

A KÖRNYEZETISMERET OKTATÁSI FOLYAMATÁBAN ÓRATIPUSOK EGYMÁSRAÉPÜLÉSE, JELENTŐSÉGE

A környezetismereti új alsótagozatos tantárgyat már több mint egy fél éve tanítjuk iskoláinkban. A gyakorlati tanítások ez ideje alatt sok módszertani probléma vetődött fel a tárgy tanításával kapcsolatosan, amelyek közül néhány megláttatását kívánja célozni ez a tanulmány is, az egységes eljárások érdekében.

A tárgy célját röviden úgy fogalmazhatnánk meg, hogy a tanító az új alsótagozatos tantárggyal olyan elemi természeti és társadalmi ismereteket sajátíttat el a tanulóival, amelyek a mindennapi életükhöz szükségesek, s az adott környezetükben gyakorlatban is alkalmazni tudnak.

A tárgy tantervi anyagát, tehát a való életet mint társadalmi szükségességet közoktatásunk jogos igénnyel tette szocialista iskolánk tantárgyává. Hogy a tanítványainkat a természeti és társadalmi ismeretekre, azok gyakorlati alkalmazására megtanítsuk, annak fontos feltétele a tanító alapos felkészültsége, helyes szemlélete, továbbá, hogy a környező természetben és a társadalomban állandóan nyitott szemmel járjon.

Meg kell őszintén mondanunk, hogy nagy százalékban humán beállítottságúak vagyunk, talán szívesebben tanítunk írás, olvasás, rajz, ének stb. tárgyakat, mint olyant, amely anyagi természetű, tehát kísérletet, gyakorlatot, sokoldalú előkészületet igényel tőlünk.

Az idő, a való élet előrehaladt, s igénnyel lép fel az iskolával, a nevelővel szemben is. Bizonyos természettudományos gondolkodási módot, „hozzaállást” igényel attól a nevelőtől, aki maga is arra tanítja tanítványait. Hogy mennyire így van, arra mindjobban munkánk közben jövünk rá, amikor is a jobbnál jobb gondolatok megvalósítási igénnyel lépnek fel velünk szemben. A leendő tanítók képzésében az új reform máris gazdag lehetőséget nyújt, amikor az egyoldalú intellektuális képzés helyett a tanítói munkakör teljes értékű ellátásához, természettudományos, gyakorlati irányultságú ismeretek elsajátítását is megköveteli.

Gondoljuk csak el, hogy az ilyen ismeretek lerakása mennyire másképpen formálja majd a felnövekvő ifjúságot, a később kibontakozó hajlamaikat. Mennyire könnyebben, szemléletesebben ír majd a jövő írója, költője, s fest a jövő festője! Mennyire jobban találja fel helyét az életben, a gyárban, a mezőgazdaságban, az irodában a jövő embere. A környezetismereti tárgy oktatási és nevelési feladatainak felbecsülhetetlen alapozó értéke lesz, mert a tantárgy gazdag élményanyagával sokoldalúan fejleszti tanulóink személyiségét.

Az oktatási folyamat eredményességét ennél a tárgynál is előlegezi az évi munka alapos megtervezése. A Tanterv és Utasítás, a Nevelési Terv, a kézikönyv, a folyóiratok tanulmányozása, legalább a felső tagozatos tankönyvek ismerete, a tárggyal kapcsolatos koncentrációs lehetőségek, a szemléltetési anyagok összegyűjtése, — elsődleges feladatunk a tanmenetkészítésnél, az évi munkára való felkészülésnél.

Ahhoz, hogy oktató-nevelői munkánkban egységesen lássuk a saját osztályunkra jutó tárgyi feladatokat, ahhoz ismernünk kell a környezetismeret négyévi tantervi anyagát. Tudnunk kell, hogy az egy témába tartozó fogalmak, ismeretek, gyakorlatok egy láncolatot képeznek a négy osztály azonos témáin keresztül, mert csak ezek eredményeképpen érjük el a negyedik osztály végére, hogy kialakuljanak az egyes

felsőtagozatos tantárgyak (a földrajz, természetrajz, mezőgazdaságtan, fizika, kémia, egészségügy, történelem) alapozó ismeretanyaga. Tehát nem közömbös, hogy ki, hogyan építi be a reája jutó ismeretanyagot az egymásra épülő fogalomrendszerbe, az egyes tantervi anyag megtanításának elve szerint.

A környezetismeret III., IV. osztályos tantervi anyagában már túlsúlyban természettudományos alapismereteket tanítunk. Ahhoz, hogy az életkori sajátosságoknak megfelelően mennyit és milyen szinten tanítsuk az alapozó ismereteket, szükséges már a tanmenetkészítés közben is az egyes felsőtagozatos tankönyvek tanulmányozása.

A környezetismeret tantervi anyagának feldolgozásában jelentkező

	hármás feladat	és megvalósítása:
1.	a megfigyelgetés	tényanyaggyűjtő órán (környezetében)
		↓
2.	elemi ismeretek kialakítása	feldolgozó órán
		↓
3.	gyakorlatok végeztetése	gyakorlati órán (óráközi gyak.)

Mint minden tárgynak — a környezetismereti tantárgynak is —, már jellegénél fogva vannak ún. jellegzetes órátípusai. A környezetismeret oktatási folyamatában szereplő három jellegzetes órátípus, a tényanyaggyűjtő, a feldolgozó és a gyakorlati alkalmazás óráját, láncszemenként egymásbakapcsolva alkalmazzuk. Ez alapkövetelmény. A környezetismeret tanításában alapoznunk kell a környezetünkben megfigyelhető jelenségekre, mindazokra, amiket csak jelezni tud az „első jelzőrendszer”. Az így szerzett képzetek segítségével feldolgozzuk kezdettől fogva a tapasztaltakat, s az így kialakított ismereteket alkalmazhatjuk is tanulóinkkal.

A végső cél elérése érdekében tehát ismernünk kell a három órátípusban legeredményesebben alkalmazható módszereket, az órák levezetésének módját.

Egységbe foglalóan látnia kell a tanítónak, hogy 1. a séta, tanulmányi kirándulás alapja a konkrét szemléleti anyag gyűjtésének, 2. a feldolgozó óra feladata a látott tényekből, jelenségekből a szilárd fogalmak, ismeretek kialakítása, 3. a gyakorlati alkalmazás óráján pedig a szerzett ismereteket gyakorlatban is igazolhatjuk, illetve elvégeztetjük a tanulóinkkal.

A tanítónak tudnia kell, hogy a három órátípus közül egyik sem hanyagolható el, mert ebben az esetben a tanulóknak a tanultakról a későbbiek során csak homályos-sejtéseik lesznek.

A mellékelt táblázat a III. osztályos „Környező természet” tantervi tárgyköréből csak az „Élő természet” témáját dolgozza fel „feltételezett” időben, tanmenet formájában, a szokásos szempontok alapján.

A tanmenetben megjelölt 1., sz. 5. sz. óra: Tanulmányi kirándulás. Egy veteményeskert s az ott folyó munka megfigyelése ősszel, illetve tavasszal. (*Tényanyaggyűjtő-nyújtó óra*).

2. sz. óra: Néhány hasznos veteményeskerti növény (bab, káposzta, paradicsom, hagyma, sárgarépa) megismertetése. Emberi táplálékul szolgáló részek. (*Feldolgozó óra*).

A 7. sz. óra: Gyakorlat: A bab csíráztatása. Kísérletek beállítása a növényi életfeltételek megfigyeléséhez. A csíráztatási kísérletek folyamatos munkálatai. (*Gyakorlati alkalmazásra szánt óra*).

A témába tartozó három óra az egymásra épülés lehetőségét kívánja bemutatni tanítási vázlatokkal.

A témazáró összefoglaló órák levezetéséhez csak annyit kívánok megjegyezni, hogy a téma egyes óraanyagából előre fel kell mérnie (jegyeznie) a tanítónak az egyes leglényegesebb fogalmakat, ismereteket, gyakorlatokat, amelyek az értékes összefoglaló óra levezetését biztosítják, továbbá segítséget nyújt a következő évi azonos téma ismeretanyagának a bővítéséhez.

1. sz. óravázlat

TÉNYANYAGGYŰJTŐ ÓRA (Tanulmányi kirándulás)

Osztály: III.

Idő: Ősszel, illetve tavasszal.

Tantárgy: Környezetismeret.

Téma: Az élő természetből.

A tényanyaggyűjtés (kirándulás) célja: A veteményeskert s az ott folyó munka megfigyelése ősszel, illetve tavasszal. (Tavasszal az előző őszi tanulmányi sétán megfigyelték kiegészítése a tavasszal folyó kerti munkálatok tapasztalataival.)

Célok:

1. Nevelési: A fizikai munka megbecsülése, a kertész, a növények orvosa. A zöldségfélék fogyasztásának jelentősége.
2. Oktatási: *a)* A fontosabb veteményeskerti növények felismertetése, megfigyeltetése (bab, káposzta, paradicsom, paprika, hagyma, zöldség). — *b)* A növény részei. — *c)* A növény életfeltételei. A növényi fejlődés egyszerű okainak felismertetése. — *d)* A gyomok kára és ellenük való védekezés. — *e)* Az időjárás és a veteményeskertben végzett munkák közötti összefüggés megfigyeltetése.
3. Képzési: A megfigyelőképesség, az emlékezet és a helyes következtető gondolkodás fejlesztése.

A gyakorlati munka végzéséhez szükséges tapasztalatok szerzése.

Didaktikai feladatok: Ellenőrzés, tényanyaggyűjtés, -nyújtás, elemzés, általánosítás, rögzítés, gyakorlás.

Tanóra típusa: Vegyes.

Módszerek: Kérdés—felelet, beszélgetés, magyarázat, bemutatás, cselekedtetés.

Koncentráció: Amennyiben az olvasás és a gyakorlati foglalkozás anyaga a sétát megelőzte, — utalunk a tanultakra. Számtan—mértan: Mérések a veteményeskertben.

Szemléltető anyag gyűjtése: Konyhakerti növények, virágok, magvak, (termések), gyomnövények, termőföld.

VÁZLAT

1. Szervezés:

a) Technikai: A tanító előzetes szemléje, útirány, indulás, érkezés, öltözködés, baleseti veszély megelőzése, rend, fegyelem. Papírzacskó, újságpapír, dobozok, virágcserep, ásó, jegyzetfüzet, ceruza.

b) Tartalmi: A tanító a helyi körülmények figyelembevételével olyan veteményeskertbe vigye tanulóit, ahol a témába tartozó ismeretek feldolgozásához bőséges szemléleti anyagot figyeltethet meg. (Iskolakert, tsz, háztáji.) A megfigyeléseket az oktatási célban feltüntetett szempontok köré csoportosítjuk. (A kertésszel megbeszéljük a lényeges kérdéseket, és őt is bekapcsoljuk az órába.)

2. A tanulmányi kirándulás levezetése: (Őszi, illetve tavaszi időszakra vonatkoztatva.)

Megérkezéskor (a helyszínen) a veteményeskert fő útjának a közepén csoportosulunk. Az őszi, ill. tavaszi sétán megfigyelt időjárási viszonyokról és a vele kapcsolatos veteményeskerti munkálatokról tanultakat elevenítjük fel. Kérdések: Melyik évszakban jártunk itt utoljára? Milyen volt akkor az időjárás? Hogyan öltözködünk? A madarak is elköltöztek, ill. megjöttek. Milyen munkát végeztek a kertészek. Milyen növényeket takarítottak be?

Hó	Hét	Óra	Téma	A tanítási óra anyaga	Célok
IX.	4.	7—8.	Az élő természet	1. A veteményeskert s az ott folyó munka megfigyeltetése ősszel.	Az időjárás és a veteményeskertben végzett munka közötti összefüggés.
X.	1.	9.	„	2. Néhány hasznos veteményeskerti növény (bab, káposzta, paradicsom, hagyma, sárgarépa) megismertetése. Emberi táplálékul szolgáló részek.	A kerti növények felismeretése, fogyasztásuk jelentősége. Ne légy válogatós! Emlékezőképesség fejlesztése.
X.	1.	10.	„	3. A növény részei: gyökér, szár, levél, virág, termés. Szerepük egyszerű magyarázata.	A veteményeskerti növények magról, palántáról szaporodnak.
III.	4.	46.	„	4. A baromfiudvar lakói. A baromfiak haszna. Gondozásuk. A csibék tojásból kelnek ki. A nagyüzemi baromfiteenyésztés.	Segédkezés otthon a kisállattenyésztés munkálataiban.
IV.	3.	53—54.	„	5. Egy veteményeskert és az ott folyó munka megfigyelése tavasszal.	A kertészkedés megszerettetése, a fizikai munka megbecsültetése. Kertész, a növények orvosa.
IV.	3.	55.	„	6. A növényi élet feltételei: víz, napfény, meleg, termőföld, levegő. A legelterjedtebb gyomnövények. A gyomok károsítása. Védekezés az elgyomosodás ellen.	A növények fejlődését anyagi természetű életfeltételek határozzák meg. A vetés, ültetés rendje. A növényvédelem egyszerű magyarázata. A mérgezett növényeket mossuk meg.
IV.	4.	56.	„	7. Gyakorlat: A bab csíráztatása. Kísérletek beállításai a növényi életfeltételek megfigyeléséhez. A csíráztatás, a kísérletek folyamatos munkálatai.	A különböző életfeltételek hiánya milyen hatással van a kísérleti növény fejlődésére. Figyelje meg, hogy az új növény a régiből táplálkozik és hogy a csíráztatott mag elpusztul.
V.	1.	57.	„	8. Összefoglaló óra: Az élő természetből a kiemelt fogalmak, ismeretek alapján.	

Óratípus	Koncentráció	Szemléltetés — Eszközök	Irodalom
Tényanyaggyűjtés, nyújtás. Vegyes típus	Gyakorlati foglalkozás: Őszi kerti munkák a veteményeskertben.	A betakarításhoz szükséges eszközök, termékek.	Szkatkin: A természetrajz óra módszertana.
Feldolgozó óra. Vegyes típus	Olvasás: Veteményeskerti növényeink felhasználása. Rajz: Természet után termékek.	Élő növények, termékek bemutatása.	Növénytan, Mezőgazdaságtan, felsőtagozatos könyvek.
Feldolgozó óra. Vegyes típus	Tematikus rajz: Őszi kerti munkák.	Táblai színes rajz, képek a növényekről.	„
Feldolgozó óra. Vegyes típus	Petőfi: Anyám tyúkjá. Ének: Hogy a csibe, hogy.	Tojás, kiscsibe, (preparátum), tyúk, képek. Keltetőállomás. Diafilm.	Állattan, Mezőgazdasági könyv.
Tényanyaggyűjtés, Vegyes típus	Gyak. foglalkozás: Tavaszi kerti munkák. Fogalmazás: Séta a veteményeskertben.	Kerti növények, papírzacskó, doboz, itatóspapír, kisásó stb.	Szkatkin: A természetrajz óra módszertana.
Feldolgozó óra. Vegyes típus	Olvasás: A veteményeskert növényei és állatai.	Képek az egyes életfeltételek hiányának, eredményeinek szemléltetésére. — Gyomnövények. Tanítói kísérleti növények.	Kertészeti képes tájékoztatók.
Gyakorlati óra. Az ismeretek gyakorlati alkalmazására szánt óra.	Gyakorlati foglalkozás: A kerti növényápolás: kapálás, öntözés, gyomlálás.	Itatóspapír, bab, üveggád, pohár, termőföld, vizeskanna, csíráztatótányér. — Maggyűjtemény.	Jegyzet: A tanítói kísérletet 2 héttel előbb állítsuk be.
Rendszerező, összefoglaló óra.		Diafilm.	

Milyen volt a növények, termések színe? Hova szállították a terméseket? A kertészek miért ástak? Mit csinált azóta a természet?

3. Célkitűzés:

Ma ismét kijöttünk a veteményeskertbe, hogy megfigyeljük, megismerjük az itt élő növényeket, azok vetését, (palántázását), ápolását, fejlődését, betakarítását, a most folyó kerti munkálatokat.

4. Tényanyaggyűjtés-nyújtás:

Melyik évszakban vagyunk most? Hogyan öltözködtünk ma? Mit látunk most a kertben? (Készítik az utakat, ágyásokat, kapálnak, gyomlálnak.) Ki ismeri fel az itt látott növények közül azokat, amelyekből otthon édesanyátok jó ebédet, vacsorát szokot főzni? (Most sorba megyünk az ágyások mellett.) A hagyma már szépen kifejlődött, a káposztát most palántázzák. Miért nem korábban? (A magról és a palántanevelésről beszélgetünk.) Megnézzük a melegágyat. A kertész bácsi mutat egy burgonya növényt. Már minden része kifejlődött. (Tavasszal: primőr áru.) Szépen, rendben, sorokban vetik, ültetik a növényeket. (Lemérjük a melegágy hosszát, szélességét.) Egy bab vagy borsónövény részeinek megfigyelése, megbeszélése következik. Hasonlítsuk össze a különböző veteményeskerti növények alakját (gyökérét, szárát, levelét, virágát, termését, ehető részeit)! A peremes növényeket megmossuk! Egyik tanulóval ásatunk. (Megállapítjuk, hogy könnyen megy az ásás.) Homokos talaja van a veteményeskertnek. (Tavasszal: Megállapítjuk, hogy száraz a talaj, öntözni kell. Esőt vár a kertész. A májusi eső aranyat ér.) Megállapítjuk, hogy a hagymatábla már gazos. (Gyomnövények. Kapálni, gyomlálni kell!) A levegőhiányt, tápanyagelvonást a növények megsínylik. A kertész a növények orvosa. Megnézzük a trágyatelepet, és beszélgetünk a tápanyagok visszapótlásáról, azok jelentőségéről. Alkalmszerűen beszélgetünk a meztelen csigáról, a békáról, káposztalepkéről. Nagy munkában vannak a kertben. A kertész bácsi izzad. Nehéz, de szép munka a kertészkedés.

5. Összefoglalás:

Közös megállapítások alapján feljegyezzük: 1. a látott veteményeskerti növények neveit; 2. miből fejlődik ki a növény; 3. a növények részeit; 4. a növények életfeltételeit; 5. a látott gyomok neveit.

6. Szemléltető anyag gyűjtése:

Kérjük magvakat és tegyük gyufásdobozokba! Vegyünk talajmintát! Egy-egy látott növényt ültessünk virágcserepbe! Készítsünk egy fényképfelvételt a veteményeskerti kirándulásunkról! Elkészítés. Indulás vissza az iskolába.

7. Házi feladat:

Figyeljétek meg otthon vagy a szomszédban a most folyó veteményeskerti munkákat, az ott élő növények fejlődését! A kirándulásról hozott növényeket az élsarokba rakjuk, az ápolási felelősöket kijelöljük. A következő óra elkészítéséhez szemléltető anyagot gyűjtenek be a tanulandó növényekből, termésekből.

8. Értékelés:

A megfigyelés pontossága, az emlékezet foka a rend, fegyelem alapján. Az ismeret-szerzésben élen járók megdicsérése. Koncentráció a fogalmazással: Tavaszi séta a veteményeskertbe.

Az oktatási folyamat kiindulási alapját a *tényanyaggyűjtés-nyújtás* képi a sétákon, kirándulásokon, a közös vagy önálló megfigyelések útján. (Lásd: Utasítás.)

A séta, a tanulmányi kirándulás a környezetismeret tanításában már többet jelent a „bemutatásnál” mint módszernél, hiszen itt a kirándulás teljes értékű órává lépett elő, amelyben az egyszerű szemléltetési módszeren túlmenően fontos didaktikai feladatokat, azon belül többféle módszert és a Nevelési Tervben előírt feladatokat valósítunk meg.

Nézzük most meg a környezetismeret tényanyaggyűjtő órájának a jellegét a fogalmak, ismeretek kialakításának és alkalmazásának rendszerében!

Az óra sikerét körültekintő, alapos technikai és tartalmi felkészülés előzi meg. Az óra célja ezen az órán a témába tartozó ismeretek feldolgozásához, a gyakorlati munka végzéséhez szükséges szemléleti anyag gyűjtése.

A kirándulás bevezetőjében ellenőriznünk kell a tanulmányi kiránduláson látottakat (a tanulók megfigyelőképességét, annak pontosságát kérdés-felelet formájában, az emlékezőképességüket, az ok-okozati összefüggések megláttatását).

Célkitűzésben határozottan kijelöljük az őszi, ill. tavaszi tanulmányi kirándulásunk célját, amely felöleli a veteményeskert témájába tartozó fontosabb szemléleti anyagot, megfigyeléseket.

A tényanyaggyűjtés és nyújtás, az oktatási, képzési és a nevelési célokban felüntetett szempontok alapján történik. Közös és önálló megfigyelésekből indulunk ki. A szemléleti anyagot elemezzük, közben sokféle érzelést alkalmazunk (látás, ízlés, tapintás, szaglás stb.) kiemeljük a fogalmak lényeges jegyeit, általánosítunk, összehasonlítunk, ítéleteket alkotunk.

A szemléleti anyag feldolgozó órájára az egyes tárgyakról olyan képzeteket alakítunk ki, amelyeket a tárgyak távollétében is felidézhetnek a tanulók. A szemléleti anyag vizsgálata közben alkalmazzuk a módszerek sokféleségét, beszélgetünk, kérdezzük, bemutatunk, magyarázunk stb. A nevelési célokat a tananyaghoz illően beszűjük. Ne feledkezzünk meg a képzési célok elemeinek alkalmazásáról sem! Pl. kirándulás alkalmával megpróbáltatjuk az ásást. Az összefoglaláskor a közös megállapítások alapján lejegyeztetjük a lényeges feljegyezni valókat. (III. osztályban a második féltől megkívánhatjuk a tanulóktól, hogy a kirándulásokon írásos feljegyzéseket is készítsenek. Utasítás!)

A szemléltetőanyag gyűjtése a következő óra előkészítését is jelenti. A házi feladatnak újabb megfigyelési szempontokat adhatunk, sőt gyakorlati feladatokat is. (Pl. a begyűjtött növények ápolási munkálatait.)

Az óra végi értékelésnél legyünk mind a négy évben következetesek. Ez a megfigyelésben való pontosság, az emlékezőképesség, a kifejezőképesség, általában a tényanyaggyűjtésben való részvétel alapján történjék. A tényanyaggyűjtő óra lehetőleg előzze meg a témába tartozó ismeretek feldolgozó óráit.

2. sz. óravázlat

FELDOLGOZÓ ÓRA

Osztály: III.

Tantárgy: Környezetismeret

Téma: Az élő természet

Az óra anyaga: Néhány hasznos veteményeskerti növény megismertetése (bab, káposzta, paradicsom, paprika, hagyma).

Emberi táplálékra szolgáló részek.

Célok:

1. Nevelési: A zöldségfélék fogyasztásának jelentősége. Ne légy válogatós!
2. Oktatási: A kerti növények megkülönböztetése, felismerése, azok haszna.
3. Képzési: A tanulók emlékezőképességének, gondolkodásának fejlesztése.

Didaktikai feladatok: ellenőrzés, ténynyújtás, elemzés, általánosítás, rögzítés.

A tanóra típusa: vegyes.

Módszerek: kérdés-felelet, szemléltetés, magyarázat, beszélgetés.

Koncentráció az olvasással: A veteményeskerti növények felhasználása. Rajz: természet után-
termések.

Szemléltetés: Élő növények, színes képek, termések. Gyűjtőmunka anyaga. Munkafüzeti munka.

VÁZLAT

1. Szervezés:

Technikai: A kiránduláson gyűjtött növények, magvak, stb. Munkafüzet, ceruzák előkészítése.

2. Számonkérés:

Munkafüzeti feladatok (írás, rajz). Szóbeli feleletek, — esetleg egy-két tanuló gyakorlatban is igazolja a tanult ismereteket. A közös és önálló megfigyelések számonkérése. A gyűjtőmunkák ellenőrzése.

Az őszi (tavaszi) kirándulások megfigyeléseiről (az otthon megfigyeltekről) beszámoló. (Hol járunk, mit néztünk meg, mit csinált a természet?)

3. Céllitűzés:

Ma megismerünk néhány veteményeskerti növényt és azok hasznát. (Kifüggesztjük a veteményeskertben készített fényképet.)

4. Az óra anyagának feldolgozása:

Miből következtetünk, hogy „alvásra” készül a természet? (A madarak elköltöztek, a fák levelei megsárgultak, lehullanak stb.) A konyhakertekben serényen folyik a munka. Milyen munkát végeznek? (Betakarítják a növények megérett terméseit: paprikát, paradicsomot, káposztát, zöldséget stb.) Nézzük meg az itt látható növényeket! (Teljes növényi részeivel bemutatom a bab, a paprika, paradicsom, káposzta, zöldség stb. növényeket.) Felismeritek-e? Hasonlítsuk össze ezeket a növényeket! Az egyes részek miben hasonlítanak, miben különböznek egymástól? (Gyökér, szár, levél, virág, termés, alak és szín szerint.) Színes képeken is felismertetem a növényeket, terméseket. Hol termelik ezeket a növényeket? (A veteményeskertben.) Milyen részeitek lehet elfogyasztani? Nyersen, főzve. (Ízlelgetjük, szagoltatjuk.) A termések alakjának lerajzolása, színezése. A sok zöldségféle fogyasztása egészséges. Ne légy válogatós!

Hol használják fel e növények terméseit? (Konyhákban.) Hol árusítják? (Piacon, zöldséges boltokban.) Mely konyhakerti növények szükségesek a lecsó konzerv készítéséhez?

Általánosítás: A veteményeskertben termelt növényeket a konyhákban hasznosítják, ezért konyhakerti növényeknek is nevezzük.

5. Összefoglalás:

Válogassuk ki, és nevezzük meg az asztalon látható növényeket, élvezhető részeitek! (A munkafüzet rajzának összehasonlítása a tanultakkal. Különbözőségek.)

6. Házi feladat:

Írjátok le, hogy otthon vagy a szomszédban milyen konyhakerti növényeket termelnek! Gyűjtsetek színes képeket! (konzervcímkéket), a konyhakerti növényekről! Munkafüzeti munka: írás, rajz.

7. Értékelés:

a megfigyelés, az emlékezet, a képzeleterő, az ismeretek elsajátításának foka alapján. Koncentráció az olvasással, rajzzal, számtannal.

A környezetismeret oktatási folyamatában a *feldolgozó óra* adja meg az ismeretek elsajátításának alapozó jellegét a gyakorlatok végzéséhez.

A környezetismeret tanításában szereplő három órátípus egymásra épülését a számonkérésben a követelmények is megmutatják. (Az előző órán kiadott írásbeli feladatok, füzetmunka, a szóbeli feleletek és az esetenként hozzá kapcsolódó gyakorlatok, a gyűjtőmunka ellenőrzése, a közös és önálló megfigyelések számonkérése.)

A célkitűzésnél óvakodjunk az olyan megjelölésektől, amelyeket a tanulók a régi beszélgetési órákkal azonosíthatnak. Érezniök kell, hogy itt komolyabb „munkáról”, konkrét ismeretek szerzéséről van szó. A „munkafüzet” is ezt kívánja tudatosítani a tanulókkal. Vagyis az iskolát a tanulóink számára környezetismereti oktatónévelő munkával is elsődleges munkahellyé akarjuk tenni. A célkitűzések lényegében tehát a tényanyaggyűjtő órán — ma megfigyeljük, a feldolgozó órán — ma megismerjük, megtanuljuk a gyakorlati óra célkitűzésében pedig — ma a tanult ismereteket

a gyakorlatban is elvégezzük. Így érvényesül a hármas követelményrendszer az egymásraépülő órák célkitűzéseiben is.

Az óra anyagának feldolgozásakor a tényanyaggyűjtő kirándulásokon és az önálló megfigyelések útján szerzett szemléleti anyagból indulunk ki. A fogalmak elemzéséhez nagy segítséget jelentenek a kirándulásokról hozott képzetek. Egyben újra ellenőrizhetjük a megfigyelések pontosságát, az emlékezőképességet, amelyek fontos támpontot adnak a tanítónak a tanulók értékeléséhez.

Hogy helyes általánosításokhoz jussunk, szükséges a régi ismereteket is segítségre hívni (logikai rögzítés), újra szemléltetni (táblai színes rajz, kép, diafilm, modell stb.) magyarázni. Esetenként, kölcsönösen az olvasókönyv és a munkafüzet képeit is felhasználhatjuk szemléltetésre.

Törekedjünk arra, hogy az új fogalmak kialakításában a tanulók aktívan vegyenek részt.

A tanítónak ismernie kell, hogy a témába tartozó ismeretek, fogalmak közül melyek megértése a nehezebb, melyekkel kell mélyebben foglalkozni. Ugyanis, ha ezeken csak átfutunk, akkor ezt a hiányosságot később is megérzik a tanulók.

A főbb fogalmak, ismeretanyagok rögzítésére részösszefoglalásokat is tartunk. Az anyaghoz kapcsolódó nevelési célokat a Nevelési Terv alapján valósítjuk meg.

Az óravégi összefoglalásoknál a munkafüzet képét is felhasználhatjuk azzal a céllal, hogy a munkafüzetben látható képek tartalmi vonatkozásait összehasonlítsuk a tanultakkal, azok különbözőségeivel.

A házi feladat lehet írásbeli munka, szóbeli ismeretanyag, újabb megfigyelési szempontok kiadása vagy gyűjtőmunka. Az utóbbi már előkészület lehet a következő óra anyagának a feldolgozásához. Az értékelés a lényeglátás, az óra anyagának feldolgozásába való bekapcsolódás, az emlékezőképesség, a kifejezőképesség stb. foka szerint történjék.

3. sz. óravázlat

GYAKORLATI ÓRA

Osztály: III.

Tantárgy: Környezetismeret

Téma: Az élő természetből

Az óra anyaga: A bab csíráztatása. Kísérletek beállítása a növényi életfeltételek megfigyelésére. A csíráztatási kísérletek folyamatos munkálatai.

Célok:

1. Nevelési: Kultúrált magatartás kialakítása. Rend a lelke mindennek! Kötelességteljesítés.
2. Oktatási: Figyeljék meg a tanulók, hogy az új babnövény a régi növényi magból fejlődik ki! Figyeljék meg a növényi fejlődésnek és az életfeltételeknek az összefüggéseit!
3. Képzési: Jártasság kialakítása a bab csíráztatási, ápolási munkálatban.

Didaktikai feladatok: ellenőrzés, ténynyújtás, a gyakorlat elemzése, gyakorlás, rögzítés.

A tanóra újpósa: Az ismeretek gyakorlati alkalmazására szánt óra.

Módszerek: kérdés-felelet, bemutatás, magyarázat, cselekedtetés.

Koncentráció: a gyakorlati foglalkozással. A vetés és a kerti növények ápolása.

Gyakorlati (kísérleti) eszközök: csíráztató tálcacska, üveglap, poharak, termőföld, kis öntözőkanna, babszemek, itatóspapír, víz. Maggyűjtemény.

A tanító két héttel előbb csíráztatott babnövénykéje.

VÁZLAT

1. Szervezés:

A kísérleti eszközök előkészítése, fegyelem, rend kialakítása.

2. Számonkérés:

Munkafüzeti feladatok (írás, rajz). A kísérletekhez szükséges anyagok gyűjtőmunkájának ellenőrzése. A témával kapcsolatos lényeges ismeretek, gyakorlatok, valamint az önálló megfigyelések számonkérése.

A témában tanult ismeretek ellenőrzése, felidézése: Milyen veteményeskerti növényekről tanultunk? Melyeket termelik otthon vagy a szomszédotokban? A képeken látható veteményeskerti növényeket ki ismeri fel leghamarabb? Melyek a növény fő részei? Fejlődésükhöz milyen életfeltételeket igényelnek? Mi a hasznuk? Ha növények életfeltételei megvoltak, akkor az elvetett mag mivé fejlődött? (Az elmélet és a gyakorlat egysége.)

3. Célkitűzés:

Ma mi is vetünk, csíráztatunk babet. Megfigyeljük, hogy hány nap alatt kel ki, és mikorra fejlődnek ki a tanult növényi részek.

4. A gyakorlat levezetése:

a) A tanító bemutatja a kísérlethez szükséges eszközöket, kellékeket. (Eszközismertetés.)
b) A tanító elmondja a közben bemutatja a csíráztatási kísérlet menetét. (Munkafogások). (Közben beszélget, táblára is rajzol, kérdez, magyaráz a növényi életfeltételek szükségességéről.) A kísérlet igazolására a tanító az általa csíráztatott babnövénykét bemutatja az élsarokból.

c) A kísérletet előjáróban két tanuló bevonásával elvégeztetjük. Két-két üvegphárba földet rakunk. A babszemeket beáztatás után belevetjük a földbe. (A pohár belső széléhez közel, úgy, hogy később a gyökér fejlődése is látható legyen.) Az egyiket megöntöztetjük, a másikat nem. Vagy az egyiket szabadba, hidegebb helyre tesszük, a másikat melegebb helyre. (Az élsarok növényeinek ápolási felelőseit kijelöljük.)

Megfigyelési szempontok: A növény melyik része fejlődik ki először? Miért késik vagy egyáltalában miért nem fejlődik ki a másik növény? (Következtetések, ok-okozati összefüggések.) Gyakorlat közben beszélgetünk a növényi életfeltételekről, azok szükségességéről. A gyakorlati foglalkozások hasonló óraanyagára utalok.

d) Közös munka, az osztály cselekvésre készítése. Most mindenki előveszi az itatóspapírját, és félig belemártja a vizeskannába. A babszemeket is beáztatjuk, és szépen elosztjuk az itatóspapír vizes részén, majd ráhajtjuk az itatóspapír szárazon maradt részét. Otthon egy tányérra tesszük és naponta öntözzük.

Gyakorlat közben a gyengébbeknek segítséget nyújtok, az ügyesebbeket dicsérem.

5. Összefoglalás:

A végzett munka folyamatának elmondatása. Mit, hogyan, miért tesztek?

Munkafüzeti munka: A tanult és az ott látott rajzanyag közötti különbségek megbeszélése.

6. Házi feladat:

A csírázási kísérlet és az ápolási munkálatok folyamatos végzése otthon.

Megfigyelések: Mikorra fejlődik ki a bab gyökere, szára, levele stb.? Mi történik az elvetett maggal? (Munkafüzeti feljegyzések.)

7. Értékelés:

az emlékezés, a megfigyelés, az ismeretek helyes alkalmazása, a gyakorlatban való jártasság foka szerint.

Az eszközök elcsomagolása, elrakása.

Természetesen egy kísérleti óra vagy más jellegű óraközi gyakorlat vezetésénél is mindig alkalmaznunk kell a gyakorlati óra levezetésének fokozatait.

A tárgy oktatási folyamatában kialakult ismereteket a tanulóknak a gyakorlatban is igazolniuk kell. Ezekkel a feladatokkal olyan tevékenységi formákhoz jutunk el, amelyekkel már az iskolában megalapozzuk az ismereteknek a gyakorlatban való tényleges végzését, amelyekkel szokásokat alakítunk ki. A végzett gyakorlati munka az élet utánzása ebben a korban, de alapjait jelentik a felnőtt élet gyakorlati tevékenységi formáinak is. Ebben különbözik az eddigi tárgytól, mert nem akad el

az ismeretszerzés elméleti síkján, hanem a tanult elméleti anyag itt már a gyakorlatban is realizálódik. Amint az előbb ismertetett óráknak voltak eredményességet szolgáló módszeres eljárásai, a gyakorlati óráknak az eddigiektől eltérő felépítésük van.

A környezetismereti órák oktatási folyamatában a gyakorlati órák jelentik az elmélet és a gyakorlat egysége megvalósításának az utolsó fokát.

A *gyakorlati órát* mindig körültekintő, alapos technikai előkészület előzi meg. Az óra számonkérő részében az előző írásbeli feladatok ellenőrzésén túlmenően nagy súlyt helyezünk azokra a témába tartozó ismeretekre, amelyeket a gyakorlatban akarunk igazolni, illetve végeztetni. Ezért az óra bevezetőjében felidézettjük, elmondattjuk a tanult ismereteket, fontosabb szabályokat, majd kitűzzük a gyakorlati óra célját.

A gyakorlat levezetése előtt ellenőrizzük a gyakorlat végzéséhez kiadott begyűjtési feladatokat (magvak, itatóspapír stb.). A tanító is bemutatja a gyakorlathoz, a kísérlethez szükséges eszközöket, anyagokat (eszközismertetés). Közben elmondja és bemutatja a kísérletet vagy a gyakorlat menetét, fokozatait. A módszerek sokféleségét itt is alkalmazzuk. Itt is helyet kaphat a táblai rajz, esetleg a tanító által készített táblázat, modell. A gyakorlatot vagy a kísérletet előző napokon végezze el próbaképpen a tanító.

A gyakorlat céljának, munkafolyamatának, munkafogásainak megértése után cselekvésre készítjük a tanulókat, folyamatosan végeztetjük a gyakorlatot. A gyakorlat mindig közös munkára serkentő legyen.

A gyakorlat végzése közben állandóan utaljon az elméletben tanultakra, az okozati összefüggésekre. A gyakorlati munka ismeretanyagával kapcsolatos nevelési és képzési célokat mindenkor valósítsuk meg a Nevelési Terv szellemének megfelelően. Az összefoglaláskor a végzett gyakorlati munkának a mindennapi életben való hasznosítására, alkalmazására, annak folyamatos végzésére is utalnunk kell. Az óra értékelése után keltsünk érdeklődést, motiváljuk a tanulókat a következő óra anyagára.

Itt említem meg, hogy a didaktikai feladatnak ismert ún. „gyakorlás” nem tévesztendő össze az óráközi, vagy az önálló gyakorlati óra fogalmával. U. gyakorlat addig nem végezhetnek a tanulók a környezetismereti órán, amíg a gyakorlati munka fogásaival, menetével nincsenek tisztában.

Ha a tanulók a tanult ismereteket gyakorlatban is igazolni tudják, akkor el-érjük azt a fontos követelményt, hogy az adott helyzetben, már a tudatosodott szavak hallatára, cselekvésre indikálódna a mozgásszerveik.

Az így kialakított ismeretek különösen nagy segítséget jelentenek az olvasási órák azonos témáinak feldolgozásában, mert az ott látott szavak mögött most már tartalmat is látnak a tanulók. Sajnos, eddig ilyen mélységi vizsgálódást a fogalmak, ismeretek alapos kialakítását az olvasási óra egyéb feladatainak megoldásai nem tettek lehetővé.

A helyes fogalmak, ismeretek kialakítása során nélkülözhetetlen a szemléltetés. Az elmaradottabb körülmények között nevelkedett gyermekek oktatásában még fokozottabban jelentkezik ez az igény. Hiába mondja el, vagy írja le a tanító több oldalon keresztül is a kérdéses tárgy lényeges jegyeit, ha azt nem látták, sokféleképpen nem érzékelték, akkor különbözőképpen fogamzik meg bennük a tárgy képe, amely nem vezethet az egységes fogalomrendszerek kialakításához, nem biztosítják azt a fontos célt, hogy a IV. osztályt végző tanulók egységes ismeretanyaggal kerüljenek a felsőtagozatba.

A környezetismereti órának színesnek, érdekesnek, hangulatosnak, érzelmekre hatónak kell lennie. A való élet megismertetése során a tanító úgy ágyazza mondani-

valóját, hogy abba a tanulók bele is tudják élni magukat. A tanító alaphangulata olyan legyen, hogy az a tanulók érdeklődését állandóan ingerelje az új ismeretek befogadására. Értünk el pergő, aktív tanulói közreműködést a környezet életének megismertetése közben. Teremtsünk állandó kapcsolatot a természet és a gyermek között, neveljük lényeglátásra a tanulókat.

A három órátípus egymásraépülésének alkalmait, a követelmények érdekében, a számonkérésben, a célkitűzésben, a tényanyaggyűjtásban, a házi feladatok kiadásában és az értékelésben jó érzékkel valósítsuk meg. Így elérjük azt, hogy a tanult fogalmak, ismeretek nem foszlányokban, elkülönülve alakulnak ki a tanulóknak, hanem a tanult és a tanulandó anyagok összefüggésében realizálódnak.

A megfigyelés pontosságát, az emlékezet, a képzeleterő, a szóbeli feleleteknél a kifejezési készség fejlődését, valamint a gyakorlati munkában való jártasság fokát minden órán értékeljük, szinte tudatosítanunk kell, hogy ezek fontos értékmérők lesznek az elbíráláskor. A negyedik osztály végére csak így mérhetjük le a környezetismereti új tantárgy követelményrendszerének az értékét is.

Az eddig is tanított természeti és társadalmi ismeretek most egységes rendszerbe kerültek az újabban kiegészített ismeretanyaggal, amelyet az új tárgy, a környezetismeret nevében tanítunk az általános iskola alsó négy osztályában. Ahhoz viszont, hogy azt eredményesen tanítsuk, ismerni kell a környezetismereti tárgynak a szocialista légkörben, szemlélettel és tevékenységi módozatban való vezetését.

Ahogy látjuk, nem kis munka elé állítja nevelőinket a környezetismeret tanítása. Az alapos felkészülés elmaradhatatlan része kell, hogy legyen a szemléletességre való törekvés, a célravezető módszerek kiválasztása és a három órátípus egységben látása, annak folyamatos alkalmazása.

Ha ezt így látják és végzik az alsótagozatos nevelők, akkor elérjük azt a fontos oktatói-nevelői célt, hogy a leendő ifjúság olyan ismeretekkel léphet majd az életbe, amelyek birtokában az adott körülmények között cselekvésre is képesek lesznek.



NÉMETH ISTVÁN

főiskolai adjunktus

KÖRNYEZETISMERET: A FELSZÍNI FORMÁK KIALAKÍTÁSÁNAK PROBLÉMÁI

A környezetismeret tanításakor a III. és IV. osztályban a felszíni formák közül ismertetni kell a hegy, a völgy, a domb és a síkság fogalmát, illetve ezen fogalmak legfontosabb jegeit. A Tanterv előírja, hogy a főbb felszíni formák, valamint a velük kapcsolatos ismeretek a környéken végzett közös megfigyelések, illetve filmek, képek, stb. bemutatása alapján történjék. (1 : 102, 1 : 106.)

A fogalmak kialakítását tehát a valóság, illetve filmek, képek bemutatásával kell kezdeni, tehát szemléleti alapot kell nyújtani. A szemléleti kiindulás a fogalomalkotás induktív menetét biztosítja. Így alakíthatók ki azok a képzetek, amelyek biztosítják az egyedi (konkrét) fogalmak kialakítását. A szemlélet az első jelzőrendszerbeli alap. Az egyedi (konkrét) fogalmak is még az első fokú jelzések színvonalán mozognak.

A felszíni formák fogalmaira is áll az, amit Engels mondott a konkrét (egyes) és az absztrakt (általános) viszonyát jellemezve, hogy ti. gyümölcsöt még nem evett,