

XXIX.

Az egészségtan tanításának módszertana.

Összeállította és előadta: *Dr. PERJÉSSY KÁLMÁN.*

Azon módszeres irányelveiket óhajtom Önök előtt ismereteni, melyeket a modern pedagógia, közelebbről a didaktika (metodika) ismerete alapján, az egészségtan tanításában követni kell. Az egészségtan tanítása részben orvosi, részben pedagógiai felkészültséget és tájékozottságot igényel, mert a tanítási anyag helyes kiválogatásában az orvos tudására és széles látókörére van szükség; a tananyag feldolgozása pedig pedagógiai jártasságot követel. Ezen szemináriumi együttműködésünk éppen ezen célt igyekszik megközelíteni, módot kíván adni a kártársaknak, hogy egy rövid módszertani tájékoztatás után, egy-egy óra tanítási anyagát önállóan összeállítsák, módszeresen felépítsék és gyakorlati úton, próbatanításként előadják. Az egészségtan tanítás kapcsán a következő kérdéseket kell megválaszolni: 1. Kinek! 2. Miért! 3. Mit! 4. Mi módon tanítsunk egészségtant!

Az első kérdésre válaszol az állami, a törvényhatóságok és az iskolát fenntartó felekezetek Tanterve és Utasítása. E szerint az egészségtant, mint önálló tárgyat tanítani kell az elemi iskolák V—VI. osztályában heti 1 órában. (925); a polgári iskolák IV. osztályában heti 2 órában (927); a felsőkereskedelmi iskolák minden osztályában havi 1 órában (932); a leány és fiú gimnáziumokban fél éven át VII—VIII. osztályban heti 2 órában (926—927); a tudományegyetem bölcsészeti karán fél éven át heti 1 órában. Az egészségtan tanítására vonatkozóan e helyen

rövid kultúrtörténeti visszpillantást tehetünk: Mária Terézia 1769-ben Nagyszombatban felállította a mai budapesti tudományegyetem orvosi fakultását. S ezzel megindul az egészségről való tudományos gondoskodás. Sajnos az 1868/28. népoktatási alaptörvényben az egészségtan még vonatkozásaiban sem szerepel, pedig már gr. Széchenyi István hangsúlyozza, hogy egészséges nemzet csak egészséges egyénekből épülhet fel s erre nevelni kell. Az első egészségügyi törvény 1876-ban készült. 1885-ben Trefort Ágoston rendelte el az egészségtan tanári és iskolaorvosi képzést és tette a középiskola tantárgyai közé az egészségtant. 1887. (Trefort) megjelenik az egészségtan tanításiára vonatkozó utasítás. 1892-ben rendkívüli kötelező tantárgy. Az iskola faj megszabja az egészségtan tanításának speciális irányát és célját; a tanulók életkora pedig azok felfogó képességéről és a megismerés terjedelméről tájékoztat.

A második kérdés az egészségtan tanításának célkitűzéseit tartalmazza. A tanítás *tárgyi célja*: az emberi test szerkezete és működésének megismerése alapján megértse a tanuló az egészséges életmód feltételeit és igyekezzék aszerint élni.

Alaki cél: a tudatos egészség; az Okszerű gondolkozásra nevelés; megismerése annak, hogy a szervezet harmonikus működése természetes élettani folyamat; ebben rejlik értelmi és jellemképző ereje. A legszükségesebb tudás nyújtása, amely az egészség megtartására és megóvására vonatkozik. A családi élet, kulturális és gazdasági előhaladás, a jövő építése: az egészséges egyének munkabírásán alapul. A saját és mások egészségének védelme lelkiismereti proMéma legyen; a bajba jutott embertársainak segíteni tudjon; a közegészségügyi törvényeiket és szabályrendeleteket meggyőződésből, készségesen hajtsa végre.

A harmadik kérdés az anyag kiválasztására vonatkozik. Ez egyike a legnehezebb feladatoknak, mert az orvos alig tud szabadulni a szükségesnek vélt tanítási anyag tömegétől; a pedagógus pedig könnyen eltéved benne. Vezető elv legyen: nem az ismeretek tömege a főcél, hanem azt kell tanítani, ami az egészséges életre, az erkölcsös és okszerű gondolkozásra tanít. Ezt közelebről megszabja a tanulók élethivatása, a már meglevő ismeretei, a város vagy község különleges helyzete és szükségletei.

Mi módon tanítsunk! Eötvös mondja: „Félig sem olyan fontos, hogy mit tanítok, hanem az, hogy miként tanítok“.

A tanítás az életből fakadjon, központja a tanuló legyen, lélektani és élettani alapon épüljön fel, tehát igazodjék a természetes fejlődés menetén tökéletesedő lelki folyamatokhoz. A nevelő oktatás célja, a lelki és testi erők harmonikus művelése, az erkölcsi személyiség kialakulása érdekében. A mai embert az intellektualizmus jellemzi. Ennek eszménye: a megismerő, a logikai ember, aki az életet értelemszerűen fogja fel. A tanulókat is sokszor helytelenül, az ismereteik mennyisége szerint értékelik. Fő kérdés tehát, hogyan jutunk el a megismeréshez! *A tanítás tengelye az ismeretszerzés, ennek lélektani és logikai követelményei vannak. Eredménye: a helyes, tiszta, felhasználható fogalom. Útja: a szemlélet, a gondolkodás és alkalmazás.* Csak az a módszer fog erre elvezetni, amelyik követi azt az utat, amely az ember szellemi életében végbemegy, amikor ismeretet szerez. Az ismeretszerzés első állomása a külső, *érzéki észrevétel.* A külvilág ingereire (hang, szín, fény, íz) *érettel* válaszolunk. Az érzeteiének térben és időben rendeződnek, kialakul *a szemlélet.* Ennek konkrétumaiból elvonás útján jutunk *a fogalomhoz,* amelyet szavakká! megjelölünk, a lélekben elraktározunk, tetszésszerűen időben emlékezetbe idézhetünk, vagy spontán felelevenednek; egymással sokszorosán kapcsolódnak; mint eleven felhasználható lelki tartalmat alkdtjálk: *a tudást.* A fogalom cselekvő értékű kell, hogy legyen; hogy alkalmazni tudjuk azt példák útján. Minden ismeretet a külső érzéki észrevételtől a fogalomig a lélek maga alakít ki, az tőle el nem választható. A tanító csak ingereket juttat az érzéki észrevételhez; elemeket a fogalom alkotáshoz és mutatja a megismerés útját, amely utat a tanuló maga járja meg, hogy az ismeretet öntevékenységgel Okoskodva, kísérletezve, küzdve szerezze meg, mert így lesz az valóban sajátja. Az ismeretszerzés a lélek aktív tevékenysége és nem passzív befogadás. *A tanítási módszer az a tudatos eljárás, amely a megismeréshez, ismeretszerzéshez vezet,* amelynek igazodni kell az *értékekhez* (eszmények, anyagi értékek); *tényekhez* (testi-lelki jelenségek); *a kulturányághoz.* Ez az objektív módszer. Az a mód, ahogyan a kész tudományokat terjesztjük, átszarmasztaltjuk: az a tanítási módszer (nem tudományos kutatási módszer). Az ismeretszerzésnek lélektani és logikai menetét ismerjük.

Az ismeretszerzés lélektani menete:

A tanítás közelebbi célja az új anyag felfogása, megértése: az *appercepció*. Az új tartalmait a régiek alapján elfogadni, felfogni. Kettős appercepció van: (Vilman) I. *szemlélet*: az appercepció 'előkészítése (lélektani folyamat). II. *A lényeg*: a végleges megértés (logikai folyamat).

A lélektani folyamat menete: érdeklődés, figyelem, célkitűzés, megértetés, szemléltetés, magyarázat, megerősítés, dramatizálás.

Érdeklődés.

Érdeklődik a tanuló aziránt, amivel foglalkozni kíván. Ami hiányérzéként jelentkezik (tárgyi érdeklődés), vagy a tárgyakkal való tevékenységre, munkára irányul (formai érdeklődés), aminek elvégzése a siker örömét kelti fel benne. Könnyű feladat, unalmas. Nehéz feladat 'sikertelenséghez, levertséghez vezet. Az érdeklődés függ: a tanuló képzetkörétől, a tárgy jelentőségétől, az eddigi sikertől, a tanítás módjától, a tanító személyiségétől. Lehet közvetett pl. a jó bizonyítvány elérése miatt, (ez vezet szorgalomra), lehet: közvetlen, a tárgy miatt.

Figyelem.

A figyelem legfontosabb előfeltétele az érdeklődés. A figyelem *a tudattartalom összpontosítása*, valamilyen tárgy észrevételére, jelenség felifogására, művelet elvégzésére. A figyelem lehet *önkényes*, ha tudatosan irányítom, azt valamire; lehet *önkéntelen*, ha a figyelem a képzeteket vonzza (ez a spontán érdeklődés), ennek felkeltése és ébrentartása a tanítás szempontjából a legfontosabb. A figyelem felkeltésére legalkalmasabbak a tanuló személyes vonatkozásai, életkörnyezete. *A figyelem felkeltésének é* biztosításának feltételei*: adva vannak I. *a tanulóban*, (testi és lelki alkat, jó, rossz táplálkozás, a mozgás vágya, az elfáradás, a fegyelmezés, a szülői ház bajai); II. *a tanítóban* (a tanító lelkesedése, odaadása, a nyugalom, a fegyelmezés, határozott, világos, tagolt beszéd, hangsúly); III. *a tárgyban* (csak aziránt érdeklődik és arra figyel, amiről már van képzelete, ami közel esik hozzá, amivel személyes vonatkozásai vannak, aktuális események); IV. *a módszerben* (erős érzéki benyomás, zavaró körülmények távoltartása, a biztató szó, a siker érzése, a tanuló

aktív részvétele, a fáradtság, a pihenés figyelemmel kísérése, a figyelemtipusok felismerése). A figyelem ereje függ az első benyomás erősségétől, az ismétléstől, a belső összefüggéstől.

Célkitűzés.

Szükséges, hogy háttérbe szorítsuk a felesleges képzetekéi, s így az új anyag számára helyről gondoskodjunk; a figyelmet az új anyagra irányítsuk. *Elve:* legyen egyszerű, érthető és konkrét. *Formája:* lehet kijelentő, lehet kérdés, vagy probléma felvetése, amely mindig lelki szükség legyen s a tanuló összes szellemi erőit működésbe hozza.

Megértetés.

Célja: az appercepció lehetővé tétele, hogy a régi tudattartalom alapján megértse az újat. *Módja:* 1. a régi szükséges képzetek felidézése (kiválogatás); 2. az értelmi összefüggések megértése rávezetés útján, (hasonlóság, különbség); 3. az aktív munka elve (a tanuló tevékeny részt vegyen a tanulásban). A megértés feladata, hogy a szavaknak tartalmat adjon, mert a szó tartalom nélkül értéktelen, a szavak nem fogalmak, a mondatok nem ismeretek.

Szemléltetés.

Comenius: semmi sincs az értelemben, ami nem volt előbb az érzékeikben. Amit lehet, mindent szemléltetünk. Előbb a dolog, azután a szó. Bemutatás, szemléltetés, érzékeltetés az érzékszervek által. (A látás, hallás, ízlés, tapintás foglalkoztatása.) A szemléltetés fajtái: 1. *külső szemléltetés:* a) tárgyak szemléltetése a (természetes környezetben, az iskolaudvar, kirándulás, kép, rajz; b) tünemény szemléltetése: a természetben, kísérletek útján; c) a cselekvés szemléltetése munka útján pl. hőmérőzés, köhögés, orrkiifuvás, helyes testtartás, segélynyújtás, a mentőszekrény felszerelése. (A mézáróstól szerzett tárgyakon: állati máj, vese, szív, tüdő, agyvelő); a tápanyagok szemléltetése, élelmiszerhamisító anyagok. A ruházkodás, a lakás, fűtés, világítás, szellőztetés, takarítás, fertőtlenítés, képek, plakátok, hirdetésményeik (ebzárlat), színes rajz, gipszminta, grafikon. 2. *Belső szemléltetés:* az elképzeltetés, lelki folyamatok átélése. (Pl. be

tegápolás.) Eszköze a tanító élő, színes, eleven beszéde, arcki-fejezése. Elvi követelmény: meg kell tanítani arra, hogy a bemutatott tárgyakat miként kell megnézni, a szemléltetésben cselekvően vegyen részt.

Magyarázat.

A tudomásulvétel nem elég, megértésre van szükség, ennek eszköze a imagyíarázat. Magyarázni kell: fogalmat, tárgyat, folyamatokat, jelenségeket, szavaikat.

Megerősítés.

A megértett anyagot meg kell erősíteni: összefoglalás, begyakorlás, alkalmazás, ismétlés, átélés, rajz útján. Az összefoglalás: a vezérgondolatok, a lényeg kiemelésére szolgál. A begyakorlás: készségek szerzését szolgálja (gyakorlat teszi a mestert). Az alkalmazás: a tanult új anyag életbeni jelentőségének felismerése, alkalmazása. Ismétlés: újra átélés. A megerősítés szempontjából mindig figyelembe kell venni a különböző képzettypusokat: látás, hallás, mozgás.

Taneszközök.

Tábla, kréta, szivacs, szemléltetési eszközök, tankönyv. A módszeres és sikeres tanítás és tanulás imindig közös munka, amit mindig az iskolában kell elvégezni, tehát a tankönyv csak segédeszköz, mert a tankönyv nem pótolja a tanítót.

Dramatizálás.

Az emberi érzéseik és cselekvések megjelenítése (eljátszása). Pl. segélynyújtás. Ez életet ad a holt betűknek, illusztrációknak.

//. Az ismeretszerzés logikai menete:

1. A fogalomalkotásra vezetés.

Kiindulás a helyes szemlélet (lélektani folyamat). Gél: a szabatos fogalomalkotás, amely mindig kritika eredménye. Igazolt ismeret (a logikai folyamat). *A szemlélet* konkrétumai'ból! a lélek elvonás útján a gondolatban megmaradható tartalmat formál: ez a *fogatom*. A szemlélet konkrét tény, a fogalom általános természetű.

2. *Ítéletalkotásra vezetés.*

Az ítélet a fogalomalkotásnak az. alap ja, a következtetésnek pedig előfeltétele. A logikus gondolkozás menete: helyes Ítélet, helyes következtetés, eredménye: megokolt ítélet, helyes záró-tétel. Minden kultúra csak úgy lesz sajátunk, ha azzal szemben saját ítéletünkkel, gondolkozásunkkal állást foglalunk. Mindig az igazsághoz kell tartani magunkat, munkánkat ez vezérelje a tanításban is, a példák-ból, kísérletekből a tanuló maga vonja le a helyes következtetéseket.

3. *Logikai módszer a tanításban.*

a) *Indukció.*

Az egyes esetből az általánosra következtet. Lehet: analízis (bontó, oksági, logikai), szintézis.

b) *Dedukció.*

Az egészről a részekre, az egyesre következtet.

c) *Redukció.*

A következményről a logikai előzményre következtet.

Formális fokozatok.

Az ismeretek nyújtásában lépésről lépésre, fokatosan kell haladni. A tanítással foglalkozók ezen elgondolás alapján építették ki a tanítás formális fokozatait.

Herbart:

Az első fokozat: *a világosság.* A figyelem irányítása, a hézag nélküli jó felfogás. Második fokozat: *a kapcsolat.* A részek logikus kapcsolása. Harmadik fokozat: *a rendszer.* Az új ismeret elrendezése. Negyedik fokozat: *az alkalmazás.* A tárgyak életbeni jelentősége.

Ziller.

A tanítást *célkitűzéssel* kell kezdeni.

Első fokozat: *a világosság:* a) analízis: a tudat előkészítése, az új ismeretek befogadására, b) szintézis: az új ismeret átadása.

Második fokozat: *a kapcsolat.* Elvonáson, összehasonlítás-on alapuló új fogalomalkotás.

Harmadik fokozat: *a rendszer.*

Negyedik fokozat: *az alkalmazás.*

Ezen fokozatok a tanítás anyagától függetlenek, ezért neveztek formális fokozatoknak.

Szabadabb tanítási formák.

A tanítás menetét nem ezek a merev formális fokozatok, hanem a tanuló lelki szükséglete, a tananyag természete, a tanító személyisége szabja meg. Nem törekszünk mindig a fokozatok betartására, de mégis szükség van egy azonos tanítási menetre. A mai, szabadabb tanítási módszerünk három részből áll:

1. *Előkészítés:* kapcsoló ismétlés, érdeklődés felkeltése (ez az értelemnek szól), hangulatkeltés (ez az érzelemhez szól), célkitűzés.

2. *Tárgyalás:* (megértés) szemléltetés, kiséret, magyarázat, rávezetés, aktív munka, közlés, kifejtés, társalgással igyekezünk a kisebb módszeres egységeket megértetni. Cél mindig a tiszta fogalom és a rendszerbe foglalható ismeret nyújtása. Erre hol analízist, szintézist, összehasonlítást, elvonást alkalmazunk.

3. *Befejezés:* (megerősítés) összefoglalás, begyakorlás, alkalmazás.

A szabad tanítási forma megengedi azt, hogy a tanítás szükség szerint akár az alkalmazásból is kiindulhat. Ez természetesebb módszer is, mert alkalmait ad a tanuló kérdéseinek, lelki szükségleteinek kielégítésére.

A szabad tanítási formáknak egyik, talán szabadosabb formája *a munkaiskola*. Ez nem módszeres egységeket, de az életösszefüggéseket tanítja, pl. házépítés. *Célja:* az önállóságra nevelés, az anyag élményszerű feldolgozása, önálló megfigyelés, kézi aktív tevékenység, végeredményben: *az önálló ismeret-szaporítás.*

Tanítási atakok.

1. *Kérdve kifejtés.*

A kérdések és feleletek láncolata. Figyelni kell arra, hogy amit a tanuló tud, azt a tanító ne mondja meg. A kérdésben ne legyen bent a felelet is. A tanítás közös, aktív munka legyen.

A kérdés: lehet eldöntendő, kiegészítendő, vizsgáló, (kifejtő, ismétlő. A kérdés nyelvtanilag mindig helyes legyen, érthető, egyszerű, rövid és határozott, munkára serkentő, a tanuló szellemi fokának megfelelő, sem könnyű, sem túl nehéz.

A felelet nyelvtanilag és alakilag mindig helyes és határozott legyen.

Tartalma lehet helyes, vagy helytelen. A helytelen felelet oka vagy a tanuló figyelmetlensége, vagy a tanító rossz kérdése.

2. Közlés.

Közzöljük azt, amit a tanuló nem tudhat, amit kérdésekkel nem tudunk megértetni. Ez a szabad előadás egyik formája, amely kellő tárgyismeretet és gyakorlottságot igényel. A közlés legyen helyes, világos, szabatos, magyaros, szép, szemléletes és változatos.

3. Társalgás.

A társadalmi érintkezés módját igyekszik az iskolában megvalósítani, amikor a tanító, a tanuló, közöl, kérdez és felel. A tanító egyenrangú, de irányító, vezető munkatárs. Az osztály egy gondolkodó, érző, akaró közösséget alkot. A tanuló aktivitása, a szabad öntevékenység, az élmény nyomuljon előtérbe. Feltétele a spontán érdeklődés és figyelőm.

Tanításra való előkészülés.

1. *Tárgyi:* a tankönyv szerint a didaktikai egység ismerete és önálló adatgyűjtés.

2. *Pedagógiai:* a módszertan és tanterv ismerete, a vezérkönyv és az anyagra vonatkozó irodalom ismerete. A didaktikai egység anyagát és módszerét az osztályhoz és a helyi szükségletekhez alkalmazzuk-

Tanítási gyakorlatok megbeszélése.

1. *A vezetéstan* szempontjából meg kell bírálni, hogy mennyiben szolgálta a tanítás a testi, logikai, erkölcsi, esztétikai nevelést! Mennyiben alkalmazta a szükséges nevelői eljárást, a tanuló egyéniségéhez! Hogyan küzdött meg a tanulók hibáival!

2. *A tanítástan* szempontjából. *Tárgyi* szempont. A cél szempontjából éppen szükséges anyagot választotta-e! A tárgyalás sorrendje megfelelő volt-e! Volt-e helyi vonatkozása! Idő és alkalomszerű volt-e!

3. *Módszertani* szempontból. Sikert-e az érdeklődést felkelteni és ébrentartani! A figyelmet és fegyelmét biztosítani!

A célkitűzés helyes volt-e! A tananyag tagolása jó volt-e! (a fontosabb részeknél tovább időzött-e!) A megértetés helyes módját választotta-e! Mindent felhasznált-e a szemléltetés céljaira! A magyarázat, a megerősítés, az elmélyítés, a gyakorlati élet, az alkalmazás szempontjából megfelelő volt-e! Ezek voltaik a lélektani szempontok. Logikai szempontból a helyes fogalom, az Ítéletalkotás, a következtetésre való törekvés, megfelelő volt-e! A tanítási anyagot jól választotta-e meg!

Külön bírálat tárgyává tehetjük a tanítás egy mozzanatát. Pl. a (megértést, hogy az előkészítés, a kapcsolás, az értelmi összefüggések, a gondolkodtatás, a cselekvő munka szempontjából megfelelő volt-e!

4. *Neveléstan* szempontjából. A tanító személyisége, a tanítás sikere mennyiben közelítette meg a végső célt, amely a tanuló erkölcsi személyiségének (kialakítása).

A kezdő tanítás nehézségei.

Zavarólag háít a kezdő tanítóra a gyermek mozgásszükséglete, élénk érzelmi élete, alig irányítható figyelme, a játék ösztöne, gyenge akarateréje, könnyű elfáradás. A tanítónak bele kell élnie magát a tanuló gondolat, érzésvilágába, munkáiba. Szeretettel és türelemmel 'kell figyelnie a testi és lelki élet paralelMz-musát (jó táplálkozás, jó levegő, szabad mozgás, játék, spontán megnyilatkozások, hosszas ülés, hibás testtartás, idegesség, a kifáradás kapcsán lelki depressziók).

Az egészségtan tanítás az alló fokon az *egészséges életmódra való szoktatás*. Az iskola példa legyen: a tanterem, a folyosó, a toilette, a szellőztetés, a világítás, a tisztántartás, a padban ülés, köpöcsésze, az evés, ivás, tisztaság, mosakodás, a haj és körömápolás szükségességét érezze magán és tanulja meg.

Alkatomszerű tanítások.

Ragályos betegségek, piros cédula, fertőzés, sebesülés, orrvérzés, segélynyújtás, babona, rossz helyi szokások. Más az egészséges élet követelménye falun, városban, ipari és bányavidéken.

Rendszeres egészségtant magasabb fokon tanítunk, de itt is mindenlkor arra kell figyelni, hogy az egészségtan alkalmazott természetrajz legyen.