

Az alkotmány *rózsája* a tiétek
Tövisseit a nép közé vetétek
Hervadása *liliombullás* volt
Tavaszi szél vizet áraszt
Virágom, virágom.

Sorolhatnánk az idézeteket tovább. De ennyiből is jól látjuk: ha a tanár nem lépte át a tantervi követelmény keretét, bizony nehéz dolga lehetett a verselemzéssel.

Az érvénybe lépő tanterv segít ezen a gondon, hiszen már 5. osztályban megismerkednek a tanulók a metaforával. Reméljük, az új tanterv és az új tankönyvek megfontoltan és rugalmasan kezelik az anyanyelvi tárgyak tanításában nehezen nélkülözhető idegen kifejezéseket, terminus technicusokat, s megtalálják használatuknak a társadalmi követelményekhez alkalmazkodó egészséges mértékét.



DR. ZUKOVITS IMRE
Pécs

A feladatlapok kérdéseinek, feladatainak variációi a természettudományos tárgyak oktatásában

A tanítási-tanulási folyamatban nélkülözhetetlen követelmény, hogy biztosítsuk az összefüggések sokoldalú kiépítését, a bonyolultabb, az összetettebb problémák megoldásához és a különböző gyakorlati alkalmazásokhoz szükséges jártasságok és készségek kialakítását.

Ezeket a feladatokat az oktatási folyamat *gyakorlási, ismétlési és rendszerezési* mozzanataiban valósíthatjuk meg.

A gyakorlás, a megszilárdítás során a tanuló döntően a már meglévő ismereteit alkalmazza. Tehát a megértett, elsajátított ismeretek működnek elsősorban.

Az ismeretek megszilárdításának folyamatában az ismeretanyagtól függ, mikor lép előtérbe a gyakorlati alkalmazás, vagy a jártasságok és a készségek fejlesztésére irányuló didaktikai tevékenység.

A rögzítésben, a megszilárdításban több pszichológiai folyamat szerepel. Ezek közül fontos szerepe van az *asszociációnak*. Ennek lényege: ha különböző dolgokat, tárgyakat, jelenségeket stb. egyszerre, vagy egymás után észlelünk, emlékezetünkbe idézzük emlékképüket, illetve elgondoljuk azokat, akkor kapcsolat jön létre közöttük. Ennek következtében az egyik észlelés-e vagy képzelet a tudatba idézheti a többit is.

A mechanikus emlékezetbe vésés főleg az asszociációs megerősítésre épül. A mechanikus emlékezetbe vésés fő feltétele: az *ismétlés*. A gondolati emlékezetbe vésésé pedig a *megértés, a rendszerezés*.

A megszilárdítás változatai:

- a közvetlen rögzítés;
- a logikai rögzítés;
- az elsődleges szakaszos bevésés;
- a megértés rögzítése;
- elsődleges összefoglaló rögzítés;
- folyamatos rögzítés;
- az otthoni tanulás, bevésés;
- az alkalmazó rögzítés;
- befejező ismétlés, rendszerezés.

A gyakorlásban, a megszilárdításban alapvető fontosságú, hogy minden tanulót mozgósítsunk, gondolkodtassunk, cselekedtessünk. Vagyis széles körű tanulói aktivitást bontakoztassunk ki.

Ezeknek a feladatoknak a megoldására eredményesen használhatjuk fel a programozás különböző változatait. Különösen jól biztosíthatjuk a tanulói aktivitást a *feladatlapos* gyakorlás, rendszerezés alkalmazásával.

A feladatlapok kérdéseinek, feladatainak a mennyiségi és a minőségi követelményeket egyaránt kielégítő összeállítás, az érdekesség, az újszerűség biztosítása sok leleményességet, kísérletező munkát igényel a pedagógusoktól.

Oktató-nevelő tevékenységünk hatékonyságának emelése, illetve a *feladatlapok készítésének és tervezésének segítése érdekében a számtalan megoldás közül szeretnénk különböző variációkat bemutatni a kérdések, feladatok tartalmi, értelmi és logikai vonatkozású alkalmazására.*

A kérdések, feladatok funkcionális változatai

A feladatlapokat alapvetően az érintett anyagok kisebb terjedelme, vagyis alkalmazásuknak szűkebb köre különbözteti meg a programoktól és a munkafüzetektől.

A feladatlapok általában *egy-egy didaktikai feladat* megoldásában használhatók fel segédeszközként.

A feladatlapok kérdései, feladatai vonatkozhatnak:

1. *Elméleti, gondolati tevékenységet igénylő problémák megoldásaira.*

Például:

Magyarázzuk el a súlytalanság állapotát!

Megoldás:

A körpályán keringő űrhajósra két erő hat: a Föld középpontja felé mutató súlya, és az ezzel ellentétes hatású kifelé röpítő erő. Ha ezen két erő egyenlő nagyságú és ellentétes irányú, akkor bekövetkezik a súlytalanság állapota.

Hogyan vezérlik vissza az űrkabint a Földre?

Megoldás:

Fékezórakétával az űrkabin sebességét a kozmikus I. sebesség értéke alá csökkentik. Ekkor az űrkabin letér a pályájáról, és a Föld légkörébe süllyed. Ejtőernyőkkel tovább fékezik. A Szovjetunióban a szipyepkére, az Egyesült Államokban pedig az Atlanti- vagy a Csendes-óceánra vezérlik.

2. *Egy-egy témakör átfogóbb összefüggéseinek magyarázatára utalhatunk.*

Mivel magyarázható, hogy a filmekben a baladő, küllős kerekű járművek kerekei azt a látszatot keltik, hogy a baladás irányához viszonyítva hátrafelé forognak vagy állnak?

Megoldás:

– A filmezésnél általában 24 felvételt készítenek másodpercenként. Az egyes felvételek között tehát kis idő telik el. Ha a küllő úgy mozog, hogy a felvétel következő képén ugyanabba a helyzetbe kerül, mint az előzőn volt, akkor állni látjuk a kereket. Ha előbbre kerül, rendszeren forogni látszik, ha nem jut el a küllő az előző helyzetig, akkor visszafelé fordulónak látjuk...

Azonos indokok miatt emelik-e meg a kanyarban az autótak és a vasúti pályák külső ívét?

Megoldás:

– Az autótaknál az emelésre azért van szükség, hogy a kanyarban fellépő centrifugális erő ki ne röpítse a járművet. A vonatoknál ez csak igen nagy sebesség mellett következne be, mert a nyomkarima ezt akadályozni igyekszik. Itt a fő cél a súrlódás csökkentése. Ugyanis a kanyarban haladó vasúti kocsi a centrifugális erő következtében nekiszorul a sínnek. Ha a külső szálát megemelik, a kisebb nyomóerő következtében a súrlódás kisebb lesz.

A vasutaknál gőz-, Diesel- és villamos erőgépeket alkalmaznak. Ezek közül melyeknek legjobb a hatásfoka, s melyeknek alkalmazása kerül a jelen körülmények között előtérbe?

Megoldás:

– A legjobb hatásfokkal a villamos gépek – kb. 80%, ezt követi a Diesel-gép – kb. 30%, a legrosszabb hatásfokúak a gőzgépek 7–9%. Ezek közül a Diesel-motorok kerülnek előtérbe, annak ellenére, hogy nem a legjobb hatásfokúak. Ugyanis a jelen időben villamosítani minden vasútvonalunkat egyszerre nem lehet, mert ennek feltétele, hogy megfelelő erőmű álljon rendelkezésre a villamos áram előállításához. Ezenkívül a villamosvasutak felső vezetékének kiépítése is hatalmas összegekbe kerül.

A Diesel-üzemű erőgépek minden további nehézség nélkül alkalmazhatók a jelenlegi vasúti pályákon. A végcél azonban természetesen a minél nagyobb mértékű villamosítás.

3. Az ok-okozati viszonyok felismerésére vagy a megértés ellenőrzésére is irányulhatnak a kérdések, feladatok.

Például:

A kétkerék meghajtású gépkocsinál milyen szerepe van a differenciálműnek egyenes úton és kanyarban?

Megoldás:

– A gépkocsikban általában a hátsó kerekeket hajtják meg. A hátsó kerekeket nem lehet közös merev tengelyre szerelni, mert forduláskor a belső köríven a futókerék rövidebb utat tesz meg, mint a külső pályán haladó futókerék.

Vagyis a kerekek fordulatszámja különböző.

Merev tengely esetén a kerekek csúszása a gumiköpeny gyors rongálódását idézné elő, esetleg tengelytörés is keletkezhetne.

A differenciálmű feladata – az erőátvitel zavarása nélkül – a fenti problémák megszüntetése.

Hogyan működik a hidraulikus fék?

Megoldás:

– Működése hasonlít a hidraulikus préshez...

Amikor az olajféket a gépkocsivezető lábnyomással működésbe hozza, a központi fékhengerben elzáró dugattyút nyom be. A központi fékhengert csőrendszer köti össze a kerekek dobjában elhelyezett fékhengerekkel. A csőrendszerben levő olaj a fékezéskor kifejtett nyomást a dobban levő fékhengerbe továbbítja. Minden egyes kerék-fékhengerben két dugattyú van. Mindkettő a nyomás hatására kifelé mozdul,

és a két fékpótát a dob belső felületének nyomja. Ezáltal a kerekeket lefékezi. Előnye, hogy a négy kereket egyszerre és egyenletesen fékezi.

A benzin vagy a Diesel-üzemű belső égésű motoroknál nagyobb-e a kompressziós viszony és miért?

Megoldás:

– A Diesel-üzeműeknél nagyobb a kompresszió . . .

A benzinüzemű motoroknál levegő és benzinkeveréket sűrítünk össze. A keverék hőfoka emelkedik, de hőmérséklete általában nem éri el a gyúlási hőfokot . . .

A robbanást elektromos szikrával segítjük elő. A Diesel-motoroknál levegőt komprimálunk, és a befecskendezett gázolaj a komprimált levegő magas hőmérsékletétől robban fel.

4. Egymással szorosan kapcsolódó intellektuális és manuális tevékenységekre épülhetnek.

Hogyan határozhatjuk meg gyorsan a mindennapi életben annyira elterjedt „műanyagokat”?

– Különböző anyagú, alakú, illetve színű műanyagokról állapítsuk meg a nevüket.

Megoldás:

Az anyagok meghatározásához elvégzendő vizsgálatok:

a) *Az anyagok bővel szembeni viselkedésének megfigyelése.* – Az anyagok hevítése kémcsőben.

b) *A keletkezett bomlástermékek, gőzök vizsgálata.*

c) *Az anyagok égetése.*

d) *A fizikai tulajdonságok meghatározása.*

A megfigyelések, vizsgálatok összesítése táblázatban:

A műanyagok meghatározásának módszerei

Elvégzendő vizsgálatok			Megjegyzés	Anyag neve
Kémcsőben hevítve	Keletkezett gőz szaga	Kis lánggal meggyújtva		
bomlik	sósav	zöld széllel ég	világos színű, kemény, vagy lágyított anyag	PVC
megolvad, bomlik, sárga	édesekés virágyillar	erősen kormoz	világos színű vagy áttetsző üvegszerű, kemény	Polisztirol
megolvad, bomlik	égett szaruanyag szagú	kékes-sárga széllel tovább ég, lecseppen	nagy szilárdságú rugalmas (nylon, perlon)	Poliamid
megolvad, szintelen	paraffin-szerű	kékes maggal tovább ég	rugalmas, áttetsző anyag	Polietilén
sercegve bomlik	gyümölcs-szerű	világító, serceg	átlátszó, üvegszerű	Plexi

5. Önálló munkavégzést igénylő feladatokra vonatkoznak.

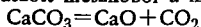
Például:

Vázzoljuk azt a folyamatot, és írjuk le egyenletben, míg a Mecsekről kibányászott mészkőből az épületek falaiban ismét mészkő lesz!

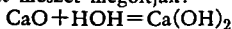
Bizonyítsuk be kísérletileg, hogy a mészkő kalcium-karbonát!

Megoldás:

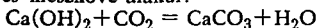
A kibányászott mészkőből a mészégető kemencében égetett meszet készítenek:



Az égetett meszet megoltják:



Az oltott mészkőből habarcsot készítenek, ez a falban a levegőből széndioxidot vesz fel, és mészkővé alakul:



Kísérleti igazolás: sósavat cspntve a mészkődarabkára, belőle széndioxid szabadul fel, az égő gyújtópálcát eloltja, ez a karbonát savmardékára utal. A sósavval lecseppentett mészkő – pl. márványdarabka – lángba tartva erős izzításra piros lángfestéket mutat: ez a kalcium jelenlétét igazolja.

Melyik az a jellegzetes tulajdonsága a tömény kénsavnak, amelyben különbözik a salétromsavtól? Hogyan bizonyíthatnánk be ezt kísérletileg, s ezt az iparban mire használják?

Megoldás:

Vizelvonó tulajdonsága...

Kísérleti bizonyítása: porcukorra kevés koncentrált kénsavat öntve azt elszenesíti, mert a víz alkotóelemit is elvonja. Az iparban ezt a tulajdonságot gázok szárítására használják fel oly módon, hogy a nedvességet tartalmazó gázt tömény kénsavon átvezetik...

6. Az elmélet és a gyakorlat összefüggéseire, kapcsolataira utalhatnak.

Például:

Milyen feladatokat lát el a torpedóagy?

Mi a hajtócsillag szerepe a hátsó agyban?

Megoldás:

a) *A torpedóagy feladatai:* hajtás, szabadonfutás, fékezés

b) *A hajtócsillag szerepe:*

1. *Hajtásnál:* a hajtócsillag ívesre kiképzett pályájának segítségével az acélgörgöket az agyhüvely belső felületére szorítja, a fellépő súrlódó erő biztosítja a forgó mozgás átvitelét.
2. *Szabadonfutásnál:* a szabadonfutó görgök az íves ékpálya mélyebb részébe sodródhatnak, így megszűnik az érintkezés az agyhüvellyel.

Milyen kapcsolatot létesít a fogaskerék?

Hol és hogyan helyezkednek el a fogak?

a) *Kényszerkapcsolat...*

b) *Elhelyezkedés:* henger- vagy kúpfelületen... Lehet: egyenes, ferde, nyíl fogazás...

Ismertesd a porlasztás elvét, a porlasztó működését!

a) A nagy sebességgel áramló levegő nyomáscsökkenést idéz elő, a folyadék felemelkedik, az áramló levegő magával ragadja a folyadékot és szétpermetezi.

b) A benzin magasságát az úszóval együtt mozgó tűszelep szabályozza. A motor szívóhatására a keverőtérben megindul a levegő áramlása, melynek következtében a benzin szintje felemelkedik. A levegő magával ragadja, elporlasztja a keveréket.

7. A feladatlapon közölt megállapítások igazságának vagy helytelenségének eldöntésére adhatnak lehetőséget.

Például:

Körpályán keringő mesterséges holdon ki lehet-e önteni a pohárból a vizet?

57. Ki lehet, mert a folyadékrezecskék egymáson elgördülnek.

58. Ki lehet, mert súlytalanság állapotában kohéziós erők nem működnek.

47. Csak akkor lehet kiönteni, ha az adhéziós erő nagyobb a kohéziós erő vízszintes összetevőjénél.

65. Nem lehet kiönteni, mert a folyadéknak a keringő űrhajóban nincs súlya.

Megoldás:

A 65. számmal jelzett indoklás a helyes.

Olvassuk el és gondosan elemezzük a következő válaszokat! A felsoroltak közül melyik adja a helyes magyarázatot?

„Váltakozó árammal csak a közvetett fűtésű katód táplálható, mert nagy hőtehetlenségénél fogva az emissziós áram gyakorlatilag független a fűtőáram pillanatnyi értékétől.”

1. Az állítás hamis, az indoklás igaz.
2. Az állítás igaz, az indoklás hamis.
3. Az állítás és az indoklás igaz, az állítást az indoklás magyarázza.
4. Az állítás és az indoklás külön-külön igaz, de nem kapcsolhatók össze.

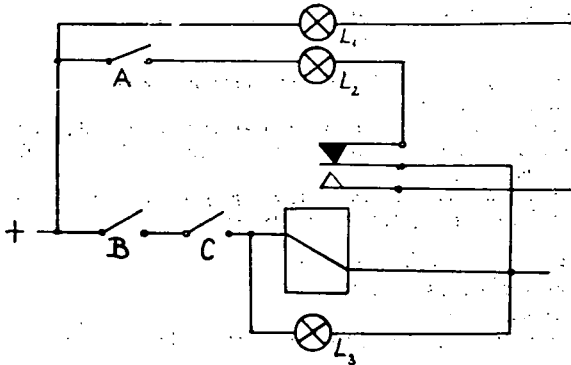
Megoldás:

Helyes válasz a 3-as számmal jelölt.

8. A problémák elemzésére, következmény öndlő felismerésére biztosíthatnak változatos módokat.

Például:

Figyeljük meg a következő 1. sz. rajzot. Az ábra az árammentes állapotot tünteti fel. Ha a tekercsen megfelelő erősségű áram folyik, akkor a mozgó érintkező az alsó kontaktuson keresztül járja az áramkört.



1. sz.

Mi történik akkor, ha „A” kapcsoló zárt, és a „B” és „C” kapcsoló nyitott?

1. L_1 és L_2 ég, L_3 nem ég.
2. L_2 és L_1 nem ég, L_3 nem ég.
3. L_1 és L_2 ég, L_3 ég.
4. L_3 és L_1 nem ég, L_2 ég.

Megoldás:

Helyes a 4. sz. válasz.

Mi a következménye, ha a „B” zárt, az „A” és a „C” nyitott?

1. Mindhárom izzó ég.
2. L_2 és L_3 ég, L_1 nem ég.

3. Csak az L₁ ég.
4. Egyik izzó sem ég.

Megoldás:

Helyes a 4. sz. válasz.

Mi a következménye annak, ha a „C” zárt, az „A” és a „B” nyitott?

1. L₂ és L₃ ég, L₁ nem ég.
2. Mindhárom izzó ég.
3. Csak az L₁ ég.
4. Egyik sem ég.

Megoldás:

Helyes a 4. sz. válasz.

9. A megadott válaszvariációkból a legpontosabb felelet kiválasztására is lehet a kérdéseket felhasználni.

A választásos feladatok változatai:

a) Egyszerű választás:

Négy vagy több válaszból egyetlen helyes feleletet kell megjelölni.

Például:

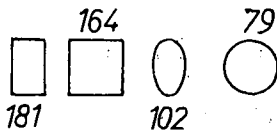
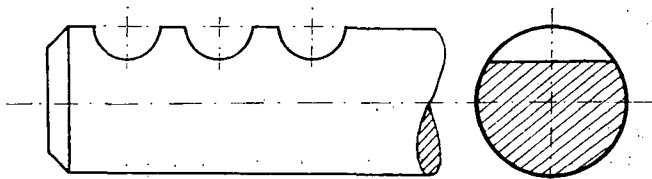
Ha egy test a Földön a rugót 1 cm-rel nyújtja meg, s a Holdon ugyanezt a rugót egy másik test ugyancsak 1 cm-re nyújtja meg, akkor:

39. a két test tömege egyenlő;
40. a Földön mért test tömege nagyobb;
55. a Holdon mért test tömege nagyobb;
56. a két test súlya azonos.

Megoldás:

Az 55. számú válasz.

A mellékelt rajz kitérő tengelyű hengerek áthatását mutatja be. A felülnézetben a térgörbe – részleges áthatás – vetületének melyik ábra felel meg?



2. sz.

Megoldás:

A felülnézeti térgörbe vetületének megfelelő ábra 102-es számmal van jelölve.

Tiszta szénmonoxidot laboratóriumban hogyan állíthatunk elő?

- A) hígított kénsavat öntünk márványszilánkokra;
- B) hangyasavhoz tömény kénsavat öntünk;
- C) mészkőre hígított sósavat öntünk;

D) elégtelen levegő mellett szenet égetünk.

Megoldás:

„B”

b) Többszörös választás:

A megadott jeletek között lebet több helyes is. Gondos elemzés alapján ezeket kell megjelölni.

Például:

A kétütemű motorkerékpárunk motorja nem indul meg. A felsoroltak közül melyek lehetnek ennek az okai?

- a) elolajosodott a gyertya;
- b) a bezinellátás nem folyamatos;
- c) leesett a gyertyakábel;
- d) elfogyott a benzin;
- e) zárva maradt a légszűrő;
- f) zárva maradt a benzincsap;
- g) szorul a dugattyú;
- h) a porlasztó szívókája eldugult.

Megoldás:

Nem indul meg a motor: a c), d), f), b) jelzésű esetekben.

Hol vannak hazánkban jelentősebb nitrogénművek?

- 117. Budapest.
- 118. Pét.
- 119. Kazinbarcika.
- 120. Tatabánya.
- 121. Pécs.
- 122. Almásfüzitő.
- 123. Leninváros.
- 124. Szeged.

Megoldás:

118., 119., 123.

c) Hibakutatás:

A válaszváriációk közül a helyteleneket kell felkutatni.

Például:

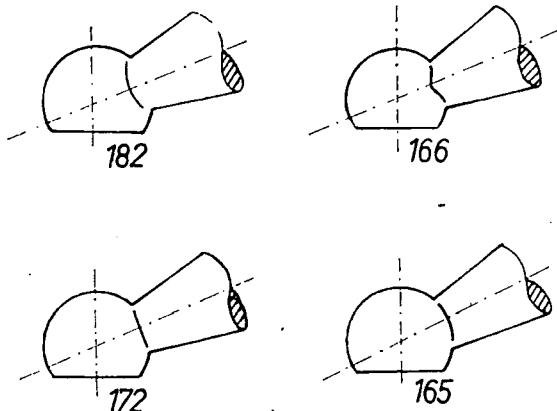
A következő állítások közül melyek a nem igazak?

- 91. CO₂ hatására a láng elalszik.
 - 92. Széndioxid gáz a lángtól meggyullad.
 - 93. Egy atom szenet és két atom oxigént tartalmazó gázmolekula hatására az égés fokozódik.
 - 94. Az O₂ gáz hatására az égés fokozódik.
 - 95. Szénmonoxid gáz hatására a láng elalszik.
 - 96. A H₂ gáz a lángtól meggyullad.
- Az igaznak nem vélt állítások számát karikázzuk be!

Megoldás:

Nem igaz a 92. sz. és a 93. sz. megállapítás.

A forgattyú nyele kúp, feje gömb. S ennek középpontja rajta van a kúp tengelyén. Melyik ábrán van helytelenül megrajzolva a kettő metszésvonala?



3. sz.

Megoldás:

A 165., 166. és 182. sz. ábra rajza nem jó.
A helyes megoldást a 172. sz. ábra jelzi.

d) Relációanalízis:

Egy-egy feleletváltozat első része állítás, a második része pedig indoklás. Az állítások és az indoklások igazak, vagy hamisak; ezeket kell felismerni.

Például:

Mi állapíthatunk meg az alábbi szöveg összefüggéseiről?

„Az anód felületét hűtőbordákkal növelik, mert így áramlással több hőt tud környezetének átadni.”

1. Az állítás igaz, de az indoklás hamis.
2. Az állítás hamis, az indoklás hamis.
3. Az állítás hamis, az indoklás igaz.
4. Az állítás igaz, az indoklás igaz.

Megoldás:

Helyes magyarázatot az 1. sz. válasz adja.

A katódból kilépett, s az anódfeszültség által felgyorsított elektronok a vákuumon átrepülve becsapódnak az anódra, s ott mozgási energiájuk hővé alakul.

Az anódot úgy kell kialakítani, hogy ezt a hőt a vákuumon át ki tudja sugározni. Ezért felületét hűtőbordákkal is megnövelik, és a jobb hűtés érdekében általában fekete színű réteggel vonják be.

A választásos feladatoknak a felsoroltakon kívül más variációi is vannak.

Például: az asszociációs választásos kérdéseknél a feleletváltozatok és a megjelölt fogalmak közötti kapcsolatokat kell felismerni.

A struktúra-elemzéskor ábrák, szerkezetek egészét vagy részeit kell azonosítani a megadott fogalmakkal, szakkifejezésekkel.

Az elvontabb összefüggések feltárására szolgáló asszociációs és a struktúra-elemzéses kérdéseket a tanulók életkori sajátosságai és egyéb okok miatt az általános iskolákban igen ritkán alkalmazzuk. Ezért ezeket csak az áttekintés érdekében említettük meg.

1. Közvetlen iskolai tapasztalataink alapján hangsúlyozzuk, hogy a feladatlapok összeállításakor feltétlen törekedni kell arra, hogy a tantervi anyag logikai szerkezetéhez igazodó, valóban gondolkodtató kérdések, feladatok szerepeljenek, olyanok, amelyek önálló műveletvégzésekre, tevékenységekre serkentik a tanulókat.

2. A változatos gondolkodási és logikai műveletek alkalmazásával az alkotó jellegű válaszokra kell lehetőségeket adnunk.

3. Az oktatási folyamatban alkalmazott feladatlapok lehetőleg alkossanak összefüggő rendszert. Célszerű, ha terjedelmileg olyanok, hogy megoldásukhoz ne legyen szükség a teljes tanítási órára. Vagyis biztosítsanak helyet, lehetőségeket a pedagógus magyarázó, irányító, kiegészítő tevékenységeire, illetve az egész osztály kollektív munkáira is. Így az órák nem szürkülnek egyszerű „ürlapkitöltő” foglalkozásokká, a feladatok természetes módon épülhetnek bele a tanítási folyamatba.

4. Évtizedes tapasztalataink igazolják, hogy a tanulók élvezettel dolgoznak a feladatlapokat alkalmazó tanítási órákon. Tehát a feladatlapok célszerű felhasználása feltétlenül kedvezően motiválja tanítványainkat.

5. A pedagógus által készített feladatlap előnye, hogy lehetővé teszi „a sajátos osztályproblémákkal” való differenciált és időtartamban is megfelelő foglalkozást.

6. Az önállóan készített feladatlapok felhasználása mellett feltétlenül szükség van a központilag kidolgozott feladatlapok, munkafüzetek alkalmazására is.

A feladatlapokkal, munkafüzetekkel, tankönyvekkel végzett munka önálló szellemi tevékenységre neveli a tanulókat. Ezek rendszeres használata lehetőségeket nyújt arra, hogy *tanítványaink megszokják az írásbeli szövegek önálló és helyes értelmezését és sokoldalú intellektuális feldolgozását, ami hozzájárul abhoz, hogy megtanuljanak tanulni.*

I R O D A L O M

Nagy Sándor: Didaktika. Tankönyvkiadó, Bp., 1967. 125. l.

Kellemen László: A pedagógiai pszichológia alapkérdései. Tankönyvkiadó, Bp., 1967. 282–283. l.

Zukovits Imre: Az aktivitás serkentő tényezői az oktatásban. Tankönyvkiadó, Bp., 1972. 191–195. l.



DR. PLESKÓ ANDRÁS

Szeged

Felkészülés az osztályfőnöki órákra

Az általános iskolai nevelők – különösen az osztályfőnökök – körében továbbra is komoly napirendi téma az osztályfőnöki munka megszervezése, az osztályfőnöki órákra történő felkészülés és azok eredményes levezetése. Többször hallhatjuk a megjegyzéseket:

– A legnehezebb szaktárgyi óránál is sokkal nagyobb gond felkészülni az osztályfőnöki órára.

– Minden igyekezet ellenére sem tudok jó osztályfőnöki órát tartani!

– Minek az a sok újabb adminisztárció, amit a Módszertani levél ajánl?