



TÁMOP 4.1.2.B.2-13/1-2013-0007
„ORSZÁGOS KOORDINÁCIÓVAL A PEDAGÓGUSKÉPZÉS MEGÚJÍTÁSÁÉRT”

A vitamódszer alapjai és használata a biológia tanításában (módszertani segédanyag)

Szerző: Tóth László

Szakmai konzulens: Dr. Karkus Zsolt

SZÉCHENYI 2020



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Európai Szociális
Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

Tartalomjegyzék

A téma indoklása	3
1. A vita helyzetéről időben és térben	4
2. Vita az iskolában	6
2.1 Vitaformák	7
2.2. Érvtípusok, érveléstechnika	10
2.3. A vitavezető.....	11
3. Egy vitafoglalkozás megtervezése és levezetése.....	12
4. Egy esettanulmány ismertetése	14
5. Javaslatok biológia tematikájú vitázásokhoz	19
6. Felhasznált és ajánlott irodalom	21

Mottó:

„A szavaim feletti kontroll hatalom, és csak úgy, mint minden más hatalom, ez is felelősséggel jár.” – Juhász Mátyás Péter, európai uniós vitaverseny 2013. évi győztese

A téma indoklása

A 21. század iskoláját sokszor éri az a vád, hogy elrugaszkodott a mindennapi élettől, az ott tanult információk gyakorlati haszna igen csekély, így egyfajta burkot képez a hétköznapiság ellen.

Ha jobban megvizsgáljuk ezeket a kritikákat, annyiban mindenképpen van létjogosultságuk, hogy egy-egy tantárgycsoport sokszor csupán önmagára fókuszál. Ezen belül is az elméleti, akadémiai tudást hangsúlyozza, amely sok esetben adatok, képletek megtanulását és alkalmazását jelenti, pedig a 21. század emberének ez nagyon kevés.

Manapság már nem csupán az fontos, hogy milyen kompetenciákkal rendelkezik egy diák, leendő munkavállaló, hanem az is, hogy ezeket hogyan adja elő. Milyen a külső megjelenése, hogyan fogalmazza meg gondolatait, esetlegesen hogyan reflektál egy problémára. Egyáltalán felismeri-e az alapvető problémákat? Tud-e kritikusan gondolkodni? Meg tudja-e fogalmazni a változtatás iránti igényét? Amennyiben igen, tud-e tervet készíteni, csapatban gondolkodni? Látja-e minden oldal előnyét és hátrányát az árnyalt gondolkodás által?

Mint láthatjuk, az alábbi kérdések sokszor felmerülhetnek, hiszen nyugat-európai trend, hogy nem az iskolák minősége és mennyisége a mérvadó egy álláspályázaton, hanem, hogy a pályázó előző munkahelyéről milyen referenciával érkezik. Azaz ért-e el ott bármilyen változást? Ehhez pedig a kritikus gondolkodás és a csapatban munkálkodás elengedhetetlen. Ennek ellenére az iskolák nagy része szerényen bánik ezeknek a készségeknek a fejlesztésével. Sőt mi több, vannak olyan diákok, akik úgy töltenek el 12-13 évet egy-egy oktatási intézményben, hogy nem volt alkalmuk csoportos munkában részt venni, és sokszor kérdéseket sem tettek fel nemhogy a tanárúknak, hanem maguknak sem a tananyaggal kapcsolatban.

Nem állítom, hogy a disputa módszer mindezekre a felvetésekre megoldást kínál, de azt igen, hogy segítségével fejleszthetőek a fentebb említett kompetenciák. Árnyalhatjuk diákjaink sokszor fekete-fehér gondolkodását. Fejleszthetjük kommunikatív kompetenciájukat, valamint lényegkiemelő képességüket. Emellett segítségével problémaérzékennyé tehetjük őket, képesek lesznek megfelelően reflektálni az elhangzott érvekre, és a problémák megoldására akár csoportosan tervet is készíteni.

Nem csak a retorikában jártas, nyitott, bátor diákoknak való ez a sport, hanem bárkinek, aki szeretné fejleszteni magát, hiszen sokak nyitottabbá válnak, míg mások megtanulják meghallgatni a többieket, tudatosabban lesznek képesek reflektálni a másik érveire.

Emellett közelebb hozhatja az iskolát a mindennapi élethez. Ha olyan vitatémát választunk, és azt olyan módszerrel dolgozzuk fel, akkor még inkább alkalmazhatóvá, azaz vitatémává válik az addig csupán elméletinek tartott kérdés. Így az a képzet alakulhat ki a tanulóban, hogy az adott probléma „életre kel”, amely által még inkább kiterjeszhető a valóságra az akadémiai tudás.

Hasonló gondolatok fogalmazódtak meg e segédanyag szerzőjében is, amikor először találkozott a módszerrel egy verseny kapcsán, és bár nem feltétlenül megoldás minden problémára maga a disputamódszer, mégis jól felhasználva egy különleges világba vezet be mindannyiunkat, ahol a pedagógusszerepek is mások. Az együtt felfedezés szabadsága pedig sok diákra is felszabadítólag hathat, így juthatunk közelebb a már fent vázolt iskola felé támasztott elvárások közelébe is.

A következőkben arra teszek kísérletet, hogy egy rövid bevezető után bemutassak néhány módszert, jó gyakorlatot, óratervet, amelyet mindenki szabadon, kreatívan újratervezve használhat kedve szerint a későbbiekben.

1. A vita helyzetéről időben és térben

Maga a vita eredete egészen az ókorba nyúlik vissza. Elég csupán az antik filozófusokra, rétorokra gondolnunk, akik sosem öncélúan, hanem a másik meggyőzésének érdekében léptek vitára egymással. Az eszmecsere lehetett filozófiai vagy jogi természetű. Ez utóbbi esetében azonban sokkal nagyobb cél vezérelte a vitafeleket, mint csupán egy eszmecsere. Sokszor a vagyon, az élet megvédése volt a legfontosabb. Pontosan ezért van kialakult, pontos szabályrendszere egy szónoklatnak. A beszéd nagy fegyver, ezért is emlékezhetünk a mai napig a híres szónokokra, hiszen ők olyan kincs birtokában voltak, amellyel hosszú távon meghatározták akár egy nép sorsát.

Később az újkori demokráciák megjelenésével a politika eszközévé vált a demokratikus vita. Ez abból a természetes adottságból is fakadhat, hogy az ember hangzó beszéddel fejezi ki önmagát, azaz az értékeit, nézőpontját, és védi meg érdekeit. Ahhoz, hogy ez maradéktalanul és kulturáltan megtörténhessen, szükségünk van arra, hogy nagyobb körben, nyíltan és őszintén elmondhassuk véleményünket, hogy megvitathassuk mások gondolatait, vagyis kihasználjuk a társadalmi, politikai párbeszéd adta lehetőségeket. A fejlett demokráciákban pontosan a társadalmi vita teszi lehetővé, hogy kulturált módon közelítsünk a különböző álláspontokhoz, illetve az egymásnak élesen ellentmondóakhoz.

Ez természetesen nem velünk született készség, hanem kialakítandó, fejleszthető és egyben fejlesztendő terület. Mert bár sokan a neveltetésük során otthonról hoznak magukkal egy természetes kulturáltságot, mégis az iskolára hatalmas felelősség hárul abból a szempontból, hogy mit kezd ezzel. Egy általános szintre hoz mindenkit, és onnan fejleszt, vagy éppen ellenkezőleg, hagyja elveszni azt.

Mivel a demokratikus viselkedés egyik alapköve a kulturált vitatkozás képessége, ezért a nyugati országokban nagy hangsúlyt fektetnek arra, hogy lehetőség szerint minél többen elsajátítsák. Több nyugat- és észak-európai országban az iskolai oktatás része a vita, illetve ha nem is külön tantárgyként, de a különböző tantárgyakba beépítve fejlesztik ezt a területet.

Magyarországon sokáig nem engedték a szabad véleménynyilvánítást. Ennek következtében az őszinte, nyílt, kulturált vita, valamint a kritikai képesség, főleg a közélet terén nagyfokú hiányosságokat mutat. (Elég néhány politikai megnyilvánulásra gondolnunk.) Ezért is tűzte zászlóshajójára a 90-es években a Soros Alapítvány, hogy disputaköröket támogasson. Jelenleg is működnek Debrecenben, Pécsen, Szarvason, Verőcén és Marosvásárhelyen. Évente két versenyt rendeznek, az egyiket mindig Debrecenben, míg a másik vándorol az országban.

A Demokratikus Ifjúságért Alapítvány (DIA) szintén számos projektet, versenyt hirdetett, amelynek célja a vitakultúra fejlesztése, a strukturált párbeszéd kialakítása volt. Egyik legnagyobb sikerük a Szóval?! elnevezésű vitaverseny volt, melyet az Európai Bizottság is

támogatott. Ennek következtében egy középiskolás hálózat alakult ki, amely aktív disputás életet folytatott 2010 és 2013 között, köszönhetően a tanárképzéseknek, a nyári táboroknak és a szakmai programoknak.

A Szóval?!-t követően indult el a Szólj bele! elnevezésű programjuk, amelynek célja az iskolák önállóbbá tétele volt, hiszen bázisiskolák „megalapításával” próbálták a közösségi vitaformátumokat népszerűsítve elősegíteni a strukturált párbeszédet a döntéshozók és a diákok között. Ezekben az iskolákban zajlott a módszertani felkészítése azoknak a pedagógusnak, akik utána visszatérve iskolájukba szerveztek projektnapokat. Ebbe a programba kapcsolódott be az ELTE Apáczai Csere János Gyakorló Gimnáziuma is, ami bázisiskola lett, így több mint tíz iskolában felügyelte és szakmai tanácsokkal látta el a projektnapokat (1. ábra).



1. ábra: Pillanatkép az apáczais tanárképzésről

A magyar közoktatásban jellemzően módszerként használják a disputát, tehát önálló tantárgyként nem jelenik meg. (Módszerként leginkább a történelem, magyar, biológia és a dráma órákon használatos.) Ezen kívül több iskola délutáni foglalkozást, szakkört hirdet, ahol a diákok elsajátíthatják a demokratikus vita alapelveit. Ezekben az alkalmakon nemcsak gyakorlati, hanem elméleti foglalkozásokon is részt vehetnek.

Elmondható, hogy szinte bármelyik tantárgyban felhasználható maga a módszer, vagy valamelyik eleme, ezért érdemes felhasználni függetlenül attól, hogy bölcsész vagy természettudományos óráról van szó.

2. Vita az iskolában

Mint említettem, a vitázás nem csupán a kommunikatív kompetenciát fejleszti, hanem egy sor olyan képességet, tulajdonságot, amelyek tovább növelik hasznosságát:

- Fejleszti a kreatív gondolkodást, hiszen sokszor problémákra fókuszál, amelyekre tervet készít, s aztán később vitára bocsát. Így a diákok egyszerre fedezhetik fel a probléma forrását, majd kidolgozhatják a megoldását.

- Fejleszti a kritikai érzéket. Árnyalja a fekete-fehér gondolkodást azáltal, hogy egy problémát kellő alaposággal körbejár. Azzal, hogy több nézőpontot mutat be, eléri, hogy a vitapartnerek ne csupán a saját szemszögükből lássanak egy témát, hanem helyezkedjenek bele a másik oldal nézőpontjába is.

- Kooperáció: A probléma feltárásának eszköze az együtt gondolkodás. Egy megbeszéléskor rendkívül fontos szerepe van a tanulók közötti interakciónak. Egymás meghallgatása mellett ilyenkor fontos szerepet kap a feladatok logikus elosztása, az együttműködés hangsúlyozása is.

- Kutatásmódszertan: Egy-egy téma körbejárása, különösen a versenyviták tételmondattai kapcsán, rendkívül sok kutatómunkát igényel a diákok részéről. Ilyenkor meghívott szakértők, sőt, akár öregdiákok segítségével mélyednek el az adott témában. Ez egyszerre fejlesztheti az elméleti tudásukat egy olyan témakör kapcsán, amiről korábban esetleg nem hallottak, másrészt a hosszabb felkészülés megtervezése, a munkafolyamatok beosztása, a jegyzetelés, a könyvtárzás, mind-mind olyan hasznos képesség, ami hosszabb távon hasznukra válhat.

- Önfegyelem: Egy vita során, főként ha az szabályozott keretek között zajlik, elengedhetetlen az önfegyelem. Ennek része például a másik meghallgatása, a személyeskedés maximális kizárása. Ez sok esetben nehezen sikerül a kamaszoknak, mégis több tanuló kifejezetten azért érkezik a disputa világába, hogy ezen a képességén fejlesszen. Tehát a folyamat kétirányú: nemcsak magabiztosságot adhat a disputa, hanem az önfegyelmet is fejlesztheti.

- Tolerancia: Talán ez az egyik legfontosabb hozadéka a disputának, hiszen egymást figyelmesen végig kell hallgatni, értelmezni az elhangzottakat, és a másik személyének minősítése nélkül kell reagálni a vitapartner érvrendszerére, és nem a személyére. Ezen kívül, főleg versenyviták esetében, sokszor adódik olyan helyzet, hogy a saját állásponttal ellentétes oldalon kell érvelnie a versenyzőnek. Ez tökéletes alkalmat nyújt arra, hogy megismerhesse a másik oldal véleményét egy adott témában, így árnyalva gondolkodását.

Mindezekon túl a disputa hozzásegíti a fiatalokat az értelmes mérlegeléshez, hiszen súlyozni kell a problémákat aszerint, hogy mennyit érnek a vita szempontjából. Segíti az elvekre és racionális alapokra való odafigyelést is, hiszen a szabályokat minden esetben be kell tartani. Hozzájárul az előítéletes gondolkodás elkerüléséhez, hiszen mindenkit vitapartnerünknek kell tekintenünk, függetlenül iskolai végzettségétől, bőrszínétől, vallási meggyőződésétől, szexuális orientációjától. Valamint hozzásegít még az önmagukkal szembeni értelmi igényességhez is, hiszen a választékos, retorikai stílus egy új utat mutathat önmagunk kifejezésében.

2.1 Vitaformák

Az iskolában megjelenő vitának két nagyobb formáját különíthetjük el: a tanórákon megjelenő, közösségileg is gyakorolható vitaformákat, valamint a formalizált, versenyszituációban megjelenő vitaformákat. Vannak diákok, akik mindkét válfaját szeretik a vitának, vannak viszont olyanok is, akik csupán az egyiket.

A *közösségi vita* nevéből is adódóan közösségben, azaz nagyobb körben gyakorolható. Tanórán, délutáni foglalkozásokon, szabadidőben. Célja nemcsak az érveléstechnika kidomborítása, hanem a kompromisszumkészség, az előrehaladás. Keretei nem annyira kötöttek, mint a formális vitáé, viszont kiváló módszer lehet bizonyos célok megtárgyalásához.

A tanulók felszabadultabbak lehetnek, hiszen a szabályok nem nehezednek rájuk, az alapszabályokon kívüliek természetesen.

Néhány példa a közösségi vita vitaformáitumaira:

- *Négysarkos vita*: a terem négy sarkába kihelyezünk papírlapokat: "támogatom", "részben támogatom", "ellenzem", "részben ellenzem" feliratokkal. Ezek után a diákok kiválaszthatják, melyik oldal számukra a legszimpatikusabb, és ahhoz állva érvelnek az adott oldal mellett (2. ábra). Mindig a "támogatom" oldal kezd. Ezután kérdéseket tesznek föl egymásnak, majd ha változott a véleményük, átállhatnak másik oldalra is. Ilyenkor érdemes megkérdezni, hogy miért álltak oda át.

- *Kétsarkos vita*: amikor a részben oldalakat az előbbi feladatból eltávolítom a sarkokból, tehát csupán támogatom, és ellenzem oldal található majd a terem 1-1 sarkában. Ekkor a diákoknak egyértelműen véleményt kell nyilvánítaniuk az adott kérdésben. Ez sokszor nehéz, hiszen nem ad menekülőútvonalat, mégis arra tanít, hogy az életben egyértelműen meg kell hoznunk fontos döntéseket.

- *Véleményvonal*: megkérjük a diákokat, hogy a tételmondat elhangzása után álljanak fel egy vonalba úgy, hogy a sor egyik végén álljanak azok, akik 100%-ban támogatják az állítást, míg csökkenő sorrendben eljutunk a vonal túlsó végére, ahol azok álljanak, akik abszolút ellenzik. Itt bármilyen vélemény megformálására van lehetőségük a diákoknak, ez a módszer nagyobb mozgásteret ad a vélemények kifejtésére.

- *Páros vita*: a diákokat párokba állítjuk, majd leültetjük. A tételmondat elhangzása után az egyik fél támogatja, a másik fél ellenzi azt. Kérhetjük őket megadott idő után, hogy cseréljenek oldalt, így mindkét fél, mindkét oldalon érvelhetett az adott állításról.



2. ábra: Apáczais diákok érvelnek egy négysarkos vitában a terem „egyik” sarkából

A másik vitatípus a *versenyvita*. Ennek lényege, hogy megadott szigorú szabályok mentén kell egy adott oldal álláspontját kifejteniük. Ez a vitatípus nem a tanórán használandó, viszont készségeket ugyanúgy fejleszt, és ismeretbővítésre is kiváló. Sok diák tart ettől a típustól, hiszen kiállni, önállóan beszélni formátumtól függően 5-8 percet, roppant megterhelőnek tűnhet. Azonban lássuk az érem másik oldalát is, nagyon sokakat motivál az, hogy versenyezhetnek. Ebben a vitában ugyanis hirdetnek győztest, illetve legjobb szónok díjat is. Cél: a bírók meggyőzése érvek és bizonyítékok által. A támogató oldal arról próbálja meggyőzni a bírót, hogy a tételmondat igaz (helyes), az ellenző oldal pedig arról, hogy a támogató csapatnak nincs igaza.

Tehát azoknak a diákoknak, akik szeretnek ilyen szituációkban megmérettetni, érdemes megpróbálni ezt a típust is. Talán sokszor érheti csalódás a vesztes oldalt, mégis az elvesztett vitákból lehet a legtöbbet tanulni, hiszen elemzések által több következtetést levonhatunk a vitatechnikával kapcsolatban.

Ennél a vitatípusnál akár hónapokkal előre megadott tételmondatokkal dolgoznak a csapatok, így a kihirdetést követően hosszas felkészülés előzheti meg a vitát. Ilyenkor kutathatják fel azokat az adatokat, amelyek az érvek megírásához feltétlenül szükségesek. Körbejárhatnak minden olyan körülményt, amelyek fontosak egy jó vita lebonyolításához. Azért is fontos ez, mert sokszor olyan témán dolgoznak a versenyzők, amelyek távol állnak az iskolai tananyagtól, tehát csak külső szakértő bevonásával tudják azt kellő mélységben feldolgozni. Ilyen volt a Szóval?! vitaverseny tételmondata is: „Az ifjúsági munkanélküliség problémáját az Európai Uniónak kell megoldania.” Érdemes a készülésbe az alumni kört is bevonni, hiszen ők sokat tudnak segíteni. A felkészülés ilyenkor kétirányú. Egyrészt az adott témában merülnek el a diákok, másrészt érdemes speciális szakkörön a versenyvita formátumát, megkötéseit, lehetőségeit (kérdés-válasz szekció, kérdéshármas, érv-ellenérv páros) áttekinteni és gyakorolni.

A versenyvita vitaformátumai: a legelterjedtebb a Karl Popper formátum, ahol 3-3 beszélő képviseli az érem két oldalát, és megadott időkeret szerint szónokolnak, majd kérdeznak egymástól a csapatok (3. ábra). Másik hasonló és a nemzetközi versenyeken is

gyakran használt formátum a world school debate, ami abban különbözik az előzőtől, hogy itt nem 3, hanem 4 beszéd hangzik el mindkét oldalon, azaz az utolsó felszólalás után tehát van egy összefoglaló beszéd is. A vitákat minden esetben bírók hallgatják végig, majd pontozzák. Amelyik csapat a több pontot kapja, az nyeri a vitát. Maga a típus tovább nehezíthető, ha úgynevezett impromptu vitát játszanak a felek. Ebben az esetben a rögtönzés azt jelenti, hogy nem előre adják meg a témát, hanem közvetlenül a vita előtt, így nagyjából egy órájuk van felkészülni érvekkel a csapatoknak.

Itt érdemes megjegyezni, hogy tartalmilag két nagyobb egység különíthető el a vitázáskor. Létezik az úgynevezett értékvita, amelynek során az állítás pozitív vagy negatív voltáról értekeznek a felek: tehát valami jó vagy rossz, ez a vita inkább filozofikusabb. A policy azaz tervvita mindig egy változásra reflektál. Egy tervet dolgoz ki egy cselekvés végrehajtására. Ennek a tervnek mutatja be minden részletét, beleértve az előnyeit és a hátrányait is. Az ellenoldalnak itt mindenképpen a terv hátrányaiba kell belekapaszkodnia, azaz be kell bizonyítania, hogy a terv megvalósulása során a hátrányok nagyobb súlyúak, esetleg túl sokba kerül.



3. ábra: Apáczais diákok Karl Popper formátumú vitán vesznek részt a SzókraKész országos vitaversenyen (2015)

2.2. Érvtípusok, érveléstechnika

Érvtípusok a Dilemma, disputa, demokrácia könyv (Galambos és mtsai 2010) alapján:

1. *Deduktív érvelés*, amikor egy általánosból vezetünk le egy specifikus állítást. Pl. A terrorizmus erkölcstelen, mivel ártatlan emberek ellen elkövetett erőszakot jelent. Az ártatlan emberek ellen elkövetett erőszakos tettek pedig erkölcstelenek.

2. *Induktív érvelés*, mikor egyes esetekből jutunk el az általános állításig: Pl. A könnyűdrogok legalizálása csökkentheti a keménydrogok használatát, mert a könnyűdrogok legalizálása óta Hollandiában csökkent a keménydrogok fogyasztása. Ez más országokban is hasonlóan történhet majd.

3. *Ok-okozati viszony bemutatása*: Pl. ha minden embert beoltunk a védőoltásokkal, akkor jelentősen csökkenthető a járványban elhunyt emberek száma, mert a védőoltás hiánya fertőzésekhez vezethet. Minél több embert oltunk be, annál kevesebb lesz a fertőzöttek száma.

4. *Analogikus érvelés* során két eseményt helyezünk egymás mellé, és azokat hasonlítjuk össze, és ezzel azt bizonyítjuk, hogy ha az állítás az egyik esetben igaz volt, akkor a másik esetben is igaz lesz. Pl. az állatkísérletek erkölcstelenek, ahogyan a beleegyezés nélküli emberkísérletek is azok. Mind az ember, mind az állat érző lények, tehát ugyanolyan bánásmódot képviselnek.

5. *Jelenségekre való hivatkozás*: jelenségeket és azok tüneteit kapcsoljuk össze: pl. a gazdaság zsugorodott, mivel az emberek egyre kevesebbet vásárolnak. A vásárlások számának csökkenése a gazdaság állapotának mutatója.

6. *Tekintélyre való hivatkozás*: egy külső forrás, személy, szervezet megállapítását tartalmazza az érv: A túlzott cukorfogyasztás káros az egészségre, ezt bizonyítja a WHO felmérése, miszerint a túlzott cukorfogyasztás növeli a cukorbetegség kockázatát. A WHO egy hatalmas egészségügyi szervezet, melynek kutatásai megbízhatóak.

Bár elsőre bonyolultnak tűnhet, érdemes megtanítani diákjainknak a felsorolt érvtípusokat, hiszen tudatos használatukkal, felismerésükkel könnyebben cáfolhatjuk meg a másik állításait. Hogyan cáfoljunk?

1. *A deduktív érvelés* (általánosból az egyesbe halad) úgy cáfolható, ha a kiindulási feltételek valamelyikét megcáfoljuk, hiszen akkor a következtetés is cáfolva lesz. Az általános igazságokat pedig csak ellenpéldával tudjuk cáfolni, azaz rá kell arra mutatnunk, hogy az adott igazság nem érvényes mindenkire. Pl. Minden tehén füvet eszik – itt arra mutassunk rá, hogy ez nem igaz minden egyedre, tehát a *legtöbb* szó használandó!

2. *Induktív érvelés* (egy-egy példából vonunk le általános következtetést) háromféleképpen cáfolható: Első, hogy ellenpéldákat hozunk fel. Második, hogy kétségbe vonjuk a felhozott bizonyítékok minőségét (pl. a tanulmány túl friss, vagy túl régi). Harmadik, hogy bizonyítjuk, hogy a példa nem releváns az adott témában.

3. *Ok-okozati érvelés*: Első lépésben a felvetett okot utasíthatjuk el. (Ennek a dolognak nincsen köze a másik jelenséghez...) Ha elfogadjuk az érvet, akkor minimalizálni kell annak súlyát, vagy ellensúlyozni kell. (Bár a jelenség valóban köthető az okhoz, de a jelenség valódi oka teljesen máshol keresendő.)

4. *Érvelés analógiával*: Elutasítjuk a hasonlóság érvényességét.

5. *Jelenségre való hivatkozás*: bebizonyítjuk, hogy a jelenség nem releváns az adott téma szempontjából. (Nem tipikus jelenség, sok a kivétel, túl régiak vagy túl frissek.)

6. *Tekintélyre való hivatkozás*: próbáljuk bebizonyítani, hogy a tekintélynek nem elégséges a szakértelme a témában, esetleg az adott állítás nem kapcsolódik a szakember területéhez. Lehet úgy is, hogy a szakemberek között nincsen egyetértés a témában, illetőleg a szóban forgó szakember előítéletes és elfogult.

Ezen kívül a tudatossággal elkerülhetőek *érvelési hibák*, logikai bukfenek. Melyek a leggyakrabban érvelési hibáink?

- *Önmagával való indoklás*: Péter nem ül egész nap a számítógép előtt, mert Péter nem szeret játszani.

- *Körkörös definíciók*: egy fogalmat saját magával magyarázunk: Egy rossz étel egy olyan étel, ami rossz.

- *Személyeskedés*: amikor az embert és nem magát az érvet cáfoljuk: Mária nem értheti ezt a példát, mert csak kettes volt matematikából.

- *Tekintélyre hivatkozás*: amikor csupán egy ember véleményét vesszük döntő fontosságúnak, pl. ezzel nem értek egyet, mivel legutóbb az MTA egyik doktora pont az ellenkezőjét állította.

- *Elhamarkodott következtetés*: amikor tévesen vonunk le következtetést valaminek a kapcsán: nem szeretem a kék szemű embereket, mivel az utóbbi egy hétben három kék szemű ember is kellemetlenül viselkedett velem.

- *Hamis ok*: amikor egy okot feltételezünk egy esemény bekövetkezte miatt, azonban ezek nincsenek egymással összefüggésben: a települést azért öntötte el az ár, mert a polgármester azt mondta, nem kell védekezni.

- *Többségre hivatkozás*: attól mert valamit a többség támogat, még nem lesz igaz: rengeteg szülő elengedi gyermekét éjszakai szórakozóhelyekre, ezért elmondható, hogy a szülők nem ellenzik az éjszakai kimaradásokat.

2.3. A vitavezető

A viták során fontos szerepe van a tanárnak, hiszen lényegében ő vezeti le a foglalkozást, ő az, aki facilitátora az egész eseménynek. Ez nagyjából összefügg a megváltozott pedagógusszereppel, ami inkább tanácsadó, mintsem irányító jellegű. A jó moderátor tehát ösztönzője a jó vitának. Kiváló kérdésekkel jól vezeti diákjait a vitázás során. Egyben felügyel is, hiszen a szabályokat be kell tartania mindenkinek. Ezek elmaradása esetén

figyelmezteti a vitafeleket. Mediátor, hiszen sok esetben át kell beszélni az elhangzottakat, esetleg fel kell oldani a nézeteltéréseket. Álljon itt listászerűen néhány tulajdonság:

A jó moderátor:

- Jól választ témát - jól méri fel az előzetes ismereteket
- Bevonja azokat a diákokat is, akik inkább kívülállóak a közösségben
- A fekete – fehér gondolkodás árnyalója, jó kérdésekkel
- Döntési helyzetekbe viszi a diákokat, hiszen ez az életben is nagyon fontos
- Ahhoz választ módszert, amit el akar elérni
- Limitál (érvet, időt)
- Helyreállítja az elcsúszásokat minden oldalon

A rossz moderátor ezzel szemben:

- Bevonódik a vitába
- Beáll az egyik oldalra - referenciaszemélyként (tanárnő/tanár úr ezt gondolja)
- Terel és erőltet
- Nem mond ki IGEN-t vagy NEM-et

A vitafoglalkozások végén nagyon fontos, hogy minden esetben kérjünk visszacsatolást arról, hogyan is érezték magukat a diákok a foglalkozás során. Mindenkire kerüljön sor, és erre érdemes rászánni az időt, hiszen ilyenkor nagyon fontos dolgokat mondanak ki a diákok. Természetesen a tanár is elmondhatja, hogyan élte meg az eseményt.

3. Egy vitafoglalkozás megtervezése és levezetése

Amennyiben úgy döntöttünk, hogy szeretnénk kipróbálni a vitázást, érdemes végiggondolni, milyen körben, milyen formátummal és ami a legfontosabb: milyen témában. A tanórán a kötelező tananyaggal kapcsolatban hozhatunk vitatémát. Például biológiából: a védőoltások kötelezőségének megszüntetése vagy az állatkísérletek megszüntetése (részletesebben ld. az 5. pontban). Azonban megkérhetjük diákjainkat is, hogy ajánljanak ők témát. Ebben az esetben egy kis papírt osszunk ki, majd erre írjon mindenki öt érdeklő problémákat. Amennyiben szeretnénk, tematizálhatjuk is ezeket, tehát kérhetjük, hogy egy környezeti, egy kulturális, egy iskolai és egy bioetikai problémát írjon mindenki a cetlijére. Ezt követően páros vitával eldönthetjük, hogy melyiküké az érdekesebb téma. Ezt lehet 4, 8 tanulóval is, így limitáljuk a témák számát. Előfordulhat, hogy az általunk hozott téma nem indít be kellően nagy vitát,

ezért hagyatkozhatunk a diákok által ajánlottakra is. Amennyiben úgy ítéljük meg, hogy a téma nagyobb felkészülést igényel, adjunk szakirodalmat, amelyben elmélyedve sokkal magabiztosabban tudnak majd véleményt formálni.

Az első vitafoglalkozáson érdemes pár alapszabályt lefektetni, amelynek betartása mindenki számára kötelező. Ezeket a szabályokat meghozhatjuk közösen, szintén vitamódszerrel. Az alábbi alapszabályok rendkívül fontosak:

- 100% érv, 0% indulat – tehát sose az indulat vezéreljen bennünket egy-egy vitaszituációban, hanem csakis az észérvekre hallgassunk.

- egymást végighallgatjuk, azaz nem vágunk egymás szavába. Érdemes emiatt időkorlátokat bevezetni egy-egy megnyilatkozás kapcsán. Amennyiben kisebbekkel foglalkozunk, hozhatunk az órára egy varázstollat, amelyet körbeadunk. Csak az szólalhat meg, akinél éppen ott van a toll.

- kompromisszumkésznek kell lennünk. Próbáljunk meg arra törekedni, hogy megegyezünk vitapartnerünkkel, ne gondoljunk úgy a másik érveire mint használhatatlan kijelentésekre.

- tekintsük egyenlő félnek a másikat. Bármilyen viszonyban is állunk a vitapartnerünkkel, sose felejtjük el, hogy egyenlők vagyunk a vita során.

- érvek mentén vitázzunk, és ne érzelmek mentén. Sokszor hajlamosak vagyunk érzelmeket is belevinni egy-egy vitába, azonban az érzelmek nem képezhetik a vita tárgyát. Nem lehet vitatkozni egy érzésről, félelemről, szimpátiáról.

Ezeket a szabályokat nem kell minden alkalommal felírunk, de érdemes felügyelni azt, hogy mindenki tartsa be azokat, hiszen csak ezáltal lesz gördülékeny a folyamat.

A vita hasonlatos a sporthoz, azaz érdemes előtte bemelegíteni, ráhangolni az ifjúságot arra, hogy itt valami más dolog következik, mint eddig. Célszerű a termet is átrendezni, hogy szabadon tudjanak mozogni a diákok, másrészt a foglalkozás elején egy bemelegítő játékot tartunk. Ezzel fel tudjuk rázni a tanóráról érkező, fáradt diákokat. A játék lehet szinte bármi, a lényeg, hogy mozgassuk át őket. Emellett rávezetésként vitázni is érdemes. A „fogaskerék” vita kifejezetten alkalmas arra, hogy a gondolkodást is bemelegítsük a vitára. Ilyenkor egymással szemben állnak a vitapartnerek, és meghatározott tételmondatok alapján 1-1 percig érvelnek. Majd ezt követően a belső kör lép egyet jobbra, így újabb féllel tudják megosztani gondolataikat. Ez a gyakorlat csupán 6-8 percet vesz igénybe, de hatásos a ráhangolódás szempontjából (4. ábra).



4. ábra: Bemelegítő „fogaskerek” vita az apáczais disputaszakkörön

Ezt követően közelíthetünk a szorosabb témához, ami szervesen illeszkedik a tananyagba. Amennyiben szeretnénk a vitakészséget is fejleszteni érdemes magát a vitát is tanítani, legalábbis az alapjait. A legfontosabb, hogy érvek mentén vitázunk, így a cáfolat szempontjából érdemes áttekinteni az érvek és a cáfolatok típusait is. Az érveknek 3 összetevője van: egy állítás, egy ezt alátámasztó bizonyíték és az őket összekötő indoklás. Pl. Az iskolai egyenruha pozitív hatással van a diákok személyiségfejlődésére, mert minden olyan intézkedés, mely a gazdagok és a szegények közötti szakadék felszámolására irányul, pozitívan hathat a személyiségre. Az egyenruha ugyanis elfedheti az öltözködésbeli különbségeket, ezáltal segít a pozitívabb önkép kialakításában.

4. Egy esettanulmány ismertetése

Hasznos lehet projektnapot is tervezni vitafoglalkozásokkal, melynek során egy adott témát járunk körbe. Az alábbiakban egy összevont óratervet mutatok be, amelynek megvalósítása egy projektnaphoz kapcsolódott, s a célja az volt, hogy feltárja a tanárok és a diákok közötti kommunikáció nehézségeit, megoldást keressen a felmerülő problémákra. Ezeket az eredményeket később megismerhették az iskolai vezetők és a diákönkormányzat képviselői, majd megoldási javaslattal élhettek ők is az eredmények tükrében.

	Tevékenység	Tanári instrukció	Diákok tevékenysége	Időkeret	Kellékek	Funkció, cél
0.	Bemutakozás A bemutatkozásnál mutassuk be magunkat, de a témát még ne érintsük, csak a ráhangoló játék után. Mindenképpen mondjuk el, hogy a vitavezetők kiválasztása az alapján történt, hogy az adott tanár nem ismeri az osztályt, és a téma kényessége miatt biztosítsuk a diákokat arról, hogy a foglalkozás során elhangzó dolgok nevelkek együtt semmiképpen sem hagyják el az osztályterem falait (és ezt mindenképpen tartsuk is be!).					
1.	Ráhangoló játék					
	teljes osztály	Tízíg számoló játék	A játék lényege, hogy a csoport tagjai 1-től 10-ig hangosan elszámoljanak, de úgy, hogy többen nem szólhatnak meg egyszerre. A vitavezető kezdheti az „egy” kimondásával, majd valakinek folytatnia kell: „kettő”, megint másvalaki „három”, és így tovább. Ha többen egyszerre szólalnak meg, a számolás 1-től újratekődik.	10 perc		Ráhangolás egymásra és a hagyományostól eltérő munkaformára. Koncentráció kialakítása.
2.	A vita alapkövei					
	teljes osztály	A foglalkozásvezető irányításával a csoport eddigi (legalább tavalyi) tapasztalatai és tudása alapján összegyűjti a vita alapszabályait. A vita alapszabályai: <ul style="list-style-type: none"> •kompromisszumra törekvés •nincs személyeskedés •a másik meghallgatása •„0% indulat, 100% érv” •csak érvekkel vitázunk, érzelmekkel és érzelmekről nem 		5 perc	filctoll csomagolópapír	A vita alapelveinek tisztázása a foglalkozás során zajló közös munka megalapozásához, szabályok lefektetése.
3.	Véleményvonal					
	teljes osztály	A foglalkozás témájával kapcsolatban megfogalmazzuk tételmondatokat . A diákokat megkérjük, hogy saját álláspontjukat végiggondolva helyezkedjenek el a teremben aszerint, hogy az „EGYETÉRTEK” (bal oldal) vagy a „NEM ÉRTEK EGYET” (jobb oldal) állításhoz érzik magukat közelebb.	A diákok egy tornasorhoz hasonló vonalban felsorakoznak a két szélsőség között, kifejezve a különböző lehetséges véleményárnyalatokat. Eközben álláspontjukat megbeszéljük a mellettük állókkal, hogy minél pontosabban tudjanak elhelyezkedni. Az elhelyezkedés után egyes diákok	15 perc	nincs	Előzetes ismeretek feltérképezése. Ráhangolás a vitázásra és a vita témájára.

		<p><u>Lehetséges tételmondatok:</u> <i>Fontosnak tartom, hogy egy tanár meghallgassa a problémámat.</i> <i>Őszinte kapcsolatot kell kialakítani diákok és tanárok között.</i> <i>Egyes tanórákon mindig szorongok.</i> <i>Az iskolában szólásszabadság van.</i></p> <p>Az elhelyezkedés után kérdezzük meg egy-egy bátrabbnak tűnő diáktól, hogy miért éppen az adott helyet választotta a sorban. Hagyjuk, hogy esetleg kialakuljon vita eltérő álláspontok között.</p>	<p>indokolják, hogy miért az adott helyre álltak. A diákok az elhangzó vélemények tükrében bármikor változtathatják elhelyezkedésüket (ha ez megtörténik, ennek okára kérdezzünk rá).</p>			
<p><i>Átkötés: a sor két végéről hívva résztvevőket alkossanak a diákok 3 fős csoportokat, és üljenek le együtt.</i></p>						
4.	Esetmegbeszélés					
	háromfős csoportok	<p>A diákokat megkérjük, hogy a háromfős csoportokban meséljenek el 3 percben egy történetet, amikor valamilyen konfliktus volt közte és a tanára között. Egy másik diák kérdezzesse, beszéljen vele az esetről, a harmadik pedig jegyzeteljen, majd készítsen reflexiót, hogy mit csinált volna másként.</p> <p>3 perc történet és 2 perc reflexió után szerepcsere történik, majd másodszor is, amíg mindenki mindegyik szerepbe kerül.</p> <p>A feladat során a vezető járhat körbe a feladat teljesítését ellenőrizni, azonban próbáljunk kívül maradni a történeteken, és semmiképpen ne szóljunk bele saját tanácsainkkal.</p>	<p>A beszélő diákok kiválasztanak egy olyan esetet, amely során valamilyen konfliktus volt közte és egy tanára között, és ennek többek között az volt az oka, hogy vagy kommunikáció és a kialakult kapcsolat hiányosságai miatt nem tudták megbeszélni, vagy valamilyen más probléma merül fel.</p> <p>A kérdező diák folyamatosan olyan kérdéseket tesz fel, amelyek segítik a beszélőt a konfliktus gyökereinek feltárásában.</p> <p>A reflexiót készítő diák esetleg jegyzetel, majd visszajelzést ad a beszélőnek, hogy hogyan látja az okokat és mit csinált volna másként.</p>	15 perc		
<p><i>Átkötés: a feladat végén ültessük le a diákokat egy körbe.</i></p>						
5.	Problémafa					
	teljes osztály	<p>Ismertetjük a gyakorlatot. Elmondjuk, hogy egy összetett probléma okainak és</p>	<p>A diákok közösen ötletelve töltik meg a foglalkozásvezető segítségével és</p>	15 perc	filctollak csomagolópapír	Egy probléma okainak és következményeinek feltárása.

	<p>következményeinek a megértése a cél. Középre felírunk egy könnyen megfogható problémát.</p> <p>Javasolt probléma: „A tanárok és a diákok között nehéz a kommunikáció.”</p> <p>A papír alsó felére kerülnek majd a probléma okai, a felső részére pedig a következményei. Vezessük a beszélgetést kérdéseket feltéve: Miért ...? A válaszokat jegyzeteljük a papírra gondolattérkép-szerűen (vagyis különböző színekkel és nyilakkal érzékeltessük az összefüggéseket).</p> <p>Gondoljuk végig az okok lehetséges okait és a következmények lehetséges következményeit is!</p> <p><i>Átkötés: A diákokat véletlenszerűen 8 fős csoportokba osztjuk (lehetőség szerint kérjük meg őket, hogy olyannal próbáljanak dolgozni, akit nem ismernek annyira, nem közeli barátjuk, de mivel nem ismerjük a csoportot, ez nyilván rájuk van bízva).</i></p>	<p>jegyzetelésével a problémafát.</p>			
6.	Megoldási terv készítése				
	<p>8 fős csoportok</p> <p>A foglalkozásvezető ismerteti a feladatot: a csoportok feladata, hogy kialakítsák saját álláspontjukat a probléma megoldásával kapcsolatban és arra tervet készítenek.</p> <p>Javasolt probléma: „A tanárok és a diákok között nehéz a kommunikáció.”</p> <p>Mondjuk meg a diákoknak, hogy a foglalkozás végén az elhangzott javaslatokból szeretnénk egy dokumentumot elkészíteni az iskola vezetése és az diákönkormányzat számára. Kérjük ehhez beleegyezésüket, határozott tiltakozás esetén azonban engedjünk, ne veszélyeztessük a foglalkozás menetét.</p>	<p>A diákok kidolgozzák a megoldási tervüket a vita témájával kapcsolatban.</p> <p>A megoldási terv részei:</p> <ul style="list-style-type: none"> •kik •mit •mikor •hol •hogyan •milyen eszközökkel •stb. <p>A megoldási tervről az ötletgyűjtés során készítsenek gondolattérképet, amelyet a vitánál felhasználhatnak álláspontjuk kifejtéséhez.</p>	<p>15 perc</p>	<p>filctollak csomagolópapír</p>	<p>A probléma lehetséges megoldásának kidolgozása a feltárt okok és következmények figyelembevételével. A képviseleti vita előkészítése.</p>
7.	Képviseleti kooperatív vita				

	<i>Átkötés: A csapatok a felkészülés során egy-egy képviselőt delegálnak a vitába. A képviselők egymással szemben helyezkednek el egy belső körben, míg a csapat többi tagja közvetlenül a saját képviselője mögött foglal helyet. A képviselők bármikor lecserélhetőek, kérhetnek segítséget a csapatuktól, illetve a csapat bármikor súghat, üzenhet nekik.</i>				
egész osztály	<p>A vita célja egy adott időkereten belül egy közös megállapodás elérése.</p> <p>Az első körben kérjük meg a képviselőket, hogy ismertessék csapatuk álláspontját. Ekkor a képviselők még nem reagálhatnak egymás gondolataira.</p> <p>Ezt követően biztosítsunk a csapatok számára egy perc konzultációs időt, hogy megbeszéljék a többi csapat álláspontjára adott reakciókat.</p> <p>Ajánljuk fel a képviselők cseréjét, majd folytassuk a vitát a második körrel.</p> <p>A második körben a képviselők cáfolhatnak, javaslatokat tehetnek, rávilágíthatnak a többi csapat érvrendszerének hiányosságára, de annak erősségeire, megfontolandó pontjaira is.</p> <p>Ha a vita elakad, mindig ajánljuk fel a képviselők cseréjét, esetleg érdemes lehet újabb konzultációs kört is beiktatni.</p> <p>A foglalkozásvezető időnként foglalja össze az elhangzottakat, szükség szerint mutasson rá közös pontokra, amelyek a megegyezés felé mutathatnak – ezzel segíti a résztvevők tájékozódását a vitában.</p> <p>A megadott idő (25-30 perc) elteltével – vagy ha úgy érezzük, hogy a vita végképp kimerült vagy a csapatok megegyeztek – zárjuk le a vitát.</p>	<p>A vitában csak a képviselők vehetnek részt: a csapat többi tagja nem kiabálhat be és nem kapcsolódhat be a vitába. Ha a csapat valamely tagja szeretne hozzászólni a vitához, fel kell váltania az aktuális képviselőt, és el kell foglalnia a helyét a körben.</p> <p>A képviselők 2 percben ismertetik csapatuk álláspontját (a képviselők megszólalási ideje mindig korlátozott, egyszerre maximálisan 2 percet beszélhetnek).</p> <p>A vita ideje alatt mind a képviselők, mind a háttérben ülő csapattagok feltehetnek kérdéseket az éppen beszélő vitázónak, aki dönthet, hogy elfogadja vagy visszautasítja a kérdést.</p>	30 perc	elkészített megoldási tervek gondolattérképe	
	<i>Átvezetés: A diákok üljenek vissza nagy körbe.</i>				

8. Reflexiós kör					
egész osztály	Foglaljuk össze együtt a foglalkozás tanulságait. Kérdezzük meg a diákokat, hogyan érezték magukat. A vita esetleges hevét igyekezzünk lecsillapítani, reflektáljunk az elhangzottakra és a foglalkozásra. Készítsünk feljegyzést a foglalkozásról és a kidolgozott tervről az iskola vezetősége és az ID számára.	15 perc	nincs	A foglalkozás összegzése. „Kivezetés” a vitából. Összefoglaló dokumentum elkészítése.	

5. Javaslatok biológia tematikájú vitázásokhoz

A vitamódszer létjogosultságát a biológia oktatásában leginkább talán a biológia érettségi vizsga követelményrendszerének elvárásaival igazolhatjuk. A vizsga leírása a közép és az emelt szintű írásbeli feladatsor kapcsán egyaránt megjegyzi, hogy a vizsga hangsúlyt helyez többek között a következőkre: „kijelentések, következtetések melletti vagy elleni érvelés, az áltudományos magyarázatok felismerése”. A közép szintű szóbeli tételsor jellemzői között pedig az alábbi követelményt találjuk: „az ismeretek alapján az álláspont megfogalmazása, a mellette való érvelés képessége”. A szóbeli „B tétel” kapcsán pedig: „Amennyiben a téma ezt indokolja, a feladat igényelje a vizsgázó véleményének megfogalmazását is”.

A biológia érettségi vizsga 2017-től érvényes részletes követelményrendszere az alábbi kompetenciákat várja el (hasonlítsuk ezt össze az érveléstechnika kapcsán elmondottakkal!):

- induktív következtetés (egyedi tényekből az általános törvényszerűségekre)
- deduktív következtetés (az általános törvényszerűségekből az egyedi esetre)
- analógiás gondolkodás (egy már ismert helyzet vagy jelenség és az adott új, ismeretlen helyzet közötti hasonlóság felismerése)
- kombinatív képesség (megadott elemekből, adott feltételek mellett kombinációk létrehozása és vizsgálata)
- az adatok felhasználása bizonyítéknak, érveknek
- kritikai gondolkodás (értékelés, döntések megalapozása, magyarázatok megalkotása bizonyítékok, érvek, ellenérvek alapján)
- problémafelismerési és problémamegoldó képesség (a célhoz vezető nem ismert megoldási út megtalálása valós, életszerű helyzetekben)

A felsorolt kompetenciák fejlesztéséhez álljon példaként néhány tételmondat javaslat, amelyeket az ismertetett vitaformátumok segítségével körbejárhatunk akár tanórai, akár tanórán kívüli foglalkozásokon:

„A vírusok nem élőlények”

„Az antibakteriális tisztítószer használata alapvetően fontos a betegségek megelőzése szempontjából”

„A lázat nem szükséges csillapítani”

„Griffith kísérlete a bakteriofágokkal igazolta, hogy a DNS az örökítő anyag”

„Lamarck elmélete a zsiráfok nyakáról nem helytálló”

„Minden fototróf autotróf, de nem minden autotróf fototróf”

„A fotoszintézis sötétszakaszához nem szükséges fény”

„A házasítás lényegében genetikai manipuláció”

„A madarak tüdeje fejlettebb, mint az emlősöké”

„Az ivaros szaporodás előnyösebb, mint az ivartalan”

„A ragadozó emlősök zsákmányszerző viselkedése öröklött magatartás”

„A fehér bőrű európai emberek ősei sötét bőrűek voltak”

„A tejcukor-érzékenység nem betegség, hanem az ember ősi állapota”

„A védőoltások kötelezőségét meg kell szüntetni”

„A férfi hormon hatású anabolikus szteroidok szedése heresorvadást okoz”

„A cukorbeteg szervezet nem termel inzulint”

„A belégzés során nő a tüdőben a légnyomás”

„A visszaváltható palack környezetkímélőbb, mint az eldobható”

„A légkör szén-dioxid szintjét egyezményekkel csökkenteni szükséges”

„A természetvédelem gazdasági szempontból előnytelen”

„A környezetszennyezést jogi eszközökkel lehet a legjobban csökkenteni”

„Egy Rh-negatív anya Rh-pozitív magzata életveszélyben van”

6. Felhasznált és ajánlott irodalom

Galambos, R., Grohe, A., Kiss, L., Mikó, G., Takács, V., Vajnai, V. (2010): Dilemma, disputa, demokrácia – kézikönyv a vitakultúra fejlesztéséhez. Demokratikus Ifjúságért Alapítvány, Budapest.

Takács, V. (2014, szerk.): Gondolkodjunk 3D-ben! A közösségi vita módszertana. Demokratikus Ifjúságért Alapítvány, Budapest.