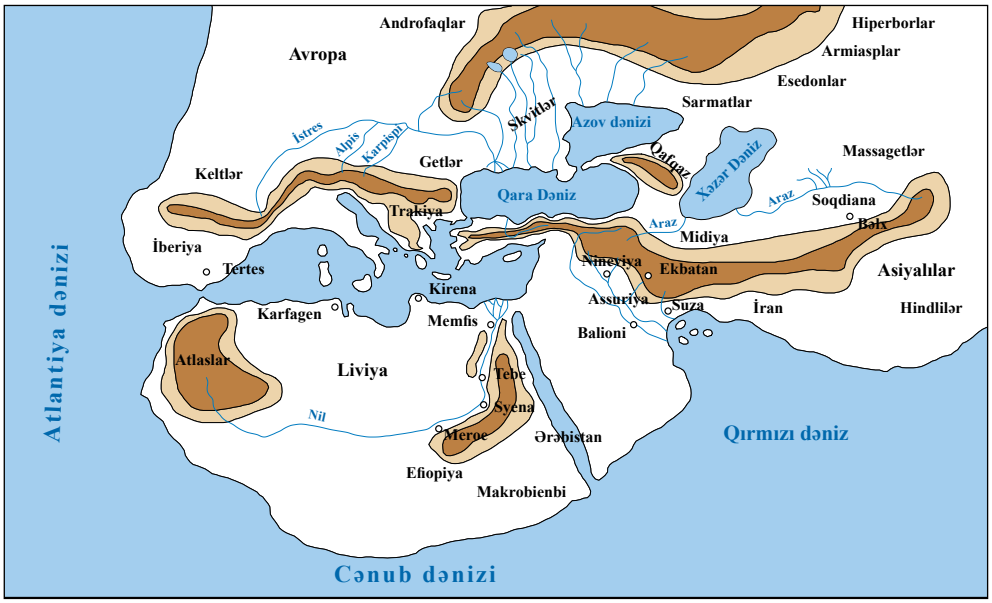
BU MARAQLIDIR

- Qədim yunanlar Afrikanı Liviya adlandırırdılar.
- "Afrika" sözünün mənşəyi haqqında bir neçə fikir var: "Afri" Şimali Afrikada, Karfagen yaxınlığında yaşayan bir neçə xalqın adı idi. Romalıların "ka"şəkilçisi isə ölkəyə və ya torpağa işarə edir. Başqa mənbələrə əsasən, bu sözün şifrələnməsi bu cür də mümkündür: latın sözü "aprica" "günəşli" deməkdir, yunan sözü "aphrike" isə – "soyuqsuz". Bu nəzəriyyəni tarixşünas Leo Afrikanus (1488-1554) irəli sürmüşdür, onun fikrincə, "frike", yunan sözü "soyuq və səthi" deməkdirsə, ona mənsubiyyət bildirən sözönü "a"-nı əlavə etdikdə, soyuğun olmadığı bir yer mənasını daşıyacaqdır.
- Hələ orta əsrlərdə ərəblərin Süveyş kanalını inşa etmək ideyaları var imiş, sonralar Fransada – Kral XIV Luidə, daha sonralar isə Napoleonda da bu ideya yaranıbmış. Amma fransalı mühəndis və diplomat Ferdinand Leseps yalnız XIX əsrin ortalarında Misir hakimindən onun tikintisinə icazə (konsessiya) götürə bilmişdir. İş demək olar ki, 10 il davam etmiş və 1689-cu ilin noyabrın 17-də kanal təntənəli şəkildə açılmışdır.

28

AFRİKANIN TƏDQİQAT TARİXİ

Afrika ən qədim dövrlərdən Cənubi Avropa və Cənub-qərbi Asiya xalqlarının diqqətini cəlb edirdi. Aralıq dənizi ölkələrinin – qədim Yunanıstan və ya Finikiya xalqları Şimali Afrika sahil zolağını yaxşı tanıyırdılar. Amma qitə ətrafında yerləşən ərazi və xüsusilə də onun daxili rayonlarının araşdırılmasına çox gec başlanıldı.



Şək. 28.1. Dünya Herodota əsasən

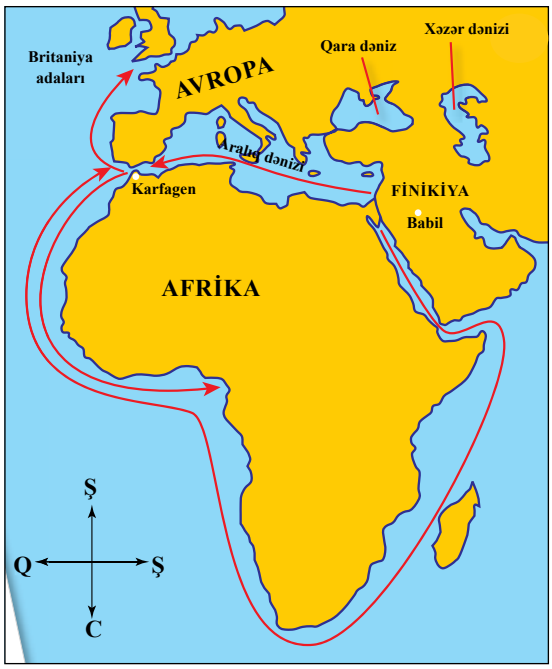
TAPŞIRIQ

1. Qədim yunan alimi Herodot tərəfindən tərtib edilən xəritəni (Şək.28.1) onun məşhur "Tarix" kitabındakı mətni ilə müqayisə et: "Öz sularını yaşayış məntəqələrinə axıdan İstra cərəyanı çoxlarına məlumdur. Bax, Nilin mənbəyi haqqında isə heç kim heç nə söyləyə bilmir. Amma Nilin axdığı Liviyada əhali yoxdur və səhralıqdır. Onun yuxarı cərəyanı haqqında başqalarının söylədiklərindən deyilə biləcək hər şeyi söylədim". Herodotun müasirləri hansı çayı İstra adlandırırdılar.
2. Afrikanın fiziki xəritəsini müşahidə et (Şək. 27.1) və fikrini bildir, nə üçün Afrikanın daxili rayonlarına daxil olmaq və onu araşdırmaq mümkün olmurdu.

TAPŞIRIQ

3. Qədim yunan alimi Herodotun verdiyi məlumata görə, finikiyalılar hələ e.ə. VI əsrdə Misir fironu II Neqonun əmri ilə Afrika ətrafında dövrə vurmuşdular. Herodot yazırdı: "Finikiyalılar səyahətə Qırmızı dənizdən çıxdılar. Payızda onlar Liviya sahilinə çatıb, oradakı torpağı əkib-becərdilər və məhsulun götürülməsini gözlədikdən sonra səyahətlərinə davam etdilər. İki ildən sonra Herkules sütunlarını keçərək Misirə yaxınlaşdılar. Onların dediklərinə görə (mən onlara inanmıram), Liviya ətrafında üzdükdə yol hər zaman sağa yönəlirdi".

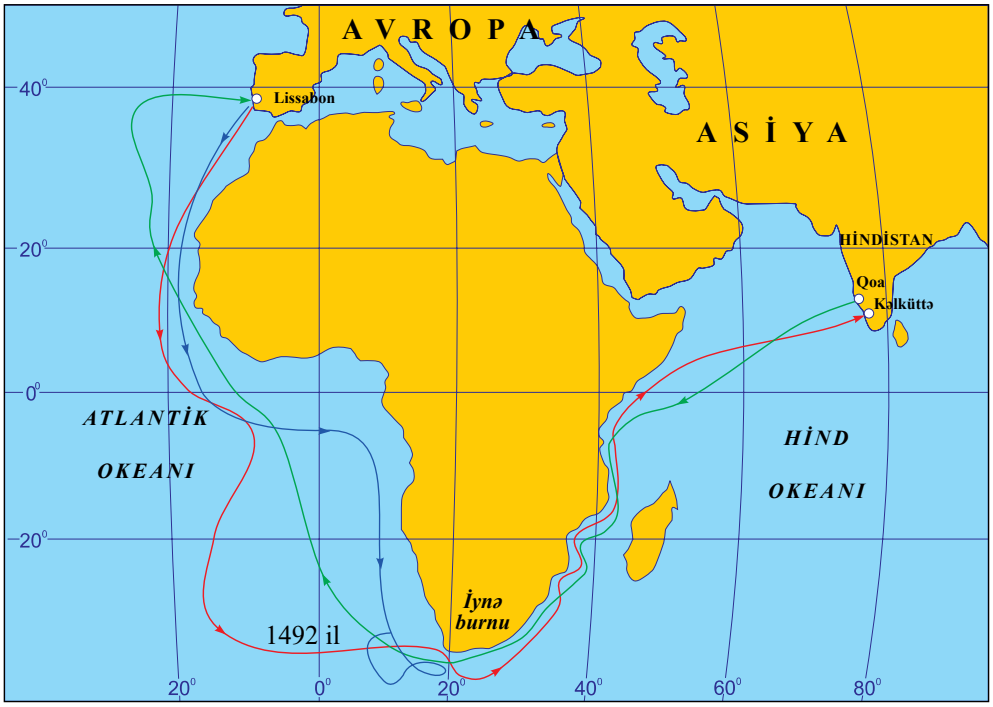
Alimlərin fikrincə, məhz Herodotun inanmadığı fakt əsas sübutdür ki, finikiyalılar Afrika ətrafında səyahət etmişlər. Xəritə vasitəsilə izah etməyə çalış ki, finikiyalıların səyahətini hansı faktla və necə sübut etmək olar?



Şək. 28.2. Finikiyalıların səyahətinin ehtimal marşrutu

XV əsrdə portuqaliyalı dənizçilər sərvətləri haqqında əfsanələr gəzən Hindistana dəniz yolunu tapmağa çalışırdılar. Qitə ətrafında səyahət etmiş və Hindistana yol salmağa çalışan ilk avropalı səyyahlar arasında **Bartolomeu Diaş** idi. 1487-1488-ci illərdə onun ekspedisiyası qarşıya qoyulan məqsədə çata bilməsə də, cənub tərəfindən qitənin ətrafında səyahət edərək buruna çıxa bilmiş, bunu da Diaş "Qasırğa burnu" adlandırmışdı. Sonralar Portuqaliya kralı burnun adını dəyişərək ona "Xeyirxah Ümid burnu" adı vermişdi.

1497-1498 illərdə məşhur portuqaliyalı səyyah **Vasko Da Qama** Afrika qitəsini üzüb keçərək Hindistan sahillərinə qədər çatmışdı. O, həmin ekspedisiya zamanı Afrikanın bir çox ərazisini, o cümlədən Zambezi mənsəbini görmüş və ilk dəfə Avropadan Hindistana dəniz yolunu salmışdır.



Vasko Da Qama

→ *Hindistana marşrut*

← *Hindistandan marşrut*

Şək. 28.3. 15-16-cı əsrlərdə Vasko Da Qamanın başçılığı ilə təşkil edilmiş portuqaliyalıların ekspedisiyaları nəticəsində Afrikanın sahil xətti və Avropadan Hindistana dəniz yolu təyin edildi.

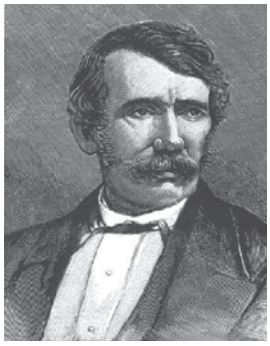
TAPŞIRIQ

4. Afrikanın fiziki (27.1) və Vasko Da Qamanın səfərinin (şək. 28.3.) xəritələrinə əsasən təyin et ki, hansı okean cərəyanları onun ekspedisiyaları zamanı yelkənli gəmilərin üzməsinə imkan yaradırdı və hansı mane olurdu?

Qərbi Afrika tədqiqatçıları arasında britaniyalı tədqiqatçı, **Munqo Parkın** ekspedisiyası çox önəmli idi. O, Seneqal və Niger çaylarının ayrı-ayrı çay olduqlarını təsdiq etdi. Fransız səyyahı, **Rene Ogüst Kayenin** Qərbi Afrikaya səyahəti də diqqətəlayiqdir. O, birinci avropalıdır ki, tam Qərbi Afrikanı şimaldan cənub istiqamətində, Qvineya körfəzindən Aralıq dənizinə qədər keçə bilmişdir.

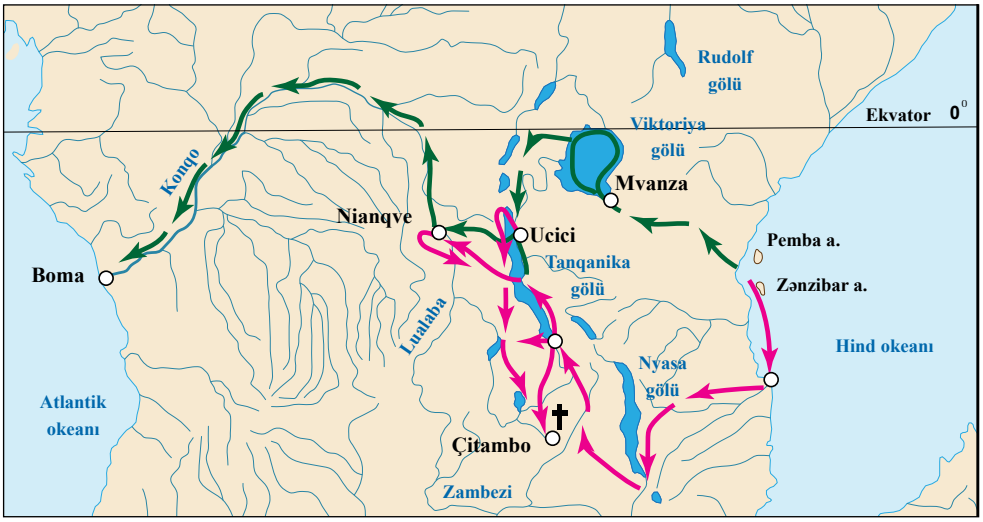
Afrikanın öyrənilməsində britaniyalı səyyahların və tədqiqatçıların – **David Livinqston və Henri Mortonun** əvəzsiz xidmətləri olmuşdur. David Livinqston 1840-cı ildə, missioner kimi, Cənubi Afrikaya yola düşmüş və burada missionerlərlə birlikdə, mühüm coğrafi fəaliyyət göstərmişdi. O, Kalaxari səhrasının böyük hissəsini öyrənmiş və Zambezi çayının yuxarı cərəyanına çatmışdı. Yerli əhali ilə çox yaxşı münasibət qurmuş, onlara tibbi yardım göstərərək lazımi məsləhətlər verirdi. 1853-1856-cı illərdə Livinqston Cənubi Afrika ətrafında – Zambezi çayından Luanda şəhərinə qədər səyahət

etmişdi. Qitənin ən böyük şələləsini kəşf edərək, ona Britaniyanın həmin dövrünün monarxı, kraliça Viktoriyanın adını vermişdi. Sonralar Nyasa gölünü kəşf edib araşdırmağa başladı. O, məşhur tədqiqatçı Stenli ilə birlikdə Şimali Tanqanikanı da araşdırırdı. Sonralar Stenli vətənə dönmüş, Livinqston isə tədqiqi-araşdırma işlərini davam etdirməyə başlamışdı. Onun məqsədi Ağ Nilin mənbəyini tapmaq olsa da, buna çata bilmədi. Təəssüflər olsun ki, həmin ekspedisiya zamanı xəstələnərək 1873-cü ildə vəfat etdi. Livinqston Britaniyada, Londonda, Uestminister Abbatlığında dəfn edilmişdir.



Şək. 28.4. Livinqstonun Afrikanın cənub və mərkəzi rayonlarının öyrənilmə işlərində rolu böyükdür. Səyahət zamanı o, 1000-dən çox məntəqənin yerləşməsini müəyyən etmişdir; Livinqston ilk dəfə Cənubi Afrika relyefinin əsas xüsusiyyətlərini qeyd etmiş, Viktoriya şələləsini, Nyasa, Nqami və Banqveulu göllərini kəşf etmişdir; Zambezi çayının yuxarı hissəsinin rayonunu və Konqo çayının anbarının müəyyən hissəsini araşdırmışdır.

Henri Stenli əsasən qitənin mərkəzi və qərbi rayonlarını öyrənirdi. O,1874-1877-ci illərdə rəhbərlik etdiyi Britaniya-Amerika ekspedisiyası ilə Mərkəzi Afrikanın şərqindən qərb istiqamətinə iki dəfə keçmişdi.



D. Livinqstonun 18 6 6 -18 7 3-cü illər ekspedisiya marşrutu

H. Stenli 18 7 4 -18 7 7-ci illərdə ekspedisiya marşrutu

✝ D. Livinqstonun öldüyü yer 18 7 3 il.

Şək. 28.5. D. Livinqston və H. Stenlinin səyahət marşrutları

TAPŞIRIQ

5. Şək. 28.5.-ə əsasən, D. Livinqston və H. Stenlinin səyahət marşrutlarını təsvir et. Bu səyahət zamanı onların keçdikləri və ya kəşf etdikləri coğrafi obyektləri sadala.

Afrika tədqiqatında eləcə də alman səyyahı və tədqiqatçısı, **Emin-Paşa** böyük xidmət göstərmişdir. Mərkəzi Afrikanın tədqiqatında britaniyalı alim, **Berni Lovet Kemeronun** səyahəti də xüsusi idi. Məhz o, Afrikanı şərqdən – Hind okeanının sahilindən qərbə tərəf – Atlantik okeanının sahilinə qədər keçmiş ilk avropalı olmuşdur. Eləcə də Mərkəzi və Cənubi Afrikanın bir neçə rayonunu öyrənmişdi.

Ekvator Afrikasının tədqiqatında polşalı səyyah və alim, **Stefan Roqozinskinin də** rolu böyükdür. Eləcə də rus alimi, **Vasili Yunkerin** fəaliyyəti önəmlidir. O, 1876-1886-cı illərdə Mərkəzi və Şərqi Afrikanın təbiətini öyrənirdi.

Səyahətlərdən və ekspedisiyalardan sonra Afrika xəritəsi tədricən kamilləşdi və ona daxil olan göl, çay, şəhər və başqa coğrafi obyektlər qeydə alındılar. Afrikanın coğrafi xəritələri son olaraq 20-ci əsrdə dəqiqləşsə də, qitə təbiətinin sirləri hələ də alimlərin yolunu gözləyir.

TAPŞIRIQ

6. Cədvəl çək və onu doldur: Afrika səyyahları və tədqiqatçıları

SƏYYAHLAR VƏ TƏDQİQATÇILAR	ÖLKƏ	TARİX	NƏTİCƏ
	NÜMUNƏ		

BU MARAQLIDIR

- Portuqaliya şahzadəsi, Henrix Dənizçinin (Naviqatorun) başçılığı ilə dünyada ilk coğrafi institutun təməli qoyuldu. İnstitutda dənizçi məktəbi, astronomik rəsədxana, yazılar və xəritələr saxlanılan yer birləşdi. Alimlər yeni dəniz yollarının təyin edilməsi üzərində işləyir, eləcə də yeni gəmiləri yaradır və qururdular.
- David Livinqston "Missionerin Cənubi Afrikaya səyahətləri və tədqiqatları", "Zambeziyaya və onun qollarına səyahət haqqında hekayə" və "David Livinqstonun Mərkəzi Afrikada gündəlikləri" kitablarını yazmışdır. Zambezi çayında, Viktoriya şəlaləsinə yaxın, Zambiya şəhərindəki ada və Nyasa gölü sahilində, Malavi şəhərində yerləşən dağ onun adını daşıyır; eləcə də Konqo çayında şəlalələr birliyinə, ABŞ-da, Floridada yerləşən universitetə onun adı verilmişdir.

29

RELYEF

LÜĞƏT

Qraben – Yer qabığının dik və ya şaquli faylarla (bəzən əks-faylarla) sərhədlənən ətraf qalxıntılara nəzərən çökmüş sahəsi.

Rift (yarıq, yarğan) – bir neçə yüz km məsafəyə xətti uzanan dərinlik mənşəli yarıqvari və ya yarğanvari tektonik struktur. Riftlərin əsas struktur forması qrabendir.

YADINA SAL

1. Fiziki xəritədən relyef haqqında nə öyrənmək olar?
2. Hansı daxili və xarici qüvvələri tanıyırsan və onlar Yerin relyefinə hansı təsiri göstərirlər? Misallar gətir.
3. Dağlar və düzənliklər nə ilə fərqlənirlər?
4. Zamanla dağlar necə və nə üçün dəyişirlər?

Relyefin xüsusiyyətlərini bilmək çayların axın xarakterini, yağıntıların, torpağın, bitkilərin və təbiətin başqa komponentlərinin paylanma xüsusiyyətlərini bilməkdə yardım edir, buna görə də qitənin və hər hansı bir ərazinin təbiətinin təhlilinə relyeflə başlamalıyıq.

Demək olar ki, bütövlükdə Afrika qitəsinin əsasını ən qədim Afrika-Ərəbistan tavaları təqdim edir, buna görə də Afrika massiv və bir növ relyefi ilə seçilir.

Keçmişdə Afrikanın böyük hissəsi çox böyük qitənin, Qondvananın bir hissəsi idi. Bu qitə cənub yarımkürəsində yerləşirdi. Qitə Yerin daxili proseslərinin təsiri ilə ayrı-ayrı tektonik vahidlərə – litosfer qatlarına bölündü və bundan sonra bunların bəziləri çökdü, yuxarıda qalanlar isə müxtəlif istiqamətdə ayrıldılar. Belə bir tektonik vahidlərdən biri Afrika qitəsidir. Gərilmələr qitə sahillərinin düzxətli olmasına səbəb oldular. Qitənin ucqar hissələri bir neçə dəfə yuxarı qalxdığına görə kənarları sıldırımlıdır.

Afrikanın ən qədim hissəsində dağların əmələgəlməsi 1000-500 milyon il öncə başa çatmış və bundan sonra qitənin bərk "skeleti" qırışığa məruz qalmamışdır. Xarici qüvvələrin təsiri ilə, ilk öncə, dağlıq-təpəlik relyefi dəyişirdi: dağlar gərilir və onların yerində nəhəng dalğalı düzənliklər yaranırdı, çökəklik yerləri isə dənizlərlə örtülür və onlarda dəniz çöküntüləri yığılırdı. Sonralar Afrika-Ərəbistan tavası qabarma-çəkilməyə məruz qaldı. Bu hərəkəti uçqunlar, qrabenlərin və horstların əmələ gəlməsi, vulkanların püskürməsi müşayiət edirdi. Bu proseslər xüsusilə də Şərqi Afrikada müşahidə olunurdu.

Afrikanın böyük hissəsi müxtəlif hündürlükdə sıldırım qayalıqlı tavanın hövzələrini təqdim edirlər və bunlar da qitənin daxili hissələrində yerləşir və böyük mağaraları (məs., Kalaxari, Çad, Konqo və s.) təqdim edirlər.

Qitənin şimal və cənub rayonları müxtəlif şəkildə inkişaf edirdi, məhz buna görə də onların müasir relyefləri fərqlidir. Afrikanın fiziki xəritəsinə nəzər salsaq, görə bilərik ki, burada 200-dən 1000-ə qədər hündürlükdə düzənlik relyefi çoxluq təşkil edir. Qitədə ovalıqlar azdır, yüksək və böyük məsafədə uzanan dağlıq sistemləri yoxdur. Dağlara yalnız qitənin ucqar şimalında və cənubunda təsadüf edilir. Buna görə də Afrikanın səthi yüksəkliyə əsasən iki hissəyə bölünür – şimalda və qərbdə Alçaq Afrikadır və çox yerlərdə hündürlük 1000 metrdən aşağıdır, şərqdə və cənubda isə – Yüksək Afrikadır və hündürlük, əsasən, 1000 m-dən çox olur.

Şək. 29.1. Hündür və Alçaq Afrika arasında sərhəd xətdən keçir. Bu xətt Benqal şəhərinin sahilindən (Anqola) başlayır və Masaua şəhərinə (Qırmızı dəniz sahili, Efiopiya) qədər uzanır. Alçaq Afrika qitənin 2/3 təşkil edir.

Afrikanın digər hissəsi ilə müqayisədə, şimal və qərb hissəsini daha çox düzənlik və böyük mağaralar təşkil edir. Nəhəng sahəsi çöküntü süxurları ilə örtülü olur.

TAPŞIRIQ

1. Afrikanın fiziki xəritəsinin (Şək. 27.1) əsasında təyin et: a) ovalıqlar əsasən harada yerləşirlər? b) qitənin şimalında və cənubunda hansı dağlar yerləşir?

Qitənin ən alçaq yeri krater mənşəli **Assal gölü** (-155 m d.səv.-dən) Afrikada ən gözəl və maraqlı yerlərdən biridir. Uzunluğu 19 km, eni – 6,5 km, maksimal dərinliyi 40 m olan göl Afar ovalığında (Danakili səhrasında) yerləşir. Göl dünya gölləri arasında duzluluğu ilə də seçilir. Gölün duzluluğu 35 ‰-dir, 20 metr dərinliyində isə 40 ‰-dir. Buna görə də o, Ölü dəniz və Elton gölü ilə birlikdə dünyanın ən duzlu göllərindən biri hesab edilir.

Şək. 29.2. İsti, günəşli günlərdə, duzlu suyun buxarlanması nəticəsində, Assal gölünün sahillərində çox gözəl ağ duz adaları əmələ gəlir. Gölün sahillərində duz emal edilir və Efiopiyaya karvanlarla keçirilir.

Qitənin ən yüksək hissələri Şərqi və Cənubi Afrikadır. Şərq hissəsində Şərqi Afrika yaylası yerləşir, burada Kilimancaro, Keniya, Elqon kimi yüksək zirvələr ucalır.

TAPŞIRIQ

2. Dərsin mətninə, Afrikanın fiziki xəritəsinə (şək. 27.1) və şək. 29.1-ə əsasən Yüksək və Alçaq Afrikanı növbəti planın əsasında bir-biri ilə müqayisə et: a) qitənin hansı ərazilərini əhatə edir; b) hündürlüyünü; c) relyef formalarını.

Afrikanın şərqində ucqar tərəflər boyunca yuxarı qalxma və Yer qabığının ən böyük gərilmələri nəticəsində, quruda Şərqi Afrikanın böyük gərilmə zolağı, eynilə Böyük Rift Vadisi əmələ gəlmişdir. Gərilmələr nəticəsində Yer qabığının bəzi sahələri qabarmış, bəziləri çəkilmişdir. Beləliklə də Şərqi Afrikada yastı zirvəli qaya dağları və böyük çökəkliklər yaranmış, bunların bir çoxunda isə ensiz və dərin göllər əmələ gəlmişdir.

Şək. 29.3. Böyük Rift (Şərqi Afrikanın rift vadisi) Vadisi planetimizdə relyefin ən böyük rift törəməsidir. O, Afrika və Ərəbistanın tektonik tavalarının sərhədində, onların hərəkəti nəticəsində formalaşmışdır. Vadi demək olar ki, 6 000 km boyunca uzanır – Efiopiyanın şimal rayonlarından başlayır və Mozambikin mərkəzi hissəsinə qədər davam edir. Gərilmə xəttinin eni 30-100 km civarındadır, dərinliyi isə bir neçə yüzdən min metrə qədərdir. Alimlər ehtimal edirlər ki, Şərqi Afrika gələcəkdə qitədən ayrıla bilər, keçmişdə Ərəbistan yarımadası və Madaqaskar adasının ayrıldığı kimi.

Qitənin gərilmə zolağı boyunca Yer qabığının qatlarının hərəkəti indi də davam edir, buna görə də güclü zəlzələlər və vulkan püskürmələri baş verir.

TAPŞIRIQ

3. Afrikanın fiziki xəritəsini (şək. 27.1) və Şərqi Afrikanın böyük gərilmə xəritəsini bir-biri ilə müqayisə et və təyin et ki, hansı dənizlər, çaylar, göllər, dağlar, yaylalar və yamaclar Şərqi Afrikanın gərilmə zolağında yerləşir.

Yer qabığının gərilməsini vulkan hərəkətləri də müşayiət edir. Tüstülənən lava geniş məkanda yayılırdı. Şərqi Afrika yaylasında sönmüş və fəaliyyətdə olan vulkan çoxluq təşkil edir, bunların zirvələri də bir çox hallarda əbədi qarla örtülü olur. Bunların arasında ən böyüyü sönmüş vulkan **Kilimancaro** – Afrikanın ən yüksək zirvəsidir.

Afrika haqqında çox öyrənmək istəyirsənsə, o zaman internet səhifəsinə baş çək: www.kids.nationalgeographic.com
Axtarış sətrində yığ: Afrikanın relyefi

Şək. 29.4. "Kilimancaro" sözü "parıldayan dağ"deməkdir. Üç zirvəsi var və ekvatora yaxın yerləşməsinə baxmayaraq, hər üç zirvə əbədi qarla və buzlaqlarla örtülü olur. Kilimancaronun ətəyində, savannanın tropik qızmarında, yarı qurumuş akasiyaların və tikanlı kolların arasında isə zebralar, zürafələr və cüyürlər yaşayırlar.

Şək. 29.5. Nqoronqoro dünyanın ən böyük vulkanik krateridir. Onun diametri 20 km-dir və Nqoronqoronun (Tanzaniya) qoruq ərazilərində yerləşir. Kraterdə 25 000 heyvan yaşayır və buna görə də turistlərin ən sevimli yerlərindən biridir.

Efiopiya yaylası yüksək platolardan və düzənliklərdən ibarətdir. Yaylanın əsas hissəsi gərilmə xətləri boyunca tüstülənən soyumuş lava ilə örtülüdür. Şərqə və qərbə tərəf yayla dik maillidir. Dağ yolları ilə platoya qalxdığınız halda, qarşınızda çox gözəl mənzərə açılacaqdır: ətrafda ucu-bucağı görünməyən düzənlik uzanır və dağlarda olduğunu unudursan.

Şək. 29.6. Afar düzənliyi tektonik mağaradır. O, 1,5-2 milyon il öncə formalaşmış və Efiopiyada, Afar rayonunda yerləşir. Düzənlik dünyanın ən quru və isti yerlərindən biridir. Burada Erta Ale odlu lava gölü yerləşir. Afar güclü tektonik fəallıqlarla xarakterizə edilir. Sonuncu dəfə zəlzələ baş verdiyində, burada 60 km-lik yarıq əmələ gəlmişdir ki, bu da ümumi tektonik tavalarla həmsərhəddir.

Qitənin cənub-şərq hissəsində **Əjdaha dağları** yerləşir. Dağlar Hind okeanına tərəf sıldırım pilləli ətəklərlə enərək yüksək silsilə dağları təəssüratını yaradırlar. Afrika ərazisində düzənlik-ovalıqlar da çoxdur və bunların arasında ən böyük səhra **Saxaradır**. Eləcə də **Kalaxari, Namibi və Karu**, Mərkəzi Afrikada isə – **Konqo vadisinin ovalıqları** diqqətəlayiqdir.

Karunun quru regionu Afrikanın cənubunda yerləşir. O, yarımsəhralar platolarını və böyük gərilmə zolağı ilə Oranj çayının vadisinin cənubunda yerləşən dağlar arasındakı vadiləri birləşdirir. Regionun ümumi sahəsi təxminən 395 000 km²-dir.

Şək. 29.7. Təbiətin ümumdünya mühafizə fondu (W W F) Karu ərazisində (xəritədə qırmızı xətli sərhədlərlə verilir) iki ekoloji regionu ayırır (göy xətlərlə verilir) – qərbdə Sukkulent Karu və şərqdə Nama Karu.

TAPŞIRIQ

4. İzah et, nə üçün Afrikada əsasən yaylalar və düzənlik relyefi üstünlük təşkil edir.
5. Afrika relyefinin əsas xüsusiyyətlərini sadala və onların əmələ gəlmə səbəblərini izah et.
6. Ehtimal et ki, Şərqi Afrikanın rift gərilmə zolağında Yer qabığının hərəkət proseslərinin gücləndiyi halda, Afrika plitəsi ilə nə baş verə bilər.
7. Şərqi Afrika gərilmə xəritəsi (Şək. 29.3) və Afrikanın siyasi xəritəsindən (Şək.39.1) istifadə etməklə təyin et ki, hansı ölkələrin ərazisində gərilmə xətti yayılır.
8. Tematik xəritələrdən istifadə etməklə Madaqaskar və ya qitənin hər hansı bir hissəsinin relyefini növbəti planın əsasında təsvir et: a) səthin ümumi xarakteri və onun özünəməxsusluq səbəbini; b) relyef formalarının yerləşməsini; c) relyefin hündürlüklərini.

PRAKTİKİ İŞ

Afrikanın konturlu xəritəsində mətndə adı çəkilən coğrafi obyektləri qeyd et.

BU MARAQLIDIR

- Orta hündürlüyün göstərici ilə (750 m) Afrika qitəsi həm Antarktidadan (2300 m), eləcə də Asiyadan (950 m) geri qalır.
- Çətin relyef törəməsini – Böyük Rift Vadisini ingilis geoloqu və alimi Con Uolter Qreqor adlandırmışdır. O, Şərqi Afrikanın və Avstraliyanın təbiətini öyrənirdi.
- 1974-cü ildə Afarda 3.5 milyon il öncə yaşamış hominid (insanabənzər varlıq) skeletinin bir hissəsi tapılmışdır. Alimlər onu Afarın avstralopiteki adlandırmışlar.