

Csak közelebbről tanultunk a jobbágyság sorsának fokozatos javulásáról. Beszélj erről, N.? (A jobbágyság életében a reformkor hozott nagy változást. Az 1832—36-i országgyűlésen kimondták, hogy a jobbágy megválthatja robotját. Az 1839—40-i országgyűlés megengedi, hogy földjeit és terheit örök áron megválthatja. A 43—44-i országgyűlésen végül kimondták, hogy a nem nemesek is viselhetnek hivatalt.) Mikor következett el a jobbágyság életének legnagyobb fordulata, M.? (Az utolsó rendi országgyűlésen leomlott minden válaszfal a nemes és a jobbágy között. Ekkor nyerte el a jobbágyság teljes szabadságát s azóta egyforma joga van a haza minden polgárának.) Beszélhetünk-e ma is jobbágyságról, R.? (Mint hogy a 48-as törvények az állam minden polgárára nézve kimondják a törvény előtt való egyenlőséget s a közös teherviselést, a jobbágyság társadalmi osztálya végleg megszűnt. Manapság általában a napszámos, a földműves népet nevezzük parasztnak.)

Miben látjátok, fiúk, a jobbágyság felszabadításának nemzeti nagy jelentőségét, S.? (A teljes jogegyenlőség és szabadság hatalmas néprétegnek lehetőséget adott arra, hogy gazdagodása és művelődése révén a hazának még nagyobb szolgálatokat tehessen. Felszabadulása után a gazdasági és a szellemi élet minden terén kiváló értékekkel ajándékozta meg a hazát, kik mindenkor büszkeségei maradnak nemzetünknek.)

### III. Összefoglalás.

Foglaljuk össze megbeszéléseinket! Kiket tekinthetünk a jobbágyság őseinek, Sz.? (—) Ismertesd a jobbágyság kialakulását és helyzetüket az Árpádok korában, J.! (—) Beszélj a vegyesházbeli királyok uralkodása alatt észlelt helyzetükről, L.! (—) Hogyan viselkedtek a megoszlás korában, P.? (—) Mit jegyeztél meg nemzeti küzdelmeink korában észlelt sorsukból, H.? (—) Milyen volt helyzetük a XVIII. század első felében, W.? (—) Mikor következett el sorsuk javulása, G.? (—) Ismertesd a reformországgyűlések jobbágy törvényeit, Sz.! (—) Beszélj a felszabadulásuk nemzeti jelentőségéről, B.! (—)

*K. Bedekovich Lajos.*

## Földrajz.

### A Balaton.

(Tanítás a polgári iskola I. osztályában.)

I. Bevezetés. A múlt órai anyag számonkérése (Éghajlat, folyóvizek.) Mi keletkezik akkor, ha egy-egy medence vízzel megtelik? Miért nevezzük a tavat *állóvíznek*? Melyik állóvizet ismeritek Szeged határában? Hogyan keletkezett a *Fehér-tó*

mélyedése? (Szélfújta, elszikessedt, lapos mélyedés.) Sok hasonló tó van az Alföldön, de legnagyobb tavaink a Dunántúlon vannak.

Ki járt közületek a Balaton mellett? Mit tudtok a Balatonról? A tanulók beszámolnak ismereteikről: vize sekély, fenéke homokos, nagyon jó benne fürdeni! stb. — A Balaton valóban gyönyörű tó; ez a „Magyar tenger“. „Mint valami csodálatos, változó fényű gyémánt ragyog a Dunántúl testének közepén“. (Kogutowicz.)

II. Cél. Érdekel-e, hogyan alkotta meg a természet ezt a szép tavat?

III. Tárgyalás. 1. *A tó keletkezése.* Hogyan keletkezhetik általában tó? A tanulók jelentik: valami mélyedésben összegyűlik a víz. Előbbi tanulmányainkból idézzük: a Dunántúl egyes területei lesüllyedtek, mások fentmaradtak, vagy kiemelkedtek. A fent maradt részek a hegységek. Lábaik alatt vannak a süllyedések. A Középhegység lábainál hosszú vonalban: *a Murától egészen Budáig húzódnak a kisebb-nagyobb lesüllyedt medencék.* Ezt nevezzük: *Balaton-i ároknak.* Ebben van a *Balaton* és a *Velencei-tó.* (A térképen jól látjuk, hogy egy csapáson vannak). Több tó is volt ezen a vonalon, de nagyrészt elpusztultak. A Velencei-tónak is nagyrésze már nádas. (Légi felvétel a Velencei-tó tükréről).

A Balatonnak ma egységes medre eredetileg négy kisebb mederből állott. *Az elpálasztó gátakat az erős szélről korbácsoló hullámok rombolták le.* (Mint ahogy az esővíz elegyengeti a gyermekjáték nyomait a homokgödörben!)<sup>1</sup>

Másik kérdés: *honnnan származik a tó vize?* A tanulók térképfigyeléseik után jelentik, hogy beleömlik a *Zala* folyó. Valóban ez hozza a legtöbb vizet, de sok vizet hoz a térképen fel nem tüntetett számos *bakonyi patak* és a *Somogyi-hátság erei.* Ezenkívül a *források* és a *csapadékvíz* táplálják.

2. A tó hosszúsága 70 km. Szélessége 1.5—14 km. Felülete igen nagy! (600 km<sup>2</sup>). A nedves ruhát kitergetik, hogy hamarabb megszáradjon. Nagyobb felületről gyorsan párolog a víz! *A Balaton óriási felületéről olyan sok víz párolog el, hogy a be-*

<sup>1</sup> A tóra alkalmazott „reliktum-elméletet“, hogy tengeri maradvány lenne, Lóczy Lajos megbuktatta. U. is, az eredeti tengeri rétegek a tavat létrehozó süllyedés előtt 300 m magasra emelkedtek, tehát tengervíz aligha maradt itt. Ennek a süllyedés előtti felszínnek a tanúhegye a Tihanyi-félsziget, amelynek pannoniai-tengeri rétegeit a lepusztulástól (denudációtól) a rákerült keményebb bazalttúfa és gejzirtakaró védte meg. Ilyenek az aligai, boglári, fonyodi hátságok. A Balaton alatt ugyanezek a rétegeken szélről hordott kavicstakaró van, a tó területe tehát a jégkorszakig merőben pusztai, sőt sivatagi jellegű lehetett s ez a tény végérvényesen kizárja a tenger folytonosságát.

ömlő patakok pize éppen hogy pótolni tudja ezt a veszteséget! (Másodpercenként  $15\text{m}^3$ , percenként  $900\text{m}^3$ , kb. négyszer annyi, mint  $10 \times 6 \times 4$  méteres tantermünknek a köbtartalma!)

Melyik folyó vezeti le a Balaton vizét? A Sió. Rajta zsilipet építettek a vízmennyiség szabályozására. Kérdés, *mikor kell teljesen kinyitni a levezető zsilipet?* Ha nagyon nedves az időjárás! Sok az eső! A tápláló folyók megduzzadnak! Ilyenkor *a tó szintje emelkedik!* (Másodpercenként  $24\text{m}^3$  vizet lehet levezetni.) *Mikor kell lezárni a zsilipet?* Az előbbivel ellenkező esetben, amikor *süllyed a tó szintje*. Mi lehet a siózsilipek feladata? A tó szintjének állandósítása, az áradás megakadályozása.

Erre bizony szükség volt, mert a tó vize sokszor kilépett medréből s hajdan nagy területeket öntött el. Áradáskor öszszefolyt a *Nagy-berekkel* (térkép!), a *Kis Balatonnal* és más *berkekkel*. Ezeket azután benőtte a vízinvény, *elmocsarasodtak*. A mocsaras berkeket lecsapolták. Vizüket csatornákon a Balatonba vezették, honnan a Sióba ömlött. De a Sió nem tudta mind levezetni a felhalmozott vizet, a tó szintje nem szállott alá, ezért a berkek nagyrésztében ma is víz van. A lecsapolás nem sikerült teljesen!

*Mutasd meg a térképen ezeket: Balaton, Kis-Balaton, Nagy-berek, Zala, Sió!*

3. A balatontjárt tanulókat megkérdezem: *meddig ért nekik a víz?* Melyik oldalon „lábálhatunk beljebb? (A Somogyiparton, mert itt  $1-1\frac{1}{2}$  km széles *padka* van.) Miért sekély a tó vize? Medencéjét a sok *törmelék* (szél, folyó, növényzet)<sup>2</sup> állandóan föltögeti. Ma a Balaton *teknője lapos*. Mélysége átlag 3 méter. Akad  $4-5$  méteres mélység is, legmélyebb a „*tihany-kút*“, 11 m. Megmagyarázom, *miért ilyen mély ezen a helyen?* Tihany és Szántód között a tó másfél km-nyire összeszorul. Ha a tó nyugati vége felől szél indul és végigszánt a tükrén, a vizet kissé átkergeti a tó keleti részébe, s ott felemelkedik kissé, nyugaton pedig leapad. Azonban a víz mindig vízszintes helyzetbe törekszik, ezért a tó alján visszafelé áramlik. Ott, ahol a tó összeszorul, a legerősebb az áramlás, ez pedig Tihany előtt kikotorja a tó fenekét, ott az üledék nem marad meg, a víz mély marad!

A Balaton Közép-európa legnagyobb tava, de a többiekhez képest *sekély*. Megmutatom a térképen a Genfi-, Comói-tavakat. Mélységük 100-szorosa a Balaton vizének. ( $3-400$  m.) De éppen ezért értékesebb a Balaton *fürdőzés szempontjából*, mert *gyorsabban melegszik*, ezért környékét sem hűti le, mint az alpi tavak!

A víz, sekélyisége ellenére veszedelmet is rejteget: a

<sup>2</sup> Fenekén a legújabb üledékek alatt tőzegréteg van.

vihar veszedelmét! A Balaton legnagyobb hullámai 1 m magasak s igazi veszedelmünk az, hogy szaporán követik egymást. (8—11 m). Váratlanul támadnak és nagyon erős táncolást okoznak a csónaknak, hajóknak. A balatoni viharba került hajó utasai halálos félelmük mellett *megszerzik a tengeri betegséget is!* A csónakokat pedig fel is fordítja a vihar, nem ritkán halálos szerencsétlenségét okozva. (A tanulók sok ilyen szerencsétlenségről tudnak).

4. A Balaton elég szeles. Leggyakoribb az északi szél, a Bakonyról siklik le. („Fő-szél“=földről, a hegyekről.) A déli partnak sodorja a hullámokat. Mi történik ilyenkor a sekély déli partrészek homokjával? Azt a fenéig felkavart víz kilökdösi, kitepergeti a partra: így épül a *homoktúrzás*. (Köskönyök.) Ezek szépen kiegyenesítették a Somogyi-partot; hosszan-hosszan elnyúlnak a parton és többnyire elzárják a berkeket<sup>3</sup>. A déli part és a vízfenék itt mindenütt ebből a kirakott *selymes* homokból áll, nagyon kellemes benne a fürdőzés és a gyermekek homokozása. De a finom homok nem áll meg itt a parton! A szél elvitte azt már messze, le délre egészen a Drávaig! A Balaton partján itt épülnek ezen a homoktúrzáson a gyönyörű fürdőtelepek és a „föveny fürdők.“ (Föveny=homok. Ez az elnevezés sokkal jobban hangzik, mint a magyar honosságot nyert: strand!) A hullámozás már a víz alatt dolgozik a homokkal, gerinceket épít a parttal párhuzamosan. Ezek a vízalatti emelkedések a *gerend*-ek.

Ismételjük: hogyan keletkezik a homoktúrzás; melyik parton; mi okozza?

5. Nyáron gyorsan felmelegszik a Balaton vize, de télen gyorsan le is hűl. Hamar be is fagy. Jége elérheti a 50—60 cm vastagságot. Ha biztos a jég, megindul rajta a közlekedés. (Szánokkal.) Nagy hidegben a jég összehúzódik, megrepedezik. Repedéskor hangot ad: *durrog*. A repedések nyílt vize újra befagy. S ha a nagy hideg enyhül, a jég kiterjed, a gyengébb helyeken (ott ahol meg volt repedve) feltorlódik: ez a *turolás*. Olvadáskor a turolás összeesik, nehéz észrevenni s nagyon veszedelmes: *riadás*. A jég néha a partra torlódik ki s megrongálja a kőfalas partot és sokszor egyéb építményeket. (Képszemléltetés: Turolás a Balaton jegén. Nyitott repedés a jégen, stb. Cholnoky: Magyarország földrajza.)

6. Hogyan mehetünk át a Balatonon? Milyen hajók járnak rajta? Olvassuk le a balatoni hajóállomások nevét a térképről! (A Balaton részletes térképe).

Tihanyról Szántódra és viszont motoros komp közlekedik.

<sup>3</sup> Túrzás=lídó, bercek=laguna. Jó hasonlat a II. oszt. számára.

Autókat, szekereket visz át. A tavon vitorlások fehér vásznait látjuk. A hajóállomásokat a hullámverés ellen *mólók* védik. (Hullámtörő gát. Képszemléltetés.)

7. Élet a Balatonon. A környék gazdasági haszna: a zalai oldal hegyei *fát* és *szőlőt* termelnek. (Balatoni-felvidék.) Sok épület- és utcaburkoló *követ* ad. A vulkános hegyek nemcsak gyönyörködtetnek, hanem kemény követ és tüzes bort adnak. A somogyi-oldal *gabonatermő*.

A balatoni nép ősi foglalkozása a *halászat*. Régente a halászok céhekbe állottak, ma egyetlen halásztársaságé a jog. Nyáron gőzhajóval halásznak, télen a jégbevagott nyílásokon fűzik be a hálót. (Kép a téli halászatról.)

A Balaton legízletesebb hala a *fogas*. Nevezetes a *ponty* és a *garda hal*. A halakat a tóban ma már szakszerűen tenyésztik, hogy a halállomány ki ne pusztuljon. (Évente 100 mázsa nemes fiatal pontyot eresztenek a tóba és 200—300 millió fogas-ikrát keltetnek ki mesterséges fészkekben a zalai parton.) Évi halászsákmány: 1 millió kg. A közönségesebbjéből hallisztet készítenek (takarmánynak), a garda-hal pikkelyeiből Siófokon a hamisgyöngy gyártásához szükséges „*gyöngyfényt*” állítanak elő.

Miért szeretik a Balatont a nyaralók, sportolók? Környéke és a tó természeti szépségekben gazdag. A tó színjátéka gyönyörű. Vize kellemes, meleg, sekély. Nyáron a vitorlázás, evezés, horgászat, télen a jégvitorlázás, korcsolyázás, fakutyázás nemes, hasznos, egészséges szórakozást, testedzést nyújtanak és felüdítik az ember lelkét.

Ezért keresi fel sok ember a Balatont és környékét. A tó partján köröskörül *fürdőtelepek* épültek, sok szállodával (1930-ig 100-nál több), penzióval (120), magánnyaralóval (3000-nél több!) Évenként 100.000 vendége van a Magyar-tengernek.

*Olvassuk le a térképről a Balatonpart nagyobb fürdőhelyeit!* Balatonkenese, Balatonalmádi, Balatonfüred, (ez a legrégebbi és szénsavas gyógyforrása is van), Tihany, Keszthely, Hévíz, Fonyód, Balatonlelle, Balatonföldvár, Siófok, stb.

IV. *Összefoglalás*. A magyar tenger napjainkban szépen fejlődik. Hozzájárul ehhez a budapesti vasúti vonal és autóút kiépítése és az itteni nyaralás népszerűsítése hazánkban és külföldön. A magyar tengert nemrég „fedezték fel”, értékeinek kihasználása csak most kezdődik. A megindult fejlődés, párosulva szeretetünkkel a Balatont valóban híres fürdő- és üdülőhelyé teheti s szerte a világon megismerteti büszkeségünket: a „*Magyar tengert!*”

Hogyan keletkezett a Balaton? Hogyan szabályozták vízszintjét? Mekkora a B. méretei? Mi építette fel a déli part túrzásait? Milyen az északi part felszíne? Milyen a délié? Milyen a balatoni élet nyáron? Télen? Mik a befagyott tó jelenségei? Hogyan juthatunk el a Balatonra lakóhelyünkről? Melyik vármegye területén fekszik a Balaton?

*Képszemléltetés.*

*Udvarhelyi Károly.*

## Német nyelv.

### Egy rajzoltatva lefolytatott német óra.

A változatosság gyönyörködtet, tartja a közmondás. Érvényes ez a mondás a német nyelvi oktatásban is, sőt itt még inkább mint másutt. Mert míg a többi tantárgyban már maga a nyújtott ismeretanyag is az újszerűség ingerével hat, addig a kezdetben rendszerint nagyon is hétköznapi témákat tárgyaló német órában különféle ügyeskedésekhez és fogásokhoz kell folyamodnunk, hogy az érdeklődést felkeltsük és ébren is tart-suk. Igaz, hogy már az a puszta tény is, hogy az ismert dolog-ról németül, tehát idegen nyelven tudunk beszélgetni, az is elegendő sokszor az öröm- és kedvérzet felkeltéséhez. De ha ezt a kedvérzetet ezenkívül mással is alátámaszthatom, sőt azt az aktivitásig felfokozhatom: akkor bűn volna azt fel nem használni. Ilyen alkalmas segítő és élénkítő eljárás a rajzoltatva beszélgetés. Nem lehet mindig alkalmazni, csak ha a tárgy olyan természetű, hogy ezt megengedi. De éppen mert ilyen tárgy nem sok van, fel kell használnunk ott, ahol ilyen kínálkozik, mert egy kis változatosságot visz bele rendes munkamene-tünkbe. Ilyen rajzoltatva letárgyalható téma a Lux—Altai-fé-le német olvasókönyv első kötetének 46. gyakorlata a magyar címerről. Évek óta így rajzoltatva tárgyalom ezt a témát, s meggyőződtem róla, hogy a gyermekek nemcsak az órán dol-goznak nagy kedvvel és örömmel, hanem otthon is lelkesebben végzik el munkájukat, s a rákövetkező órán igen jól tudják a beszédgyakorlatot. Ez azt mutatja, hogy a gyermek ebben a korban (I. oszt.) szereti a változatosságot nemcsak az ismeret-anyagban, hanem a feldolgozás módjában is. Mégcsak azt aka-rom megjegyezni, hogy a törlogummit teljesen száműzni kell és bár az óra a rajzoltatás jegyében folyik le, a hangsúly nem a rajzon van, hanem az azt kísérő beszélgetésen, melyben részt vesz az egyes tanuló, a csoport- és az egész osztály. Szóval ez