

2. Műveld jól a földet, különösen ne mulaszd el soha a tarlóhántást és tavasziak alá az őszi mélyszántást.

3. Termesszél sok takarmányt, hogy sok állatot tarthass és azokat jól takarmányozhasd, mert csak akkor lesz elég istállótrágyád.

4. Ahol a műtrágyázás terméstöbbletet ad, ott ne sajnáld a pénzt a műtrágyáért, mert kétszeresen térül vissza.

5. Nemesített növényfajtát termesszél, mert az ugyanazon a földön többet terem.

6. A vetőmagvat gondosan kiválaszd és megtisztítsd.

7. Amit nem vethetsz fészekbe, azt sorvetógéppel sorba vessed.

8. Ne sajnáld a munkát az elvetett növények ápolásától. Őszi vetéseket tavasszal megfogasold. A kapásokat valahányszor a talaj állapota megkívánja, megkapáld.

9. Irtsad a káros állatokat és a gyomokat.

10. Védelmezd meg a növényeket az élőski gombák által okozott betegségek ellen.

Megbeszélés. Hazánkat a költők tejjel-mézzel folyó Kánaánnak nevezik. Miért van mégis, hogy nálunk országos átlagban csak 6—8 q búza terem egy kat. holdon, ugyanakkor pedig Dániában 15—16 q? Ha hazánkban évente 2 és fél millió kat. holdon vetnek búzát és minden holdon csak 2 métermázsával termelnének többet, mennyivel gyarapodna évente nemzeti jövedelmünk? Miért mondja a régi közmondás: hogy a búza alá „egy szántás — egy kenyér, két szántás — két kenyér, három szántás — három kenyér“? Hogyan segítheti elő a többtermelés hazánk meggazdagodását?

### III. Összefoglalás.

1942. február 3. hete.

*Egészségtan.*

## VII. OSZTÁLY.

*A tanítás anyaga:* A táplálkozás.

*Nevelési cél:* Nem azért élünk, hogy együnk, hanem azért eszünk, hogy éljünk.

I. *Előkészítés.* a) Számonkérés. A mult órai anyag felújítása és számonkérése.

b) Célkitűzés. Beszéljünk ma a táplálkozásról.

II. *Tárgyalás.* a) A táplálkozás szükségessége és feladata.

Szervezetünkben lassú égés folyik. Testünk széntartalmú anyagai: a zsírok, szénhidrátok (cukor- és keményítőfélék) és fehérjék elégnak; az égéstermékek a szervezetből eltávoznak. De veszít a test naponta 2—3 liter vizet s ebben oldva, különböző sókat is. Ennek következtében testünk súlya csökken, anyaga állandóan fogy. A veszteség pótlására táplálékokra van szükségünk. A felvett táplálék egy része testünkben átalakul a

sejtek anyagává, másik része elég, ezzel erőt ad a munkához és melegeket fejleszt.

A táplálkozás feladata tehát az elhasznált anyagok pótlása és hőfejlesztése, fiatal korban a test anyagának gyarapítása, felépítése is.

b) A tápláló anyagok.

A test felépítésére s testünk elégett fehérjeanyagának pótlására nélkülözhetetlen a fehérje.

A fehérje szén- (C), hidrogén (H), oxigén- (O), és nitrogénből (N) áll. Ezekon kívül ként és többnyire foszfort is tartalmaz. A fehérje tehát nitrogéntartalmú táplálóanyag.

Inkább a hőfejlesztésre szolgáló táplálóanyagok a zsírok, a keményítő és a cukor.

Ezek nitrogénmentes táplálóanyagok. Csak szénből (C), hidrogénből (H), oxigénből (O) állanak. A keményítő és cukor közös neve: szénhidrát.

Ezeket a nitrogéntartalmú és a nitrogénmentes, de mindig széntartalmú táplálóanyagokat az állat- és növényország szolgáltatja, azért ezeket együttvéve, szerves táplálóanyagoknak nevezzük.

Az ásványországból nyerjük a vizet és a sót. Ezek szervezetlen tápláló anyagok. A konyhasón kívül a szervezetnek más sókra, így különböző mész-, vas-, kálium- stb. sókra is van szüksége. Ezt azonban nem kell külön az ételleinkhez adni, mert a különböző élelmiszerekben már benne vannak.

A felnőtt embernek naponta kerek számmal 100 g fehérjére, 50 g zsírra és 400–500 g szénhidrátra van szüksége.

De éppen úgy szükségünk van az élelmiszerekben foglalt vitaminokra is. Ha ezek hiányzanak a táplálékból, a szervezet elgyengül, munkabírása csökken, a gyermek fejlődésében visszamarad, idegesség és más beteges állapotok fejlődnek ki. Minél többet tartalmaz valamely élelmiszer ezekből az anyagokból és minél könnyebben vonhatják ki belőlük a táplálóanyagokat az emésztőszerveink, annál nagyobb az illető élelmiszer táplálóértéke.

Legfontosabb élelmiszerünk a tej. A tehéntej 88% vizen és tápláló sókon kívül fehérjét (3%), zsírt (3.5%), a szénhidrátok közül tejcukrot (4.5%), azonkívül vitamint tartalmaz.

A tojás is igen fontos élelmiszerünk, mert mindazon alkotórészeket tartalmazza, melyekből az emberi test felépül és sok vitamin is van benne.

A hús sok fehérjét (15–25%), azonkívül a hizlalt állaték sok zsírt és táplálósókat tartalmaz. Vitamintartalma is jelentékeny.

A növényvilágból nyert élelmiszerek közül legfontosabb a liszt. Sok (70–75%) keményítőt, de kevesebb (10%) fehérjét és legkevesebb (1%) zsírt tartalmaz. Vitamin azonban csak a gabonaszemek burkával együtt örölt korpás lisztben van.

A hüvelyes vetemények száraz magvai (bab, borsó, lencse) igen sok keményítőt (45–50), sok fehérjét (24%), de nagyon kevés zsírt (2%) tartalmaznak. Vitamin csak a magvak héjában van.

A burgonya a keményítőn (20%) kívül kevés más táplálóanyagot (2% fehérjét) és vitamint tartalmaz.

A gyümölcsöt ízletessége miatt esszük. Táplálóértékét a benne levő cukor adja. Sok vitamin is van benne.

A zöldségfélék csak kevés (2–3%) fehérjét tartalmaznak, de vitaminban igen gazdagok s vas- és kálics-tartalmuknál fogva igen fontosak.

A gombák csekély fehérje- és keményítőtartalmuknál fogva kevés táplálók, és nehezen emészthetők.

A fűszerek ételeinket ízesítésére valók.

A cukorral ételeinket édesítjük, de mint táplálóanyag is rendkívül fontos. Legtöbb cukor a gyümölcsökben van.

**III. Összefoglalás.** A táplálkozásról és a táplálóanyagokról tanultak összefoglalása vezérszavak alapján.

## MESEDÉLUTÁN.

— Az akarat hatalma! —

### Körösi Csoma Sándor.

— Már elvesztette az öntudatát. Lázban beszél.

Két férfi áll az ágy lábánál. Az egyik katonatiszt, a másik polgári öltözetet visel.

Mind a ketten szomorúan, esüggedt arccal nézik a beteget, aki már nem látja őket. Lázban égő szeme valahol a messzeségben kalandozik. Az ablakon keresztül óriás havashegyek tekintenek be, a haldokló pillantása végigfut rajtuk. Az ajka mozog.

— Ott-ott — keresztül a hegyeken — dsungar-dsungar — meg kell találnom — most meg fogom találni.

A beteg most csendesebb lett. A szeme még mindig ott pihen a havasokon, a jéghegyek hideg, kissé rózsaszínű fénye mintha lassan-lassan őt is megdermesztené. Egyre csendesebb lesz. Az arcán valami fáradt mosoly jelenik meg.

— Dsungar-dsungar... — susogja még egyszer. Azután tovább mosolyog, de ez már az örök nyugalom mosolygása.

A két férfiú lehajtja a fejét. A szemük tele van könnyel.

— Meghalt.

Az egyenruhás halkán intézkedik.

— Sürgős tudósítást kell küldeni Kalkuttába. Értesítse India alkirályát és az angol-indiai társaság elnökségét, hogy