

## 1. szemelvény

A Ráktérítő mentén elhelyezkedő Szahara 9 millió km<sup>2</sup>-ével, Földünk legnagyobb kiterjedésű sivatagi tája. A Föld legkiterjedtebb táblásvidéke egyben, ahol az ősi kőzeteken a tengeri üledékek csaknem vízszintesen települtek. A vulkáni működés következtében kialakult hatalmas hegységek (*Ahaggar, Tasszali, Tibeszti*), szakítják meg a környező kő- (hammada), kavics- (szerír) és homok- (erg) sivatagok egyhangúságát. A Szahara keleti részén a Földünk leghosszabb folyója, a sok vizet szállító Nílus tudja átverekedni magát a sivatagon.

### **Tasszili-fennsík sziklarajzai**

Hanyatt fekvő tanulmányozta őket, mert a jelek szerint a különböző korok és népek névtelen művészei is fekvő pingálták képeiket a boltozatok alsó felületére. A képeket olykor egymásra festették okkerrel és kaolinnal. A rengeteg kép zűrzavarából lassan bontakoztak ki a részletek. Voltak közöttük ősi vadászjelenetek, trópusi állatokra vadászó, negroid férfiak: íjat és lándzsát szorongató emberek kúsztak vízilovak, struccok és zsiráfok élethű figurái felé. Későbbi korokból származó képeken kis kötényt viselő, barna bőrű emberek – kétségkívül nomádok – terelgették hosszú szarvú marháikat a füves szavannán, más alakok egyiptomi jellegű öltözetet viseltek. Nyilvánvalóvá vált, hogy a Szahara szívében évezredekkel ezelőtt legalábbis szubtrópusi éghajlat uralkodott, sőt Kr. e. 8000-től Kr. e. 1500-ig egymást követő népcsoportok hatoltak be a mára csontszárazzá szikkadt Tasszili térségébe.

### **A falak vadállatai**

A Tasszili-fennsík szikláin főként festmények, nem pedig vésetek a művészi kifejezés uralkodó megjelenési formái. A Tasszili falképeinek vadállatai között a párosujjú patásoknak van a legnagyobb szerepük, de megjelennek az elefántok is. A vadak közt a legjelentősebb a zsiráf ábrázolása; több mint százhusz képe ismert erről a területről, s ezek – az Ahaggar vidékiektől eltérően – mind természetűek. Kevésbé gyakori, de a fauna képe szempontjából nagyon fontos a víziló jelenléte. A párosujjú patások közül a különféle marhafélék ábrázolásai a leggyakoribbak. Az ősbivaly viszonylag ritka, ám gyakoriak az antilopok.

A Tasszili-vidék falképfestőinek kedvelt állatai a gazellák. Gyakran látjuk menekülő alakjaikat.

Előfordul a vadszamár ábrázolása is, mégpedig vadászjelenetekben. Nem ritka az afrikai elefánt ábrázolása sem (körülbelül negyven képen). Végül említsünk meg egy titokzatos rajzot! Nem állapítható meg, hogy milyen ragadozófajt ábrázol Tin Aboteka falképe. Ez a hatalmas állat spirálszerűen becsavarodó farokban végződik. A kutatók szerint oroszlán lehetne, ám előreálló fülei, felborzolt szőre kutyára, fejformája viszont az afrikai cibetmacskára emlékeztet.

## 2. szemelvény

Az egyenlítői, átmeneti és térítői öv élővilága, talajai

Az egyenlítői öv természetes növénytakarója, a magas hőmérséklet és bőséges esők eltette esőerdő a Föld fajokban leggazdagabb növénytakarója. Az esőerdőben 80-100 fafaj található egy hektáron, a legértékesebbek az ébenfa, a tikfa, kininfa, a kaucsukfa. Az azonos fajta fák akár kilométerre is lehetnek egymástól. Az esőerdőkben többszörös felső, középső és alsó lombkoronaszint alakult ki, amelyekben fánlakó (pl. orchideák) és kúszónövények (liánok) vívni állandó harcot a fényért, így az aljnövényzetnek alig jut belőle. Az esőerdő állandóan zöld, a levelek ugyanis nem egyszerre hullanak le.

A szilárd kőzetfelszínt 50-100 mm vastag málladéktakaró fedi. Az elhalt növényi részek gyorsan lebomlanak, humusz alig képződik, az erős kilúgozás a különböző vegyületeket a mélybe mossa. Így jön létre az esőerdő talaja, a tápanyagokban szegény trópusi vörösföld. Színét a nehezen oldódó és így felhalmozódó vas- és alumínium-oxidoktól ( $Al_2O_3$ ,  $Fe_2O_3$ ) kapja.

### **3. szemelvény**

Az esőerdők övétől északra és délre a szavannaövben két évszak váltakozik: a száraz és az esős évszak. Az esős évszak hossza és a csapadék mennyisége az Egyenlítőtől távolodva csökken 1500mm-ről 250mm-re. A folyók vízjárása ingadozó. A természetes növényzet a csapadék csökkenésével együtt változik: erdős, fás (lombhullató fák, pl. majomkenyérfa) és füves (főleg pázsitfűvek) szavanna.

Az afrikai szavannák állatvilága Földünkön a leggazdagabb. Megtalálható állatok: elefánt, orrszarvú, zsiráf, zebra, antilop. A húsevők közül itt él az oroszlán, a párduc és a világ leggyorsabb állata a gepárd. A folyóvizek jellemző állatai: a nilusi víziló és a krokodil.

Afrikában az alábbi nagytájak legnagyobb részén szavanna található: Kelet-afrikai-magasföld és Dél-afrikai-magasföld. A dél-afrikai szavanna különleges állata a strucc.

### **4. szemelvény**

A Kalahári-medence a busmanok lakta dél-afrikai táj, száraz, félsivatagos, szavannás vidék. Itt található a Kalahári-sivatag. A Kalahári-medence az óceánoktól elzárt terület, lefolyástalan vízgyűjtő terület. Legalacsonyabb vidékén az Okavango-mocsár terpeszkedik, otthont és menedéket adva gazdag vadvilágának

#### **A busmanok**

A ma alig tízezres lélekszámú busmanok ősidők óta Afrikában éltek. Hazájuk: a Kalahári-sivatag, látszólag vízben szegény, kietlen pusztaság.

Nappal a hőmérséklet árnyékban eléri a 40 °C-ot, éjszaka pedig fagypontra alá süllyed. Az év nagy részében nincs eső, nyáron azonban zivatarok dühöngenek, az eső néhol tócsákba gyűlik. A busmanok öltözéke a meleghez alkalmazkodott: öltözködésük mindössze egy bőrkötény (vagy lágyékkötő) és egy bőrköpeny, melyet vállukra vetnek.

Létfenntartásukhoz tartozik a víz megszerzésének tudománya. Bizonyos fajta dinnyék víztartalmúak, egyes fák és gyökerek vizet raktározhatnak. Vizet a homok alatt is lehet találni, amit üreges nádszállal szívhatnak ki. Kulacsként strucctojás-héjakat alkalmaznak. A busmanok ételme legnagyobb részét a növények közül kerül ki: levelek, gyümölcsök, bogyók, gyökerek stb. Összegyűjtésük az asszonyok feladata. A gyűjtögetéshez a gyerekeiket is magukkal viszik. A vadászat a kisebb állatok összefogása a férfiak feladata. Vadászfegyvereik az íj és a kőhegyű nyíl, tűzben edzett fadárdák és buzogányok. Gnúra, gazellára, zsiráfra, antilopra, struccra vadásznak. Nagyon leleményes vadászok. Egyik módszerük például az, hogy a kiszemelt zsákmányt halálra üldözik. A vadászatokon tökéletesen álcázzák magukat. A férfiak együtt, 2-5 fős csoportokban vadásznak. Egy évben általában 15-18 nagy állatot ejtenek el.

## **5. szemelvény**

Dél-Afrika – a magasföldek, lépcsővidékek hazája. Dél-Afrika a Zambézitól délre fekvő, 3,5 millió km<sup>2</sup>-es terület, Afrika legsokarcúbb nagytája mind geológiailag és domborzatilag, mind éghajlatilag, mind a növényzetét tekintve.

Dél-Afrika felszíne három részre tagolható: egy központi, lefolyástalan, félsivatagos medence-süllyedékre: a Kalahári-medencére; a fölé emelkedő Dél-afrikai-magasföldek vidékére, amely félkörívben hajló, meredek lépcsővidékkel szakad, az azt övező keskeny parti síkságokra, ill. délen a kellemes mediterrán éghajlatú, variszkuszi Fok-hegységre, ami idegen elem Afrikában.

A dél-afrikai magasfennsíkok területe, a Föld leggazdagabb bányakincs-lelőhelye (arany, ezüst, gyémánt, urán, platina, króm, szén).

Dél-Afrikában a legelső gyémántot játszó gyerekek találták meg, akik azzal szórakoztak, hogy a folyó homokjából kavicsokat gyűjtögettek. A történet szerint Jakobs búr gazda, gyermekei az Orange folyó hordalékából szedegették a kavicsokat, amelyek között egy feltűnően fényes, csillogó kő is akadt. A kő feltűnt a gyermekek szüleinek s megmutatták azt egy szomszédos farmernek, aki egy angol kereskedőhöz vitte. Ez már sejtette, hogy a kő gyémánt, próbálta vele az üveget karcolni s a próba kitűnően sikerült. Szakértőhöz vitte és Atherstone mineralógus megállapította róla, hogy valóban gyémánt. Súlya 21,2 karát volt és a maga korában 500 fontra értékelték. Nemsokára több gyémánt is előkerült, nemcsak az Orange, hanem a Vaal folyó hordalékából is. 1879-ben egy bennszülött az Orange melletti Sandfontein farmon egy 85 karátos követ talált, amely később Dél-Afrika csillaga néven vált ismertté. Amint a gyémántleletek híre elterjedt, megindult a gyémántkeresők vándorlása az Orange és Vaal folyók felé.

Néhány év múlva azután rendkívül érdekes és jelentős felfedezés történt: vizektől messze, a Vaal és Modder folyók közti Karroo-fennsíkon egy sajtásos kékes-zöldes színű kőzetben is találtak gyémántot. Megfigyelték, hogy a gyémántot tartalmazó kőzet nagyobb területen nincs egyenletesen elterjedve, hanem a környező rétegekben, amelyektől teljesen elüt, mintegy szigetekben található. Csakhamar észrevették, hogy ez a gyémánttartalmú kőzet a vidéket felépítő rétegeken keresztül, le a mélybe követhető, tehát, hogy kürtőszerű csatornákat tölt ki. A kürtőket Kimberley vidékén fedezték fel. Napjainkban több mint 150 gyémánttartalmú kürtőt ismernek, de a gyémánttartalom némelyikben igen csekély, úgyhogy ezekben egyelőre nem folyik bányászás.

## **6. szemelvény**

Alacsony-Afrika legmagasabb tája az Atlasz. Az Eurázsiai-hegységrendszer délnyugati, fiatal, gyűrt hegyvonulata, szerkezete és éghajlata alapján idegen test Afrika földjén. A 2200 km hosszú, 3-400 km széles hegyvonulat, szerkezetileg és domborzatilag két részre különül egy Nyugati- és egy Keleti-Atlasz-vidékre.

A hegyvidék fekvésénél és magasságánál fogva éghajlatválasztó, a Földközi-tenger partvidékének mediterrán éghajlata és a saharai oldalának trópusi sivatagi éghajlata között.

### **Mérsékelt övezet – meleg mérsékelt öv –mediterrán terület**

- mediterrán éghajlat: 4 évszak (forró nyár, enyhe tél, őszi-téli csapadékmaximum), az évi közepes hóingadozás nem jelentős
- szélsőségesen ingadozó vízfolyások
- keménylombú erdő, bozótos

- vörös talaj
- a felszínt a szél és csapadék, az aprózódás és a mállás formálja
- citrusfélék, olíva, füge, szelídgesztenye, legeltető állattenyésztés (juh, kecske)

## **7. szemelvény**

A Szahara déli határán lévő, 100-500 mm évi csapadékot kapó területet nevezzük "Szahel-övezetnek". Hat ország tartozik ide: Mauritánia, Szenegál, Mali, Burkina Faso (Felső-Volta), Niger, Csád.

### **Éhínség**

A Szahel-övezetben a globális felmelegedés miatt az utóbbi időkben megnövekedett szárazság, a nomád állattartók a kevesebb legelőterület miatt az állataik túllegeltetésére kényszerültek, ez fokozta fűhiány miatt fellépő sivatagosodást. Az állandó táplálékhiány az állatok egészségének leromlásához, illetve az állatok pusztulásához vezetett, ami túlnépesedett embereknél is előidézte ezt folyamatot, először az éhínség, majd az éhhalál megjelenésével.

A szárazság, a túlnépesedés, a sok okra visszavezethető elsivatagosodás, az éhínség állandó rémével fenyegeti ezeket az országokat. Legkiszolgáltatottabbak a szaheli nomádok. Észak-Afrika az ókorban még Róma éléstára volt, de az éghajlatváltozás következményeként az itteni országok ma élelmiszerimportőrök. Afrika égető kérdése mai napig az éhínség, és az azt követő betegségek terjedésének megakadályozása. Ezzel a problémával Afrika egyedül nem tud megbirkózni a fejlett nyugati világ segítségére, de legfőképpen anyagi tőkájére, fejlett egészségügyi ellátására szorul. A kiutat, a munkát adó, gazdasági tevékenységek telepítése jelentené a térségben, ami hasznot hozna az ittélőknek, hosszútávon biztosítaná az anyagi fedezetet az élelmiszerek saját megtermelésére, és az ínséges időszakokban az élelmiszerek behozatalát is fedezné.

A helyzetet súlyosbítja az afrikai törzsek között dúló gyarmati múltból, vallási különbözőségekből adódó feszültségek, háborús, polgárháborús állapotok. Nagyon sokszor ezek a háborúk a lecsökkent életterek miatt robbannak ki, ott, ahol sokféle nép, eltérő nyelvű kultúrák érintkeznek egymással.

## **8. szemelvény**

### **A kávé eredete**

A kávé eredetéről és jótékony hatásainak felfedezéséről rengeteg történet és legenda kering. Mindössze annyi bizonyos, hogy a kávé őshazája Etiópia, ahol a kávécsereje máig is vadon nő. A legenda szerint egy etióp juhász megfigyelte, hogy az állatok egész éjszaka ébren maradnak, ha napközben egy bokor vörös bogyóit eszegetik. Tapasztalatairól beszámolt a közelben lakó szerzeteseknek, akik a bogyóból keserű italt főztek, és a hosszú imádságok alatt ezzel tartották magukat ébren.

Az Etióp-magasföld egy a környezetéből szigetszerűen kiemelkedő bazaltfennsík. Északkelet-Afrika egyik tájegysége. A harmadidőszaki vulkanizmus 2000 méter vastagságú bazalttakarót hagyott a 2000-4000 m magas Etióp-magasföldön, ahol szabályos függőleges övezetesség alakult ki. A fennsík elenyésző területe fekszik csak 1500 méter alatt, míg legmagasabb csúcsai meghaladják a 4500 métert. Ez Afrika legnagyobb területű ilyen magasságú fennsíkja, ezért Afrika tetejének is nevezik.