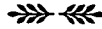


Szörényi József: 3. osztályos népköltészeti anyag felhasználása a hazaszeretet mélyítésére. Módszertani Közlemények 1966. 4. sz.

Tihanyi Andor: A könyvből tanulás előkészítése az olvasásórákon. A tanító munkája 1966. 6—7. sz.

Várkonyi Imre: Beszélgetés az első benyomásokról olvasásórán. A tanító munkája 1963. 5. sz.



KAMASZ MARGIT

Tanítóképző Intézet, Baja

## Az akarat nevelése a 3. osztály környezetismereti óráin

Az emberi cselekvés megkülönböztető sajátossága, hogy a *tudat* és az *akarat* irányítása alatt áll. A társadalmi, közösségi szempontból értékes tevékenység megvalósításához szükséges a személyiség tudati és akaratú életének magasszintű, harmonikus fejlettsége.

A tanulók akaratának céltudatos és rendszeres fejlesztését a nevelés folyamatának szerves alkotó részévé kell tennünk.

Tapasztalat szerint az akaratnevelés nem foglal el olyan helyet célkitűzéseink rendszerében, amely fontossága szerint megilletné. Inkább csak távlati céljainkban, eszményeinkben szerepel a határozott, kitartó, bátor, önálló ember, de a nevelés mindennapi gyakorlatában háttérbe szorulnak.

Az akaratnak mint az aktív cselekvés és tevékenység pszichikus feltételének céltudatos fejlesztése időszerű kérdés.

Az akaratnevelés terén megmutatkozó spontaneitás és ösztönösség abból fakad, hogy a nevelés folyamatában a legteljesebben összefonódik az akaratnak és más személyiség-tulajdonságoknak a nevelése. Nem lehet nevelni az akaratot sem külön, elszigetelten. Az erkölcsi, esztétikai érzelmek nevelése az akarat fejlődésére is hat, mert minden érzelem indítékul szolgálhat az akaraterő kifejtéséhez. A kötelesség érzésének beoltásával biztosítottnak látszik az akaratú cselekvés magasabbrendű motívumának kialakítása a kitartó, felelősségteljes munkára nevelés is. A nevelés folyamatának komplex hatása azonban nem mentesíthet bennünket attól a feladattól, hogy gyakrabban tűzzük ki közvetlen nevelési célként a gyermekek akaratú folyamatainak irányítását, pozitív tulajdonságainak fejlesztését és a negatív tulajdonságok felszámolását.

Az akarat nevelése lényegében az akaratú cselekvés során végbemenő pszichikus folyamatok irányítását, befolyásolását, az akaratú pozitív tulajdonságainak kifejlesztését és megerősítését, valamint a negatív vonások felszámolását jelenti. Ebből kiindulva az akaratnevelés főbb feladatait a következőkben állapíthatjuk meg:

1. A motiváció olyan rendszerének kiépítése, amely biztosítékul szolgál a motívumok harcában az erkölcsileg és társadalmilag értékes cselekvés melletti döntéshez.
2. Célrányultság, céltudatosság kialakítása a munkában és a magatartásban.
3. A cselekvés végig gondolására, megfontolására való képesség nevelése.
4. Határozottság.
5. Az állhatatosság és kitartás.
6. Az önállóság, öntevékenység, kezdeményező erő.
7. Az önuralom és fegyelmezetség.
8. A bátorság nevelése.

A környezetismereti óra gyakorlatiasságánál, életközelségénél fogva sok lehetőséget kínál az említett nevelési feladatok megoldására.

Az akaratnevelés fontos részfeladata a 8—9 éves gyermekek fejlettségének megfelelő *motivációs rendszer* kiépítése és szélesítése. A motívumrendszer fejlesztése azért jelentős, mert ez határozza meg a gyermek cselekvéseinek, magatartásának egész rendszerét és irányát. A motivációs rendszerben mennyiségi és minőségi változás következik be a személyiség fejlődése során. A 8 éves gyermekek cselekvésre készítő motívumai között mind nagyobb szerephez jutnak a magasabbrendű készletek, mint az erkölcsi felismerés, meggyőződés, az ítélőképesség, az erkölcsi érzelmek, a tudás és sikervágy stb. által sugallt motívumok, és háttérbe szorulnak az alacsonyabb rendű készletek, mint a félelemből, tekintélytiszteletből, elismerés és szeretetigényből fakadó motívumok. A 3. osztályos gyermek már képes arra, hogy az erkölcsileg és közösségi szempontból értékesebb motívum alapján döntsön és cselekedjék. De csak abban az esetben, ha kialakítottuk benne ennek az értékesebb indítékrendszernek az alapját, bázisát. Ezt a környezetismeret tanítása során azáltal érzük el, ha a természetre és a társadalomra vonatkozó ismeretanyag feldolgozása folyamán — a példák, érvek bizonyító erejére támaszkodva olyan meggyőző erővel tudunk hatni a gyermekekre, amely bennük szilárd meggyőződésekre vezet, s amely a gyakorlati életben is cselekvéseik vezérfonalául szolgál. A különböző erkölcsi érzelmek életrehívása is szükséges a meggyőződéssé formálódó ismeretek kialakítása során, mint pl. a szülők szeretete, a dolgozók megbecsülése, a kötelesség érzése stb. A közlekedési eszközökön való helyes, udvarias magatartást, vagy a házi munkában való segítség módjának, szükségességének felismerése azáltal válik meggyőződéssé, ha a gyermek át is érzi az idősebbek iránti tiszteletet s szülők iránt háláérzés tölti el. Minden érzelmotiváló ereje közismert. Az órán nyújtott szilárd ismeretekhez társuló érzelmek nagy erővel készítik a gyermeket cselekvésre. Az a gyermek, aki nemcsak megtanulta a közlekedési eszközökön való helyes magatartás szabályait, de át is élte a tanultakat, és szilárd meggyőződésévé is vált a helyes magatartás fontossága, az átadja helyét az idősebbeknek.

De nemcsak az otthoni, iskolai és közvetlen környezetben tanúsítandó helyes magatartás és cselekvésmódok vonatkozásában alakítunk ki meggyőződéstől áthatott ismereteket, hanem a természeti jelenségekre vonatkozó ismereteket is a biztonságérzés és meggyőződés kell, hogy kísérje. Pl. a növények életfeltételeinek vizsgálatánál, vagy a testek térfogata hő okozta megváltozásának kísérleti vizsgálatában a tanító a bizonyító eljárások, példák egész sorát alkalmazza a szilárd, magabiztos meggyőződéses ismeretek kialakításában. Az ilyen ismeretek szükségesek a határozott, magabiztos cselekvések megindításához. Ha pl. a tanító a tűz értékéről és veszélyességéről, a tűz és a levegő viszonyáról mély ismereteket alakít ki, akkor esetleges keletkező tűz esetén a gyermek megőrzi lélekjelenlétét, bátor magatartást tanúsít, elvégzi az oltás tanult módját (pokróccal, homokkal), és eljárását meg is indokolja a tanult törvénnyel. Ilyen és hasonló esetekben nem kerül sor a megkívánt cselekvés „mellett” vagy „ellene” való döntés latolgatására, hanem a szilárd, mély ismeretek, a „tudás” erős indítékká válik. Vagy a kerti növényápolási munkák helyes, szakszerű végzéséhez az a tudás adja meg az indítékot, amelyet a gyermekek a növények életfeltételeiről szereztek.

Tehát ahhoz, hogy a 3. osztályos gyermek a természeti és társadalmi környezethez való alkalmazkodása során a követelményeknek megfelelően célszerűen viselkedjék és cselekedjék, az órákon nyújtott ismeretanyagot olyan szilárd meggyőződésrendszerrel kell formálni, amely akarat cselekvéseinek vezérmotívumává válik. A felnőtt embert világnézete, elvei, meggyőződése sokszor bátor, sőt hősiess tettekre sarkallja. A gyermek is szenvedélyesen védelmezi meggyőződéstől áthatott ismereteit, ezek sze-

rint cselekszik, erőfeszítésre, kitartásra is képes a meggyőződés által sugallt cselekvés véghezvitelében.

A *céltudatosságnak* mint az akarati cselekvés fontos összetevőjének és mint nevelési feladatnak a megvalósítása azáltal érhető el, hogy a gyermekek elé távolabbi és közeli célokat, feladatokat tűzünk ki megvalósításra, ismertetjük ezek jelentőségét s a cél elérésének módját. Ösztönözzük a gyerekeket a cél elérésére, hozzásegítjük a felmerülő akadályok, nehézségek leküzdéséhez. Szükséges önálló célok és feladatok kitűzésére is megtanítani a gyerekeket.

A 3. osztályos gyermekeket a közvetlenül elérhető, közeli célok és feladatok jobban lelkesítik és ösztönzik, mint a távoliak. A célok, távlatok meghatározott rendszerének, a tanulás távoli és közeli célismeretének kiépítése is fontos az akarat fejlesztése céljából. Ha a környezetismereti órák egész folyamata nemcsak a nevelő, de a tanulók számára is célirányos tevékenységek sorozatává válik, akkor ezáltal megteremtjük a tanulók aktív figyelmének, gondolkodásának, a felmerülő nehézségek leküzdésének feltételeit is. Távolabbi elérendő célként tűzhetjük ki a kisdobosok vonzó életének ismertetésénél az úttörővé, majd KISZ-taggá válást, utalva e cél eléréséhez segítő követelmények betartására. Ügyszintén az időjárás összetevőinek hosszantartó megfigyelését, önálló feljegyzések készítését, vagy a felkészítés, ajándékozás rendszeres megismétlését is célként állíthatjuk a tanulók elé. Távoli cél lehet a művelt, képzett emberre, a társadalom hasznos tagjává válás, amelyet a lakóhely életének, különböző intézményeinek, kiemelkedő személyiségek életének ismertetése során tűzhetünk ki. Az óra, az adott foglalkozás célja vagy részfeladata azonban jobban serkenti a gyermekeket a kitűzött cél elérésére. Az általános célok kisebb részcélokra bontásával jobban motiváljuk a gyermekeket a kívánt feladatok elvégzésére. A környezetismereti séták, kirándulások előtt kitűzzük a séta általános célját — pl. egy adott üzem termelő munkájának megismerése —, de a helyszínen rész célkitűzések sorával mozgósítjuk a gyermekek figyelmét a nyersanyagra, a gép munkájára, a kész termékre stb. A szellemi erőfeszítés, az akaraterő latbavetése szempontjából értékesebbek azok a célkitűzések, amelyek problematikus formában hangzanak el, vagy valamely feladat megoldásának szükségességét vetik fel. Pl. a növények életfeltételeinek vizsgálatánál egy jól fejlődő és egy száradásnak induló növény megfigyeltetéséből indul ki a nevelő, okkeresésre készíteti a tanulókat, s a találgatásokat célkitűzéssel zárja le.

Valóságban való cselekvés előtt *gondolatban cselekszünk*, annak mintegy gondolati kipróbálását végezzük el, s mintegy parancsot adunk magunknak a cselekvés elvégzésére, vagy attól való tartózkodásra. Annál erősebb az akarat, minél erősebb a kapcsolat a cselekvésgondolat, a belső utasítás és a tényleges cselekvés között. Ebből adódik, hogy a gyermekben is életre kell hívni a cselekvés gondolati képét, ösztönözni kell őket arra, hogy mindig *előre gondolják át, amit és ahogy cselekszenek*. Pl. a séták, túrák alkalmával az indulás helyét, az oda-vissza tartó útvonalat, a szükséges felszerelést vagy a kerti munkák során a föld megművelésének sorrendjét. A cselekvés gondolatának kialakulását elősegítik a bemutatások, a tanító kérdései és magyarázatai, (pl. a veteményezés esetében a bemutatott és ismertetett módon fog cselekedni a gyermek). Óvni kell a tanulókat az elhamarkodott, felületes, impulzív jellegű cselekvésektől, készítsük őket a cselekvés előtti megfontolásra, átgondolásra, sőt aprólékosságra is. Erre jó eszközül szolgál a cipőtisztítás, ruhaportalanítás vagy a tisztálkodás gyakorlása előtti megbeszélés, a miértek felvetése és megválaszolása. A cselekvésgondolat akkor válik ösztönző vagy gátló erővé, ha a nevelő az eltervezett, átgondolt cselekvésekre s a tiltott cselekvésektől való tartózkodásra serkenti a tanulókat.

Az *elhatározás* véget vet a cselekvés pszichikus előkészítésének, s az akarati cselekvés közvetlen vagy ha nem lehetséges, későbbi megkezdésére vezet. A 8 éves gyermek

még eléggé befolyásolható, szuggesztív lény, könnyen aláveti magát mások akaratának. Elhatározása még nem eléggé szilárd, hamar megváltoztatja azt mások sugalmazására. A környezetismereti foglalkozások jó eszközüil szolgálnak arra, hogy a gyermekeket elhatározásaik melletti kitarásra neveljük. Ennek érdekében készítsük a gyermeket motívumai harcának gyors lezárására, a cselekvési lehetőségek közötti gyors választásra, oldjuk fel bizonytalanság- vagy félelemérzését: buzdítás, biztatás vagy dicséret alkalmazásával. A gyalogos közlekedés gyakoroltatása során pl. buzdítsuk a gyermekeket veszélytelenség esetén gyors, határozott átkelésre, vagy új, ill. nehezebbnek látszó feladat elkezdésekor (pl. kísérlet önálló elvégzése, vásárlás önálló bemutatása) mutatkozó bátortalanság, bizonytalanság, ingadozás felszámolása által is neveljük a határozottságot mint az erős akarat jellemző vonását. Ugyancsak ezt segítjük elő azáltal is, ha a gyerekeket különböző cselekvési, ill. választási lehetőség elé állítjuk, és gyors, határozott válaszadásra serkentjük. (Pl. válasszák ki a bemutatott tárgyak és eszközök közül, mely tisztítószert szabad használni az egyes anyagok tisztításához!)

Fejleszténünk kell a gyermekekben az *állhatatosságot*, *kitartást*, a nehézségek leküzdésének képességét, a megkezdett munka vagy feladat befejezésére való törekvést, a munkában való gondosságot és pontoságot. Az akarat szerepe a cselekvés megindulása után nem ér véget, hanem jelen van a cselekvés lefolyása során is, és annál inkább szükség van az akarat erejére, minél nehezebb az elvégzendő feladat, vagy minél több akadályt kell leküzdeni a cél eléréséig. A munkát a tanulók teherbíró képességéhez kell szabnunk, de gondolnunk kell az akarat erő megfelelő igénybevételére is, az erőfeszítésekben való gyakoroltatásra, mivel minden pszichikus funkció — így az akarat is — a gyakorlás során fejlődik, erősödik. A 8–9 éves gyermekek nem elég kitaróak még, huzamosabb erőkifejtést igénylő, érdeklődésükkel össze nem függő cselekvést nem tudnak végezni, főleg a fiútanulók. A környezetismereti órákon nagy gondot kell fordítani a kitarás, állhatatosság, a nehézségekkel küzdeni tudás kifejlesztésére. Erre igen jó alkalmat szolgáltat a folyamatos megfigyelések végeztetése, mint pl. az időjárás jelenségeinek, a veteményes kertben tavasszal folyó munkálatoknak, a növényi életfeltételeknek megfigyeltetése. A közvetlen, irányított megfigyeléseknél rá kell szoktatni a gyermekeket arra, hogy ne csak felszínes benyomásokat szerezzenek, hanem hatoljanak a jelenségek mélyére; törekedjenek az egész és a részek viszonyának, az összefüggéseknek a megértésére. Végezzenek összehasonlításokat, megkülönböztetéseket a megfigyelés során! E műveletek tudatos végzése nagyobb szellemi energiát, az értelmi tevékenységben való kitarást igényel. Pl. a baromfiudvar lakóinak megfigyelése során igen sok részletre kell tekintettel lenniük, és sok tulajdonságot kell megállapítaniok. A megfigyelendő tárgyak és jelenségek alapos, gondos megvizsgálása tehát szükséges nemcsak abból a szempontból, hogy az anyag feldolgozásához elegendő tapasztalati anyagot nyerjenek, de a nevelés — a gondos, a kitaró, a türelmes, az állhatatos munkára nevelés szempontjából is.

Igen hálás területe az állhatatosság, a munkabírási képessége nevelésének a *gyakorlatok* végeztetése. A házi és kerti munkákkal, a tisztálkodással, az önkiszolgálással stb. kapcsolatos gyakorlatokkal megindítjuk a jártasságok és a szokások kialakulását. A kitűzött feladatok, gyakorlatok önálló, rendszeres végzése által fejlődik a kitarás, edződik, erősödik az akarat. A gyakorlatok vezetése, irányítása az akaratnevelés szempontjából is legyen hatékony. Miután ezek célját és módját tudatosítottuk, lehetőleg minden tanulót be kell vonni a gyakorlatok lehető legpontosabb elvégzésébe. Ne engedjünk meg gondatlan, felületes, elsiertett munkavégzést! Minden esetben buzdítani kell a tanulókat a gyakorolt tevékenységek rendszeres végzésére, önállóságra, s a megkezdett munkák feltétlen befejezésére. Ha állandóan ösztönzést adunk a határozott, gyors munkakezdésre, az önálló, a nehézségeket leküzdő kitaró munkavégzésre, ezáltal

tal nagy mértékben elősegítjük az akarat pozitív vonásainak kifejlődését, felszámoljuk az olyan — az adott korú gyermekeknél még gyakori negatívumokat —, mint a munkakezdés előtti elpiszmozgás, „szöszmötölés”, a munka elhúzása, meg-megszakítása, be nem fejezése. A házi és egyéb munkák, feladatok igényes számonkérése, ellenőrzése, a felületes vagy hanyag munkák, rajzok gyűjtemények stb. újra végeztetése, a munkában a kitartás, a szorgalom, türelem, a legjobb eredményre törekvés hangsúlyozása és megkövetelése erőteljesen fejleszti a kisgyermek akarati tulajdonságait. S végül az állhatatosság, kitartás nevelésében meg kell említeni a nevelés olyan módszereinek jelentőségét is, mint a jutalmazás különféle változatai. A megfigyelésekben, a feldolgozásban és a gyakorlatokban tanúsított aktivitásért, jó teljesítményért kapott elismerés, dicséret megsokszorozza a gyermek erőit, tudniakarását. A dicséret ismételt kivívásának, a siker újra átélésének reményében a gyermek újabb és újabb erőfeszítésre képes. A tapasztalat bizonyítja, hogy a pozitív módszerekkel dolgozó pedagógus vezetése alatt megnövekszik a gyermekek aktivitása, szorgalma, törekvése, igénye a legjobb teljesítmény iránt. A példa — a saját és mások példájának — szuggesztív erejét is fel kell használni. A lakóhely múltjának, a közélet kiváló személyiségei, üzemi, termelőszövetkezeti dolgozók életének, értékeket létrehozó munkájának ismertetése során tegyünk utalásokat arra a szívós kitartó munkára, áldozatkészésre, törekvő igyekezetre, amelyet népünk tanúsít országépítő munkája során.

Az önállóság, kezdeményező készség kibontakoztatásának feladata is szerves része akaratnevelő munkánknak. Az önállóság fejlesztésére a Nevelési Terv megkülönböztetett figyelmet fordít. Pl. a munkára nevelés területén szinte minden tevékenységi formában hangsúlyozza az önállóság követelményét, az otthoni munkákkal, az önkiszolgálással, a napirend betartásával, a házi feladatok elkészítésével kapcsolatban. A munkában és a közösségi életben tanúsított önállóság, kezdeményező-készség fejlett akaratra utal, amely nélkülözhetetlen az alkotó ember számára. A gyámolításra szoruló, csak előírások, utasítások szerint cselekedni tudó egyén pedig gyenge akaratúnak bizonyul, hamar elcsügged, letör a nehézségek láttán. Gyermekeinket önállóságra nevelhetjük az önálló megfigyelések, kísérletek, feladatok végeztetése, különböző gyűjtemények összeállítása útján. Serkentsük az ötletességet, a kezdeményezés készségét pl. a veteményezésnél, az élősarok létesítésénél, az osztály dekorálásánál, gyűjteménykollekció összeállításánál stb.

Az önuralom, a nem kívánt cselekvések időben való fékezése, gátlásának kifejlesztése is fontos helyet kell, hogy elfoglaljon. Az értelmi fejlődés adott szintjén az értelmi és akarati folyamatok már uralkodóvá válhatnak a gyermek lelki életében, melynek következtében csökken az impulzivitás, az affektivitás, a pillanatnyi vágyak, óhajok által motivált cselekvés. Növekszik a cselekvésgondolat, a belső felszólítás vagy tiltás alapján végzett cselekvések aránya. E folyamatot a nevelő tudatosan kell, hogy elősegítse, a szükséges vagy megkívánt cselekvések tudatosítása, ill. a nem kívánatos cselekvés és viselkedés tiltása, meggátolása útján. A környezetismereti órákon az előírt követelményeknek megfelelő viselkedésre biztatással, a szabályok, követelmények megkerülése figyelmen kívül hagyásának elítélésével érhetjük ezt el. A gátlásrendszer tudatos kiépítése nemcsak a „nem szabad” „ne tedd!” hangsúlyozását jelenti, hanem meggyőző munkával, példákkal el is fogadtatjuk, beláttatjuk az egyes cselekvésektől való tartózkodás szükségességét. Pl. az útkereszteződésnél való szabálytalan átkelés vagy szabálytalan kerékpáros közlekedés káros következményeire — sajnos — sok szomorú példával döbhenthetjük rá a gyermekeket. A bevásárlásnál, járművön vagy a családi környezetben tanúsított udvariatlan vagy illetlen viselkedés elítélése az ehhez hasonló viselkedéstől való tartózkodásra indít. Maga a tanítási óra pedig a legjobb eszköze lehet az önfegyelemre, önuralomra való nevelésnek, ha a nevelő nem elnéző az

órán való viselkedési szabályok megszegőivel szemben, ha rábírja a tanulókat a kísérteseknek, csábításoknak való ellenállásra, a figyelmes, fegyelmezett beállítódásra.

Végül a *bátorság nevelését* kell megemlíteni. Már a 3. osztályos gyermek is nagyrabecsüli a bátorságot társai körében s az emberek magatartásában, csodálja azt, és lelkesedik a bátorság vagy hősiesség példáin. Ideáljuk, példaképük legtöbb esetben a bátor, erős, mindig győzedelmeskedő ember. A bátorság tulajdonságát éleszthetjük, fejleszthetjük a környezetismereti órák keretében a múltból hozott vagy aktuális példák sorozatával, kiemelve és méltatva a bátor és hősiessé tett szépségét, nemességét. A bátorság fogalmát tudatosítsuk és mélyítsük el, tegyünk különbséget az értékes és nem értékes bátor tettek között, a bátorság és vakmerőség között! Ez szükséges azért is, mert a gyermekeknek az akaratra és az akarat tulajdonságokra vonatkozó fogalmai, képzetei e korban még fejletlenek, az adott fogalomhoz nem adekvát tartalmat társítanak. A cselekedtetés, gyakorlás síkján pedig a bátorság kinyilvánítására és gyakorlására kell módot találnunk. Pl. biztatni, bátorítani kell a gyerekeket nehéznek tűnő feladat megoldására, a rovaroktól, állatoktól való félelem leküzdésére stb.

Az akaratnevelés általános feladatainak megoldása közben gondoljunk az egyéni sajátosságokhoz való alkalmazkodás követelményeire is, és különös figyelmet fordítsunk azokra a gyermekekre, akiknek szembetűnő fogyatékoságaik vannak az akarat cselekvés tekintetében. Pl. a nagymértékben befolyásolható, önállóan vagy félénk, gyáva, kitarásra képtelen, esetleg lusta, hanyag gyermekekkel szemben kell hatékony eljárásokat alkalmaznunk az akarat céltudatos fejlesztése érdekében.



ERHADT IMRE

Tanárképző Főiskola, Pécs

## A transzformációk tanítása az általános iskola 7. osztályában

Az általános iskolai reformtanterv egyik legjellemzőbb újszerű vonása a geometriai alakzatok és bizonyítások transzformációkkal történő tanítása.

A 6. osztályban a síkidomok egyes tulajdonságait a tengelyes szimmetria alapján tárgyaljuk. A 7. osztályban az eddigi egybevágó háromszögekkel történő igazolás helyett a téglalap, négyzet, rombusz, paralelogramma tulajdonságait a középpontos szimmetria segítségével ismertetjük. Összehasonlítjuk a középpontos és tengelyes szimmetriát és további két transzformációt is alkalmazunk: a párhuzamos eltolást és a derékszögű elforgatást. Az eltolás tanítását felhasználhatjuk a mértani hely fogalmának előkészítésére. A 8. osztályban kerül sor az eddigiekhez hasonlóan a hasonlósági transzformációk tanítására.

*A transzformációk tanítása milyen igényt támaszt a gyakorlatban működő pedagógusokkal szemben?*

1. A legfontosabb, hogy mielőbb magunkévá tegyük a tantervben előírt szemléletmódot. Az általános iskolai matematika tanárok közül többen az egybevágósággal történő igazolásmódot tartják jobbnak.\* (\*A transzformáció szemléletesebb.) Beláthatjuk és környezetünkkel beláttathatjuk, hogy az idomok tulajdonságainak mozgással történő ismertetése segíti a világnézeti nevelést. A transzformációkkal történő tárgyalásmódot a középiskolai és felsőbb geometriai tárgyalásmód is indokolja. Azt tanítjuk ebből az anyagrészből, és úgy tanítjuk azt, hogy a tanulók a későbbi ismeretszerzés