

VIRTUÁLIS VILÁGOK

SZKA_209_24

VAJON A SZERVCSERÉK UTÁN A SZEMÉLYISÉGCSERÉK JÖNNEK?

Készítette: Bányai László

SZOCIÁLIS, ÉLETVITELI
ÉS KÖRNYEZETI KOMPETENCIÁK

9. ÉVFOLYAM



MODULLEÍRÁS

Ajánlott korosztály	15-16 évesek
Ajánlott időkeret	4 × 45 perc
A modul közvetlen célja	A modul célja tisztázni a viszonyunkat a szervátültetésekhez, valamint az orvostudomány kutatóműhelyeiben folyó fejlesztésekhez, amelyek az ember gyógyításán túl a személy tulajdonságainak, képességeinek megváltoztatását célozzák; mérlegelni a ma egyre szélesebb körben terjedő, a virtuális térben megvalósuló szerepjátékoknak a valódi helyét és szerepét, tudatosítani az ezekben rejlő veszélyeket.
A modul tartalma	A gyógyítás forradalmának kétarcú hatása és különböző megítélése (szervátültetés, genetika, génmanipuláció), a digitális túlvilág létrehozásának elméleti lehetősége és elképzelt következményei, a virtuális világok előnyei és hátrányai.
Megelőző tapasztalat	Tapasztalatok a virtuális világban (tudomány a világhálón).
Ajánlott továbbhaladási irány	Felelősségvállalás, erkölcsi dilemmák
A kompetenciafejlesztés fókuszai	Személyes kompetencia: önismeret Kognitív kompetencia: etikai normák tudatosítása, normakövetés, érvelés, kritikai gondolkodás Szociális kompetencia: kapcsolatteremtés, kommunikáció
Kapcsolódási pontok	NAT-hoz: Ember és társadalom, Ember és természet, Informatika Tantárgyakhoz: társadalomismeret, osztályfőnöki óra, biológia Modulokhoz: Település létesítése a Föld2 nevű bolygón
Támogató rendszer	Nyíry Kristóf: Virtuális pedagógia – a XXI. század tanulási környezete. http://www.oki.hu/oldal.php?tipus=cikk&kod=iii-Nyiri

MÓDSZERTANI AJÁNLÁS

Minden fantáziálással kombinált vitának van egy speciális légköre. Nem szabad hagyni, hogy egy-két hangadó ráerőltesse a többiekre a véleményét vagy sok beszéddel teljesen uralja a vitát. Igyekezni kell lehetőséget adni sokaknak a megszólalásra, főleg olyanoknak, akik ritkán és keveset szólnak, de akkor átgondoltan, okosan. A kérdés alapos megtárgyalásához elegendő idő (4 tanóra) áll rendelkezésre. Nem kell kapkodni, de lényeges végig haladni az anyagon, hogy eljuttassuk tanulóinkat valamifajta következtetésig.

A téma megvitatása során a diákoknak módjuk van szembesülni olyan erkölcsi dilemmákkal, amelyeket nem lehet megnyugtatóan megoldani, hiszen minden alternatíva mellett és ellen hathatós érvek szólnak. Ezúttal a fiatalok olyan kérdésekkel találkoznak, amelyekben a felnőttek, sőt a tudósok is vitatkoznak, és amelyekre ők sem tudnak egyértelmű és végleges válaszokat találni.

Fontos, hogy a téma kapcsán ne csak általánosságban beszéljünk, lehetőség legyen a személyes érintettség megélésére (ezt a szerepet tölts be a színdarab).

A modul feldolgozása akkor lesz sikeres, ha felébred a gyerekekben a felelősségérzet, tudatosulnak bennük az etikai és az erkölcsi megfontolások, érzékelik a személyes felelősségvállalás nehézségeit és megkerülhetetlenségét, s bár meglátják a tudományos változások hátrányait és veszélyeit, felébred, illetve megőrződik bennük a tudomány fejlődésébe vetett hit és a jövő iránti kíváncsiság.

A MODUL MELLÉKLETEI

Tanári segédletek

P1 – A D1 mellékletben található táblázat poszterre rajzolva

P2 – Összesítő táblázat a génmanipulációval kapcsolatos véleményekhez

P3 – A digitális túlvilágról szóló szöveg kérdései

Tanulói segédletek

D1

Szervátültetések. Szöveg feladatokkal
Valamennyi tanulónak szükséges.

D2/a

A gyógyítás forradalma. Részlet egy képzeletbeli színdarabból
15 példány szükséges.

D2/b

A gyógyítás forradalma. Vitaindító gondolatok
Valamennyi tanulónak szükséges.

D3

Génmanipuláció. Szöveg és szavazólap
Valamennyi tanulónak szükséges.

D4

Digitális túlvilág. Szöveg
Valamennyi tanulónak szükséges.

D5

A virtuális világok előnyei és hátrányai. Kérdőív
Valamennyi tanulónak szükséges.

D6

Értékelőlap nyitott mondatokkal
Valamennyi tanulónak szükséges.

MODULVÁZLAT

	Tevékenységek – időmegjelöléssel	A tevékenység célja / fejlesztendő készségek	Munkaformák és módszerek	Eszközök/mellékletek	
				Diák	Pedagógus
I. RÁHANGOLÁS, A FELDOLGOZÁS ELŐKÉSZÍTÉSE					
I/a Bevezető kérdések					
A	A tanulók elmondják, mit gondolnak a szervátültetésekről. Hol hallottak erről, milyen konkrét információik vannak? Láttak-e erről a témáról filmeket, olvastak-e cikkeket, könyveket? 5 perc	Korábbi ismeretek, élmények felidézése Véleményalkotás	Frontális munka – irányított beszélgetés		

	Tevékenységek – időmegjelöléssel	A tevékenység célja / fejlesztendő készségek	Munkaformák és módszerek	Eszközök/mellékletek	
				Diák	Pedagógus
I/b A szervátültetés haszna és veszélyei					
A	<p>Minden tanuló megkapja a szervátültetésről szóló szöveget (D1/a). Miután elolvasták, 4-5 fős csoportokat alakítanak, és közösen kitöltik a D1/b feladatlap két hasábját.</p> <p>Közben a tanár felteszi a falra poszteren az üres táblázatot az előre elkészített fejléccel.</p> <p>A szóvivők új csoportot alakítanak, és készítenek egy közös listát, aminek elemeit beírják a poszter üres oszlopaiba. Ezalatt a csoport többi tagja tovább beszélget a témáról.</p> <p>A diákok végül elolvassák a poszter tartalmát, reflektálnak rá, a tanár pedig röviden összegez.</p> <p style="text-align: right;">20 perc</p>	<p>Előnyök és hátrányok egybevetése</p> <p>Véleményalkotás</p> <p>Általánosítás</p> <p>Érvelés</p> <p>Együttműködés</p>	<p>Egyéni szövegolvasás</p> <p>Csoportmunka – a szövegek közös értelmezése és véleményalkotás</p> <p>Frontális munka – tanári összegzés</p>	<p>D1a (Szöveg)</p> <p>D1b (Feladatlap)</p>	<p>P1 (Poszter minta)</p> <p>Csomagolópapír</p> <p>Vastag filctollak</p> <p>Ragasztógyurma</p>

	Tevékenységek – időmegjelöléssel	A tevékenység célja / fejlesztendő készségek	Munkaformák és módszerek	Eszközök/mellékletek	
				Diák	Pedagógus
II. ÚJ TARTALOM FELDOLGOZÁSA					
II/a Erkölcsi megfontolások					
A	<p>Az osztály két részre oszlik. Az egyik felét azok alkotják, akik szívesen vesznek részt egy szerepjátékban. A másikat pedig azok, akik inkább elemezni szeretik a kérdéseket. A játzók csoportja megkapja a D2/a színdarab szövegekönyvét. Rendezőt választanak, kiosztják egymás között a szerepeket, és felkészülnek az előadásra.</p> <p>A másik csoport tagjai párokat alkotnak. Minden pár megkapja a D2/b feladatlap kérdéseit, és megvitatják az ezekre adható személyes válaszaikat. (Itt van az első 45 perc vége.)</p> <p style="text-align: right;">20 perc</p>	<p>Egy elemezhető fiktív helyzet megjelenítése, és személyes reflexiók megfogalmazása</p> <p>Együttműködés Kommunikáció Kreativitás Empátia</p>	<p>Drámajáték – szerepformálás</p> <p>Páros munka – kérdések megvitatása</p>	<p>D2/a (Színdarab szövege) D2/b (Páros feladatlap)</p>	

	Tevékenységek – időmegjelöléssel	A tevékenység célja / fejlesztendő készségek	Munkaformák és módszerek	Eszközök/mellékletek	
				Diák	Pedagógus
II/b Ha személyesen is érintettek vagyunk...					
A	<p>A színjátzó csoport bemutatja a darabot a többieknek. A játzók ezután elmondják, hogyan érezték magukat az adott szerepben, és egyetértenek-e azzal a véleménnyel, amit a szerepében képviselniük kellett. A többiek reflektálnak a látottakra és hallottakra, majd elmondják, hogy milyen folytatást tudnának elképzelni a jelenethez.</p> <p>Az osztály újra megnézi a korábban elkészített posztert, felülvizsgálja, kiegészíti az azon található szöveget.</p> <p style="text-align: right;">25 perc</p>	<p>A téma iránti érzékenység felkeltése</p> <p>Empátia Előadókészség Mérlegelési képesség</p>	<p>Dramajáték – kötött szövegű jelenet bemutatása</p> <p>Frontális munka – gondolatok kivetítése és fantáziagyakorlat</p>	<p>D2/a (Színdarab szövege) Kellékek</p>	<p>A korábban elkészített poszter a falon</p>
II/c A téma megvitatása					
A	<p>A korábbi párok elosztják maguk között a D2/b feladatlap kérdéseit úgy, hogy minden pár egy témát fog képviselni. Sorban felolvassák a kérdésüket, és röviden ismertetik azokat a gondolatokat, amelyek nekik eszükbe jutottak róla. A többiek pedig kiegészítik azt saját reflexióikkal. (Itt a második 45 perc vége.)</p> <p style="text-align: right;">20 perc</p>	<p>A személyes állásfoglalás vállalása</p> <p>Véleményalkotás Önkifejezés</p>	<p>Frontális munka – páros bemutatás és kiegészítő hozzászólások</p>	<p>A kitöltött D2/b feladatlapok</p>	

	Tevékenységek – időmegjelöléssel	A tevékenység célja / fejlesztendő készségek	Munkaformák és módszerek	Eszközök/mellékletek	
				Diák	Pedagógus
II/d Tájékoztató a génmanipulációról					
A	A tanár kiosztja a diákoknak a génmanipulációról szóló szöveget, a lap alján található kérdésekkel. A szöveget mindenki egyénileg elolvassa. Ha kérdése van, valamit nem ért, azt megkérdezi. Ezt követően leválasztja a szavazólapot, és aláhúzással válaszol a három kérdésre. A válaszokat tartalmazó papírt összehajtja, és beadja. (Nevet nem kell ráírnia.) 15 perc	A saját életet érintő kérdések mérlegelése Véleményalkotás Kritikai gondolkodás Felelősségérzet	Egyéni munka – olvasás és személyes véleményformálás	D3 (Szöveg és szavazólap)	
II/e Vélemények a génmanipulációról					
A	A beadott cédulák eredményeit két tanuló az osztály előtt összesíti. (Az egyikük diktál, a másikuk a táblázat megfelelő helyére striguláz.) Az eredmény számszerűen megmutatkozik, a gyerekek röviden reflektálnak rá. A tanár elmondja, hogy ez a kérdés is, hasonlóan a szervátültetéshez, számtalan lehetőséget és veszélyt hordoz. Könnyű róla általában állást foglalni, de ha valaki személyesen érintett, a dolog lényegesen bonyolultabb. 10 perc	Szembesülés a közös véleménnyel Mérlegelési képesség Döntési autonómia	Frontális munka – az egyéni vélemények összesítése		P2 (Minta) Tábla, kréta

	Tevékenységek – időmegjelöléssel	A tevékenység célja / fejlesztendő készségek	Munkaformák és módszerek	Eszközök/mellékletek	
				Diák	Pedagógus
II/f Digitális túlvilág					
A	<p>A tanár kiosztja a Digitális túlvilág című szöveget. Ezt mindenki egyénileg elolvassa. Ezt követően 3-4 fős csoportok alakulnak, és minden csoport megfogalmaz három olyan kérdést, amely a szöveg alapján jutott az eszébe. A szóvivők ismertetik ezeket, és minden újonnan felvetődő témát rögzítenek egy nagy csomagolópapíron. Ezt követően a tanulók megpróbálnak válaszolni az önmaguknak feltett kérdésekre.</p> <p>(Itt a harmadik 45 perc vége.)</p> <p style="text-align: right;">20 perc</p>	<p>Egy vízió előrevetítése</p> <p>Szövegértés Problémaérzékenység Fantázia Egyéni olvasás és csoportos kérdésalkotás</p>	<p>Frontális munka – beszélgetés</p>	<p>D4 (Szöveg)</p> <p>Csomagolópapír Vastag filctoll Ragasztógyurma</p>	<p>P3 (Példák)</p>
II/g Virtuális világok					
A	<p>A tanár megkérdezi a diákokat, hogy mit nevezünk virtuális világnak. Közös pontosítják a fogalmat, majd mindenki megkapja a virtuális világok előnyeiről és hátrányairól szóló kérdőívet (D5). A tanulók saját véleményük szerint pontozzák a kérdőív sorait. Ezt követően a korábbi 3-4 fős csoportok ismét összeülnek, és soronként összeadják a pontszámaikat. Majd két-két csoport egyesül (páratlan csoportszám esetén három csoport is alakíthat egy egységet), és megint összesítik a pontszámokat. Végül a nagycsoportok pontszámaiból kialakul az osztály véleménye, ami felkerül a falon lévő poszterre.</p> <p style="text-align: right;">15 perc</p>	<p>Előnyök és hátrányok párhuzamos mérlegelése</p> <p>Nézőpontváltás Véleményalkotás Kritikai gondolkodás</p>	<p>Frontális munka – fogalomtisztázás</p> <p>Egyéni véleményalkotás</p> <p>Csoportmunka – az egyéni vélemények</p>	<p>D5 (Kérdőív)</p> <p>Papír és írószer</p>	<p>P4 (Minta)</p> <p>Csomagolópapír Vastag filctoll Ragasztógyurma</p>

	Tevékenységek – időmegjelöléssel	A tevékenység célja / fejlesztendő készségek	Munkaformák és módszerek	Eszközök/mellékletek	
				Diák	Pedagógus
II/h A vélemények megvédése					
A	<p>A diákok kézfeltartással jelzik, hogy ki tartja inkább pozitívnak, illetve inkább negatívnak a virtuális világ létezését. Ennek alapján két csoport alakul. Mindkét csoport összegyűjti a véleménye mellett szóló érveket egy-egy csomagolópapíron. A papírokat felragasztják a falra a terem két távoli pontján. Mindkét poszter előtt ott marad az adott csoport két képviselője. A többiek pedig elmennek, hogy megnézzék a másik fél érveit. Ha valamit nem értenek, kérdéseket tehetnek fel a csoport képviselőinek.</p> <p>Ezt követően megbeszélik, hogy változott-e valakinek a véleménye a másik csoport érveinek hatására.</p> <p style="text-align: right;">15 perc</p>	<p>A saját álláspont alátámasztása és a másik véleményének befogadása</p> <p>Véleményalkotás Érvelés Ellenvélemények mérlegelése</p>	<p>Egyéni véleményalkotás</p> <p>Csoportmunka – érvek gyűjtése</p> <p>Frontális munka – beszélgetőkör</p>	<p>Csomagolópapír Vastag filctoll Ragasztógyurma</p>	
III. AZ ÚJ TARTALOM ÖSSZEFOGLALÁSA, ELLENŐRZÉS ÉS ÉRTÉKELÉS					
III/a Összefoglalás					
A	<p>A négy órán elkészült valamennyi poszter felkerül a falra. A tanulók végigsétálnak előttük, átolvassák azokat, és végiggondolják, hogy mi is történt a foglalkozás alatt.</p> <p style="text-align: right;">5 perc</p>	<p>A tanultak tudatosítása</p> <p>Reflexió Önreflexió</p>	Egyéni feladat		A foglalkozáson készült poszterek
III/b Tanulói visszajelzések					
A	<p>Valamennyi tanuló kitölti a hiányos mondatokat tartalmazó értékelő lapot.</p> <p style="text-align: right;">10 perc</p>	Értékelés, kritikai gondolkodás	Egyéni írásos feladat	D6 (Értékelő lap)	

TANÁRI SEGÉDLETEK

P1 Minta

A D1 mellékletben található táblázat poszterre rajzolva

A szervátültetés haszna	A szervátültetés veszélyei

P2 Minta

Összesítő táblázat a génmanipulációval kapcsolatos véleményekhez

Kérdések	IGEN	NEM
1. Szeretnéd-e előre tudni a leendő gyermeked nemét, felnőttkori magasságát, haja és szeme színét vagy a genetikai öröklődő adottságaival kapcsolatos információkat?		
2. Rendelnél-e „válogatott” bébit, azaz a te és a leendő párod ivarsejtjeiből vizsgálat után kihozható „legjobb” variációt?		
3. El tudod-e fogadni, hogy a születendő babák tulajdonságait génmanipulációs műveletekkel megváltoztassák?		

P3 Példák

A digitális túlvilágról szóló szöveg kérdései

1. Miért az a címe a szövegnek, hogy digitális túlvilág?
2. Megérjük-e, hogy a tudás betölthető legyen a fejünkbe, a felejtést pedig meg lehessen rendelni?
3. Gondolataink, érzéseink, tapasztalataink, gyökereink, lelkünk jellemzői kiírhatók-e egy külső memóriába, elhagyhatják-e valamikor a testünket nem a vallási értelemben, hanem tudományosan?

4. Vajon az örök élet titkát fejtí meg az a tudós, aki először hoz létre ilyen „befogadó állomást”, azaz „mátrixot”, ahová ki lehet írni mindent, ami az agyunkban van?

P4

A csomagolópapíron „A virtuális világok előnyei és hátrányai” című kérdőív (D5) táblázatát kell megrajzolni.