

- b) A törzs gondozása. A fattyuhajtások levágása (töböl), a törzs vastagodását elősegíthetjük, ha a héjba hosszú be-
vágásokat, készítünk. A zuzmók drótkéfével való lekapa-
rása. (Ennek elégetése). Az őszi meszelés nem felel meg!
A sebek szélét simára vágjuk s bekenjük oltóviasszal.
(Nem szabad trágyás agyaggal, mert megfertőzzük
a fát!) A ferdén nőtt törzset dróttal kihúzzuk (a drót
alá bőr vagy posztódarabot tegyünk!)
- c) A korona gondozása. Az alma, körte és barackfa koroná-
ját az első 4—5 évben tavasszal visszanyessük (a legfelső
rügy kifelé álljon!) A törpetörzsű fákat ezután is min-
dig vissza kell nyesni. Ritkítás, a száraz ágak levágása.
(A vágási lapok bekenése oltóviasszal). A virágzó fák
közét fagyveszély idején szalmás trágyát, fűrészport vagy
nedves falevelet égetünk. (A sűrű füst megakadályozza
a fagyást.) Az ágak alátámasztása villásvégű karókkal.
(Alájuk téglát teszünk!)
- c) A gyűrűzés. A kevéstermő fákat gyűrűzzük. A fatörzset
(egyes vastagabb ágait is lehet) gyűrűszerű övvel (pl.
posztóövvel) vesszük körül, ezt erős dróttal szorítjuk a
fához. (Megakadályozzuk a levelekben elkészült képző-
anyagnak lefelé való áramlását.) Ezt kora tavasszal kell
végezni. Fokozható a termőképesség gyökérnyeséssel is
(ezt nyár végén vagy ősszel végzik.)
- e) A fák ifjítása. A vastag ágakat valamely elágazás fölött le-
vágjuk. (A talajt jól meg kell trágyázni!) A körte- és
almaféléket lehet ifjítani. (Az őszibarackot csak szept-
ember végén!)

III. Összefoglalás. Minden egyes műveletet megbeszélünk,
majd a tanulóktól megkérdezzük, hogy történtek az egyes
munkák. Az osztályban számon kérjük a kertben megfi-
gyelték anyagát.

1938. ÁPRILIS 3. HETE.

Beszéd és értelemgyakorlat

IV. OSZTÁLY.

A tanítás anyaga: A szemüveg. Az üvegyártás, feldol-
gozása.

Nevelési cél: Az emberi szorgalom és kutatás megbe-
csülése.

Szemléltetés: Különféle üvegek, nátrium, kalcium. Nát-
ronüveg, káliüveg, ólomüveg. Képszemléltetés: az üveg-
fuvás.

Megfigyelésre utalás: Otthon milyen üvegeket lát-
nak?

Vázlat.

- I. Előkészítés. a) Számonkérés. Oklás, oldatok készítése. A víz a sókat oldja. A növények táplálkozása: Ásványvizek, gyógyfürdők. Kemény és lágy víz.
- b) Célkitűzés. Hogyan készül a szemüveg?
- II. Tárgyalás. a) Az üvegyártás. Régóta ismerik. Allitóltag a föníciaik találták fel. Európában a XVI. szd. óta ismerik. Vizüveg = kvarepor és szóda összeolvasztása által. Valóságos üveg = szóda+kvare+mészke összeolvasztása. Az üveg is só, sav benne a kovasav, fém a (szódából származó) nátrium és a (mészkeből keletkező) kalcium. Az üveg lehet: nátronüveg (szóda+mészke+kvare) káliüveg (hamuzsír+mészke+kvare). Ha mészke helyett ólomoxidot teszünk = ólomüveg.
- b) Az üveg készítése. Az anyagokat porrá törlik, folyósra olvasztják, kissé lehűtik s feldolgozzák. Az üveg fuvás. (Üvegfuvópipa). Ha fuvás közben lóbálja, akkor a lágy üveg nemcsak felfuvódik, de még is nyulik és lassan nagy üveghengerre lesz. Ennek két végét lerepesztik, oldalát felhasítják s szétterítik. ablaküveg lesz Felöle.
- Üveget készítenek sajtólással és öntéssel is.
- Az olcsó söröspoharakat, üvegtálakat, tányérokat vasformában sajtolják. Öntik a vastag tükörlapokat, kirakat ablaküvegeket, házfedésre való üveglapokat.
- A feldolgozott üveget aztán visszaviszik a forró kemencébe, ahol lassan lehül. Azután diszítik csiszolással, maratással, aranyozással.
- A homályos vagy tejüveg nem látszik át. A tejüvegbe esontlisztet vagy ónkő port tesznek, míg a homályos üveget (fluorhidrogénnel) maratják.
- Az ólomüveget kristályüvegnek is nevezik. Drágakövek utánzására is alkalmas. (Nagyon csillogl)
- Üvegyáraink Salgótarján (Nógrád vm.), Parád (Heves vm.)
- III. Összefoglalás. Az üveget kvareből, mészkeből és szódából vagy kvareből, mészkeből és hamuzsíról, ólomoxidból és hamuzsíról olvasztják. Fuvással, sajtólással vagy öntéssel dolgozzák fel, azután hűtik s diszítik. Fajai: nátronüveg, káliüveg, ólomüveg, továbbá a homályos, színes és tejüveg. A szemüveget különös csiszolással nyerik.