

szervezőképességeiről és életrevalóságáról tanuskodik.

III. Összefoglalás. Nagy vonásokban összefoglaljuk a hazánk földjén élő népeket s rámutatunk itt arra, hogy ellenségeink jogtalanul állítják azt, hogy ők hazánk földjén őslakók, vagyis hogy előttünk, a mi honfoglalásunk előtt is már itt laktak s mi leigázva őket, jutottunk e föld birtokába.

Éleltségán

VI. OSZTÁY.

A lanítás anyaga: A mozgás szervei.

Nevelési cél: Az emberi szervezet megismerése.

I. Előkészítés. Egy szegény, megcsontolt, megnyomortott, koldussá tett ország, a Magyar Haza könyörög hozzáto: Mentsétek meg! Mutassátok meg, mint teszi meg kötelességét a magyar gyermek, ha Hazájának szüksége van reá! A magyar hazának életerős, egészséges ifjakra és leányokra van szüksége! Hogy azzá lehettek, meg kell ismernünk az emberi szervezetet, hogy azután azt ismerve, megtanuljátok azt, miként kell azt ápolni, edzeni, fejleszteni s megóvni a reá leselkedő ezeryi betegségtől.

Azt, hogy élünk, legelőször talán arról vesszük észre, hogy mozgunk. Beszéljünk ma arról, miért tudunk mozogni, s melyek azok a szerveink, amelyek segítségével mozogni tudunk. (A mozgás szervei.)

II. Tárgyalás. a) A csontváz. Testünk valamennyi anyaga (szöвете) közül a csont a legkeményebb. Sejtjei ugyan lágyak, de a ruganyos, porcogószerű sejtközötti állományba a vérből ásványsók, különösen foszforsav, meg szénsavas mész rakódnak le, amitől a csont megkeményedik, anélkül, hogy rugalmasságát elveszitené. (Ha a mészlerakodás hiányos [angolkóros], a csontok a rendesnél lágyabbak maradnak, könnyen elgörbülnek, s ha orvos nem segít a bajon, utóbb ilyen görbén keményednek meg.)

A csont tömör kérgén belül szivacsos szerkezetű. (Szemléltetés valamilyen csonton.) Apró üregecskéit csontvelő tölti ki. Kívül a csontot a vékony és igen érzékeny csonthártya borítja.

A csontok a testnek szilárd támasztóvázát képezik. A csontok védőüregeket alkotnak nemesebb szerveink befogadására (agyvelő, szív, tüdő, stb.).

Csontjaink vagy mozdulatlanul függenek össze egymással (koponyánál az alsó állkapocs kivételével), vagy mozgékonyan az ízületekben. A csont két végét ízületi tok zárja be, amely sima, porcogó s az ízületi nedv teszi síkamlóssá. (Miért? Hogy könnyebben mozogjon.)

A csontvázat három főrésze osztjuk: a fej, a törzs és a végtagok csontvázára.

A fej csontváza a koponya. Csontjai (szemléltetve) az alsó állkapocs kivételével mind mozdulatlanok. Ezek a csontok védőüreget alkotnak az agyvelő és az érzékszervek számára.

Törzsünk tengelye a gerincoszlop, csigolyákból áll. (Szemléltetés.) A gerincoszlop hullámszerű hajlottsága ruganyosságot ad a hátgerincnek. A csigolyák a gerincscatornát zárják körül, amelyben a gerincvelő húzódik.

A hátszigolyák mindegyikével egy-egy pár borda izesül. A bordák porcogós végükkel elől a lapos mellcsont-hoz nőttek. A bordák a hátszigolyákkal és a mellcsonttal együtt a mellkast alkotják. Ebben van a szív és a tüdő elhelyezve.

Az embernek két pár végtagja van: felső és alsó. A felsőt a lapocka és a kulcscsont, az alsót a medencecsontok erősítik a törzs csontvázához. A felső végtag részei: a felsőkar, az alsókar és a kéz. A felsőkarban egy csont van, ez a felkarcsont. Az alsókarnak két csontja van: a hüvelykujj oldalán az orsócsont, ellenkező felén a singsont. A kéz három részből áll: a kéztöből, a kézközépből és az ujjakból. Kezünket nagyfokú mozgékonyasága a fogásra s a legfinomabb munkára teszi alkalmassá.

Az alsó végtag nagyjában megegyezik a felsőével, csupán az alsó lábszár két csontját nevezzük másként: még pedig a belső oldalon lévő sipesontnak, a külsőn lévő szárkapocsnak.

b) Az izomrendszer. A csontokat izmok borítják. Az izmok a mozgás szervei. Akaratunk befolyására a legtöbbjük összehúzódik, megrövidül és mozgásba hozza a csontokat. A legtöbb izom inban végződik. Izmaink a mozgáson kívül egyéb feladatokat is végeznek. A tarkóizmok a fejet, a hát- és derékizmok a törzset tartják egyensúlyban. Az alsó végtag erős izmainak állás közben is állandóan dolgozniuk kell, hogy a csipő- és térdizületeket kifeszítve tartsák. Vannak azután lélelző-izmok, ezek a bordákat emelik lélelzéskor. Ezekhez tartozik a test belsejében levő rekeszizom, mely a mellüregtől a hasüreget választja el. A belek tartalmát is a rekeszizom távolítja el a hasizmokkal együtt. Igen sok, jórészt apró izom van a kézen. Ez adja meg a kéznek rendkívüli mozgékonyaságát.

Az izmok barnás-vörös rostos nyalábokból állnak. A rostok között ágaznak el az agyvelőből eredő mozgató idegszálak és az izom tápláló erei. Minél több és minél vastagabb rostokból áll az izom, annál erősebb.

c) Az érzékszervek. A külvilágról érzékszerveink útján szerzünk tudomást. Érzékszerveinket mindig valami külső

hatás indítja működésre. Így a látás ingere a fény, a hallásé a hang, a szaglása valamilyen szag, az izlésé valamilyen íztadó anyag, a tapintása valami tárgy érintése. Az inger által keltett benyomásról az érzőidegek visznek jelentést az agyvelőbe, amely azt tudomásul veszi. Érzőidegek útján kap jelentést az agyvelő testünk belső részeiről is. Az ilyen érzékeket belső érzéseknek vagy közérzésnek nevezzük, ellentétben az érzékszerveink nyújtotta külső érzésekről.

III. *Összefoglalás.* A mozgás szervei tehát: a csontrendszer, az ezt mozgató izomrendszer, az idegek, amelyek eszünk parancsait közvetítik az egyes szervekhez, vagy a külvilágból szerzett észleleteket közvetítik az agyhoz, s végül az érzékszervek. (Összefoglalás a tárgyalás menete szerint az egyes részegységek után is történik.)

Műsorok október 6-ra

Elemi iskolában.

1. Szózat.
2. Szavalat. Az aradi tizenhárom. Vályi Nagy Gézától.
3. Ünnepi beszéd a magyar vértanukról. Mondja a tanító.
4. Szavalat. Október hatodikán. Móra Lászlótól.
5. Damjanich és társai. Felolvasás.
6. Szavalat. Órhelyen. Ifj. Szász Károlytól.
7. Himnusz.
8. Hazafias dalok.
9. Szavalat.
10. Hiszekegy.

-
1. Tisztelgés a nemzeti zászló előtt.
 2. Hiszekegy.
 3. Radványi Kálmán: Levél az aradi várból. Szavalat.
 4. Bajkai Lajos: Feltámadunk. Szavalat.
 5. Ünnepi beszédet mond egy tanító.
 6. Alkalmi énekszámok.
 7. Molnár E.: Vértanuk álmodnak. Szavalat.
 8. Szózat.