

lassan és fokozatosan arra kell törekedni, hogy a tanulók a könyvben elsajátított tudást a való életben is fel tudják használni.

Jármai Vilmos.

Födradz.

Ausztrália gazdasági élete, társadalmi és politikai viszonyai.

(Tanítás a polgári fiiskola III. osztályában).

I. Bevezetés. A tanulók megismerték már a kontinens természeti képét. Tanultak annak elhelyezkedéséről, domborzatáról, éghajlatáról, vízrajzáról, növényzetéről, állatvilágáról és ásványairól. Az idevágó tanulmányok folyamán sok összehasonlítást végeztünk a többi, már megismert kontinenssel.

Ausztrália természeti képének ősi eredetiségén az ottani őslakosság, alacsony kultúrája folytán, nem változtatott. A bevándorló európai származású lakosság tehát ebbe az egészen eredeti, természetes tájba helyezkedett bele. A gazdasági átalakításra itt rövidebb ideje volt, fokozottabb munkát kellett végeznie, mint sok más területen. Így is sok esetben csak tervszerűtlen rablógazdálkodással (erdőirtás) tudott gyökeret verni a mezőgazdálkodás ott, ahol a természeti körülmények azt megengedték és leginkább külterjes formában.

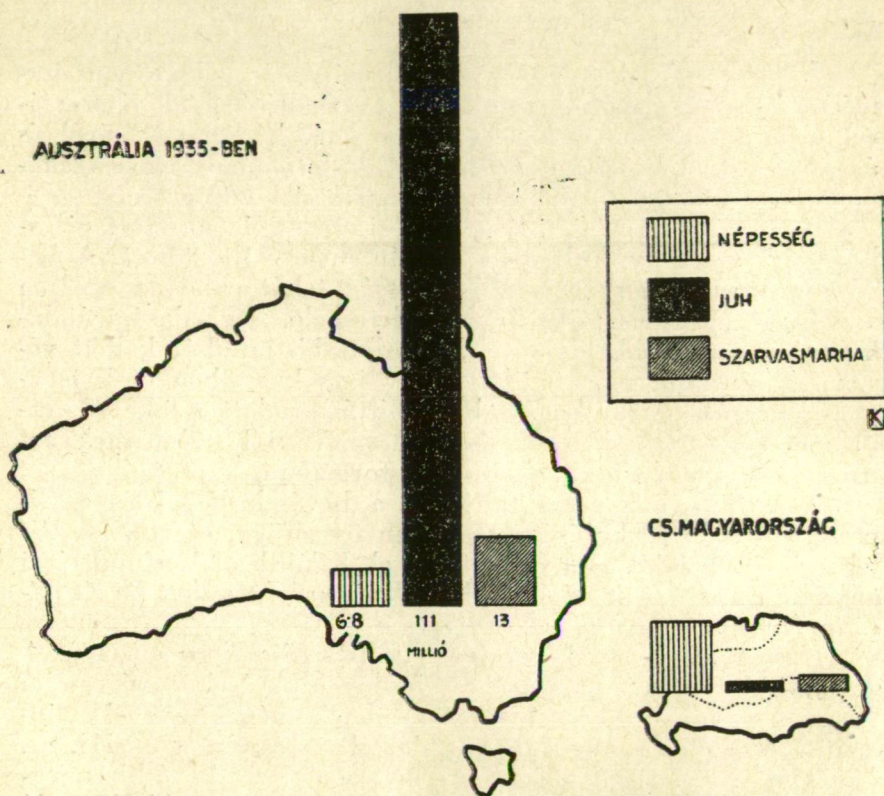
Ausztrália gazdasági fejlődése a bevándorlással és a népesség további alakulásával szorosan összefügg, ezért ez a két jelenség egymástól nem választható el. Kikérdezzük a múlt órai anyagot és kitűzzük az óra célját: *hogyan népesedett be Ausztrália és miből él a mai lakosság?*

II. Tárgyalás. 1. A kontinens felfedezője *Torres* (1606). A szárazföld további feltárásában fontos kutatásokat végeztek: *Tasman*, *Cook* és *Bass*. A belső területek még nincsenek mindenütt felkutatva. A kontinens délkeleti részein a XVIII. sz. végén (Sydney, 1788) angol fegyenceket és más kevésbé megbízható embereket telepítettek le, kiket azután több hasonló szállítmány követett. Ezek elsősorban állattenyésztésből éltek, később a bányászatban és a földek megművelésében munkásokul alkalmazták őket a bennszülöttekkel együtt. Felszabadulásuk után önállósították magukat.

A száműzöttek mellett azonban önkéntes bevándorlók is szaporították Ausztrália lakosságát. A bevándorlás az *aranymezők* felfedezésével kapott nagy lendületet. Az aranyláz — úgy mint Amerikában — a legfőbb mozgó erő volt. Minél töb-

bet, minél kevesebb munkával, ez volt a jelszó. Az aranykere-
sők ezért elsősorban másodlagos fekvőhelyeken, a folyók ho-
mokján kutattak s e forrásokat hamarosan ki is merítették. Ma
már csak nagyobb tőkével, eredeti telérekben folyik érdekle-
ges eredménnyel a bányászat, ami még ma sem jelentéktelen a
világrész gazdasági életében.

Végeredményben megállapíthatjuk, hogy a terület benépe-
sítésében fontos szerepe volt az aranybányászatnak, ma azon-
ban a lakosságnak csak kisebb részét tartja el. (51 métermázsa
arany 1939-ben.)



Miből él a lakosság többi része?

2. Az éghajlati viszonyok és a természetes növénytakaró alapján állapítsátok meg, hogy Ausztráliának mely területein lehet *mezőgazdasággal* foglalkozni!

Eddigi ismereteinkből tudjuk, hogy a keleti, délkeleti és a délnyugati partvidékek nedvesebbek. A természetes növényzet itt a legdúsabb (mérsékelt- és forróövi erdőségek), a kontinens belsejében ellenben nagy területeken hiányzik, esetleg értékte-

len bozót borítja a talajt. A két ellentét között vannak átmeneti területek, melyek más és másféle gazdálkodásra alkalmasak. Megállapítjuk, hogy a mezőgazdálkodásra legalkalmasabb területek a nedvesebb tájak. Ezután jellemezzük a különböző gazdasági munka területeit.

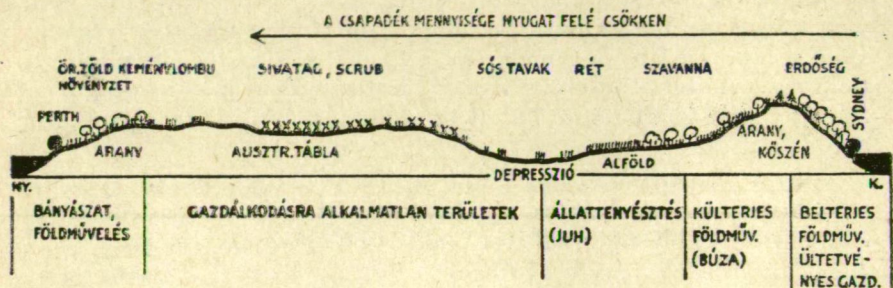
a) A keleti partvidék a legnedvesebb, ennek természetes növényzete a forró- és mérsékeltövi erdőség. Többféle fája értékes bútornyagot szolgáltat. Az írtásokon gyümölcsféléket, pálmát (kókuszdió), cukornádat termelnek. Képet szemlélte-tünk egy ausztráliai *cukornádültetvényről*. A délebbi, mérsékelt-övi területek bővelkednek gyümölcsfélékben: alma, körte, barack, szilva, szőlő. Északabbra a füge, olaj, banán a főtermék. A gyümölcsstermesztést nagy gonddal és egészen szakszerűen végzik. Kitűnően meg van szervezve a kártevők elleni védekezés. A termelés nagyrészt konzervgyárakban dolgozzák fel. Ausztráliának ez a keleti és délkeleti öve a *belterjes művelés területe*.

b) A Kordillerák nyugati, szélárnyékban fekvő tájainak szavanna' a természetes növényzete. Itt már megritkul az erdő, mindinkább megszakítják a füves térségek. Ez volt eredetileg az állattenyésztés főterülete. A pásztorok (squatterek) a legelők növelése végett könyörtelenül irtották az erdőket. (Kivágták, meggyűrűzéssel pusztították, felégették.) A földművelés terjeszkedésével azonban mindinkább nyugatabbra szorultak, mind szárazabb vidékre. A földművelők tovább folytatták az erdőirtást, de ők már a gyökeret, tuskókat is kiemelték, legtöbbször robbantással. Az ily módon megtisztított területeket azonban a nagyon elszaporodott házinyúl kártétele ellen körül kellett keríteni dróthálóval, különben ezek az állatok mindent elpusztítottak. A földművelés megindítása tehát nagyon költséges és nehéz volt.

A másik nehézség az volt, hogy kevés az ember, a munka pedig drága. Ennek következtében ma már leginkább gépekkel művelik a földet. Erre azért is szükség van, mert a terméshozam jóval kevesebb nálunk s így igen nagy területeket kell művelés alá fognia egy-egy farm tulajdonosának. Legfőbb szántóföldi termék a *búza*, teljesen ellátja a lakosságot s emellett bőven jut kivitelre is. (Angliába.) Képet szemlélte-tünk *Ade-laide* kikötőjéről, ahol zsákokba rakva óriási tömegekben halmozzák fel az elszállítandó gabonát. (Ausztrália lakossága félannyi mint Magyarországé, de közel kétszerannyi búzát termel: 1939-ben 58 millió mázsát.)

c) Odább, nyugatra már olyan területekre érünk, amelyek nem rendelkeznek a földművelés számára elegendő csapadékkal. De ha az állatok itt ivóvizet találnak, még mindig alkalmas az ilyen terület állattenyésztésre. A száraz legelőkön él-

sősorban *juh*ot tartanak. A felszínen nem találnak elég ivóvizet, ezért azt a föld mélyéből, ásott, vagy furt (ártézi) kútakból szerzik. A kútak gyakran hamar kiapadnak, különösen száraz esztendőben s ha elfogy a víz, az állatok milliószámra pusztulnak el. (Volt már olyan esztendő, amikor 20 millió darab juh hullott el éhség és szomjúság következtében.) Minél szárazabb a legelő, annál nagyobb terület szükséges egy-egy pásztor, egy-egy nyáj részére. A távolságok nagyok, mindig újabb területeket kell felkeresni, ezért a pásztorok lóháton követik a nyáját.



Mi haszna van a juhtenyésztésnek? Rengeteg bőrt és gyapjút szolgáltat (angol szövőipar), de fagyasztott húsból is nagy mennyiséget kiszállítanak. Hasonlítsuk össze az ausztráliai állatállományt és a népesség számát más országok hasonló adataival!

A nedvesebb, jobb legelőkön szarvasmarhát tartanak. Célja hús- és tejtermelés és ezek további feldolgozása. Az ezzel kapcsolatos iparágak tehát fejlődésnek indultak. Megállapítjuk végezetül, hogy az állattenyésztés Ausztrália gazdasági életében igen nagyjelentőségű. A gazdálkodás formái között ez a harmadik övezetet alkotja, a leginkább *külterjes gazdálkodás* övét.

d) Ha az előbbi területeket elhagyjuk, nyugat felé már a sivatagi és a tüskés-bozótos területekre jutunk. Miért értéktelen Ausztrália belső területe? (Szárazság, sivatag, scrub.) Az európaiak ezt a területet nem tudják értékesíteni, de ide szorították be az őslakosságot, amely egyszerű életének legszükségesebb feltételeit állandó barangolással még megtalálja. (Vadászat, gyűjtögetés, a tengerpartokon halászat.)

Ismételjük meg a térképen a vasútvonalak elhelyezkedését! Láthatjuk, hogy csak a gazdaságilag értékesebb területeket keresik fel az utak. Hova vezetnek innen? Miért szállítják az árút a tengerpartra? Itt vannak a nagyobb települések, tehát a belső fogyasztópiacok, de ezek egyben kikötőhe-

lyek is, a kivétel, a kereskedelem pontjai. E városokban fejlődött ki az ipar is. Milyen termékeket dolgoznak fel itt elsősorban? (Konzerv-, szövőipar, stb.)

5. *Népsűrűség, település.* A városok elterjedése azt is megmutatja, hol él a nép a legsűrűbben! Figyeljük meg ezenkívül a népsűrűséget mutató térképet! Tapasztalatunk: ott a legsűrűbb a lakosság, ahol a mezőgazdaság a legerőteljesebb (keleti és délkeleti, délnyugati partvidéken) és az előbb említett kereskedelmi központokban. De itt, ezeken a helyeken sem közelíti meg a legtöbb európai állam népsűrűségét. A legsűrűbb telepek környékén sem éri el a 10-et km^2 -enként (mint pl. Brisbane, Sydney, Melbourne környéke), a partvidék egyéb helyein 1—5, vagy jóval 1 alatt van a népsűrűség km^2 -enként. Óriási területeken csak 20—25 km^2 -re jut egy lakos, nagy területek pedig teljesen lakatlanok. Figyeld meg a térképen, milyen irányban csökken a népsűrűség! Azt tapasztaljuk, hogy ez megegyezik a csapadékmennyiség, a növénytenyésztettség csökkenésének irányával és ugyanebben az irányban (keletről nyugat felé általában) csökken amint láttuk, a mezőgazdaság erőteljessége is. Mutasd meg a térképen a legsűrűbben lakott és a lakatlan területeket!

A földrész átlagos sűrűsége nem éri el az 1-et (0.9). Az egész 7.7 millió km^2 nagyságú területen csak félannyi ember él (6.7 millió), mint Magyarország mai területén! Vizsgáljuk meg ennek az okait!

Az előbbiekből már tudjuk, hogy a természet nagy területet olyan mostohán ruházott fel, hogy azok az ember letelepedését, megélhetését kizárják.

A másik ok pedig az, hogy az ausztráliai lakosság ma már megnehezíti a bevándorlást. Mit akarnak ezzel elérni? Elsősorban a *munka értékének fenntartását*. (A munkások igen jól keresnek!) A világrész mai gazdasága — egyes ipari cikketeket nem számítva — teljesen ellátja a lakosságot a szükséges javakkal, rohamos bevándorlás esetén esetleg nagyobb behozatalra lenne szükség, de bizonyos, hogy a munkapiacra megnövekedne a kínálat, ennek következtében pedig csökkennének a munkabérek. Ezt semmiképp nem szeretnék, annál inkább, mert itt a *munkásság az uralkodó osztály* és politikai tekintetben is ez a vezetőréteg. Minden tekintetben nagy az egyenlőség és az egyformaság. A városok (a földrész lakosságának fele városokban él) építkezésében is kevés a változatosság és nincs bennük művészi jellemvonás. A mezőgazdasággal foglalkozó lakosság *farmokon* (tanyákon) települt. Innen a városokba lóháton utaznak. A száraz sivatagokon keresztül tevékaravánok viszik az árút.

Ismételjük a népsűrűség- és a településről tanultakat!

Az ausztráliai kontinens gazdasági fejlődésében nincsenek határtalan lehetőségek, de a mainál sokkal több ember található itt megélhetést, ha a bevándorlást szigorú rendelkezésekkel meg nem akadályoznák. Közel vannak az ázsiai túlnépesedett területek! (Japán, Kína, Keletindiai-szigetvilág). Ha egyszer sikerül majd a sorompókat áttörni, visszavonhatatlanul megindul a kiegyenlítő népvándorlás! (Bizonyos, hogy ez a folyamat egyben az angol birtoklás megszüntetését is jelenteni fogja.)

4. Ausztrália a Brit-birodalom tartozéka (tagállama), neve: *Ausztráliai Államszövetség*. Az egyes államok ezelőtt egymástól függetlenek voltak. Olvassátok le a térképről, mely államokból áll az államszövetség! *Dél-Ausztrália, Nyugat-Ausztrália, Queensland, Új-Dél-Wales, Viktoria, Északi-terület és Tasmánia*. Olvassátok le a fontosabb kikötővárosokat! Melyik az államszövetség fővárosa? *Camberra* (külön szövetségi territorium) teljesen *mesterségesen fejlesztett város*, fenn épült a hegyek között, távol a tengertől, nehezen megközelíthető helyen. (7000 lakos.) Ismételjük a városokat! Mutassátok meg a térképen ezeket!

III. Összefoglalás.

Udvarhelyi Károly dr.

Mennyiségtan.

Az aránypár.

Tanítás a polgári fiúiskola II. osztályában.

I. Számonkérés.

1. A házi feladatul kapott példákat sorra felolvastatom, az eredményeket ellenőrzöm. Amennyiben valamely példát sok tanuló hibásan oldott meg, a példát újra kidolgozzuk.

2. Miről tanultunk a múlt órán? (Az arányról.) Mondj egy arányt! — Ha két fa közül az egyik 9 m magas, a másik pedig 6 m magas, hogyan szól a két fa magasságának aránya? (9 m : 6 m). Hogyan fejezhető ki egyszerűbben ez az arány? (9 : 6). Két mennyiség aránya megegyezik a két mennyiség mértékszámának arányával. — Egy téglalap hossza 24 cm, szélessége 96 mm. Hogyan aránylik a hosszúság a szélességhez? (240 : 96). Mire kell tehát ügyelnünk, ha két mennyiség arányát mértékszámuk arányával fejezünk ki? (Hogy mindkét mennyiség ugyanabban a mértékegységben legyen kifejezve.)

Milyen műveletet jelent az arány? (Osztást.) Hogyan hív-