**A fogamzástól az elmúlásig**

**Digitális pedagógiai módszertannal támogatott tematikus terv és a hozzá kapcsolódó  
óra-/foglalkozástervek**

**(10 × 45 perc)**

Szerző:

**Balázs Brigitta**

Módszertani lektor:

Főző Attila László

Nyelvi lektor:

Földeáki Andrea

tematikus terv

|  |  |
| --- | --- |
| Tantárgy(ak) | |
| Biológia (7. és 8. évfolyam kerettanterve: [A változat](http://kerettanterv.ofi.hu/04_melleklet_7-12/4.2.08.1_biologia_7-12_u.docx)) | |
| A tanulási-tanítási egység témája | |
| A fogamzástól az elmúlásig (kerettantervi témakör) | |
| A tanulási-tanítási egység időtartama | 10 óra |
| A tanulási-tanítási egység cél- és feladatrendszere | |
| Oktatási célok:   * A nemiség szintjeinek megismerése, a nemi identitás jellemzői, elsődleges és másodlagos nemi jellegek; * A férfi és a női szaporodási szervrendszer felépítése és működése, a nemi hormonok hatása; * A menstruációs ciklus és az ivarsejtek hasonlóságainak, különbségeinek megismerése a felelősségteljes párkapcsolat és gyermekvállalás szempontjából; * Az egyedfejlődés szakaszai: méhen belüli embrionális fejlődés és a méhen kívüli posztembrionális fejlődés állomásai, hasonlóságok, különbségek; * A szexualitás, a fogamzásgátlás módjainak és a tudatos családtervezésnek a megismerése; * A nemi úton terjedő betegségek kórokozói, tünetei, következményei és megelőzésük; * Virginia Apgar, Semmelweis Ignác vonatkozó munkásságának ismerete.   Képesség- és készségfejlesztési célok:   * Az ismertszerzés során mind a hagyományos, mind a digitális információ azonosításának, keresésének, előállításnak, bemutatásának, értékelésének a fejlesztése; * Az ismeretanyag elsajátítása során a megfigyelés, az ábraelemzés és -felismerés, koncentrációs és rendszerezőképesség fejlesztése; * Digitális tartalmak készítése, megosztása és a kommunikáció fejlesztése; * Matematikai készségek fejlesztése: grafikonok értelmezése, zárójelentés értelmezése, adatok leolvasása (a mérési objektivitás és a matematikai paraméterek szerepe a biológiai vizsgálatokban, orvoslásban); | |
| * A mérési skálák gyakorlati hasznának értelmezése, példája: Apgar-teszt, physiscore, percentilis értelmezése.   Nevelési célok:   * A tanulók közötti együttműködés fejlesztése; * Egészséges életmódra, elfogadásra és szolidaritásra való nevelés; * A cikkrészletek feldolgozásához, a lényeg kiemeléséhez és a feladat értelmezéséhez szükséges türelemre és önállóságra való nevelés, a test felépítésével, saját fejlődésünkkel kapcsolatos önkép, önismeret fejlesztése; * A tanulás tanítása, az előzetes ismeretek összekapcsolása; * A kreativitás ösztönzése és az olvasás iránti igény, érdeklődés felkeltése korosztályhoz illeszkedő példákkal. | |
| A tanulási-tanítási egység helye az éves fejlesztési folyamatban, előzményei | |
| * Előző témakör: Hormonális rendszer * Maga a témakör az utolsó tanítási egységet jelenti az évben | |
| Tantárgyi kapcsolatok | |
| [Matematika](http://kerettanterv.ofi.hu/04_melleklet_7-12/4.2.04_matemat_7-12.doc): mérési skála; linearis időskálák, grafikon értelmezése (7–8. évfolyam: Függvények, sorozatok)  [Informatika](http://kerettanterv.ofi.hu/04_melleklet_7-12/4.2.17_informat_7-10.doc):online rendszerek megismerése, használata; információs technológián alapuló kommunikációs formák és az internet használata (7–8. évfolyam: Alkalmazói ismeretek, Médiainformatika)  [Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek](http://kerettanterv.ofi.hu/04_melleklet_7-12/4.2.05_tort_tars_7-12_u.docx): életkorok az idővonalon (lineáris időfogalom, tájékozódás térben és időben) (7–8. évfolyam: Az őskor és az ókori Kelet)  [Magyar nyelv és irodalom:](http://kerettanterv.ofi.hu/04_melleklet_7-12/4.2.01_magyar_7-12_u.docx)szövegértés fejlesztése, irodalmi alkotás (vers) ajánlása, szerepjáték (életkorom jellemzői), szövegértelmezés, mozaikszavak (7–8. évfolyam: Olvasás, szövegértés; Drámai műfajok; A média kifejezőeszközei /A mozgóképi és az írott sajtó szövegeinek rendszerezése/)  [Angol nyelv](http://kerettanterv.ofi.hu/04_melleklet_7-12/4.2.03.1.2_masodik_idnyelv_7-12_u.docx): olvasott és hallott szöveg értése, mozaikszavak (APGAR) (7–8. évfolyam: Olvasott szöveg értése, Hallott szöveg értése) | |

|  |
| --- |
| Az ellenőrzés-értékelés tervei |
| Diagnosztikus értékelés:   * Gyakorló LearningApps-feladatok (hátránya: csak a megoldottságot jelzi, ekkor zöld, ha a gyermek csak megnyitotta, ekkor piros). Egy témakör elején a már meglévő ismertek feltérképezésére is alkalmas. Ezért mint diagnosztikus értékelés is megjelenhet. A felület gyakorló feladatai alkalmasak ismeretek megerősítésére, gyakorlására, a nehezebb részek kiszűrésére. Így a diákok kérdéseket fogalmazhatnak meg, hogy mely részek igényelnek további magyarázatot.   Formatív értékelés:   * Önálló információfeldolgozás (Google Webhelyek órai munka): Egyéni haladási ütem biztosítása * Kreatív alkotó feladatok (Canva-gondolattérkép, Storybird): egyéni értékelés, az adott anyagra egyéni visszajelzés. * Versenyeztető feladatok: Kahoot!, Quizlet: A tesztek többszöri megoldásával (akár otthoni házi feladatként) az egyes tanulói teljesítmények összehasonlítása a tanuló előző pontszámhoz való egyéni értékelés alapján.   Szummatív értékelés:   * Redmenta online dolgozat * Google-űrlap (online) * Feladatlap (papíralapú) |

|  |
| --- |
| Szükséges anyagok és eszközök |
| Technológia – hardver |
| * stabil internetkapcsolat * saját mobileszköz használata vagy * iskolai tablet, mobiltelefon |
| Technológia – szoftver |
| * webböngésző |
| A megvalósítás során használt online tartalmak, források linkjei |
| * Nicola Cook. (rendező, 2011): *The Nine Months That Made You* (dokumentumfilm). BBC2, London. magyarul: [Az a titokzatos kilenc hónap. 2. rész](https://videa.hu/videok/emberek-vlogok/az-a-titokzatos-kilenc-honap-dokumentumfilm-H6cir78MPtXkXPcC) (videa.hu) (Utolsó letöltés: 2020.09.21.) * [Kvíz! Találd ki, hogy nő vagy férfi ez a modell!](https://nlc.hu/oltozkodjunk/20160720/no-vagy-ferfi-modell-kviz/) *nlc.* 2016.07.20. (Utolsó letöltés: 2020.09.21.)   (Javaslat: A pedagógus nyissa meg a kivetítőn, a diákok szavazzanak a képekről, ugyanis az oldal reklámokkal teli, diákok számára nem javasolt)   * [Juhász Gyula: Szerelem – Für Anikó](https://www.youtube.com/watch?v=SXw2TGzTcz4&feature=youtu.be) (Vers mindenkinek). *YouTube.* 2017.10.07. (Utolsó letöltés: 2020.09.21.) * [Férfi nemi szervek. Hímvessző.](https://yelon.hu/tag/himvesszo/) *Yelon (You Are Not Alone).* (Utolsó letöltés: 2020.09.21.) * Chad Cohen – Arthur F. Binkowski. (rendezők, 2007): *Incredible Human Machine* (dokumentumfilm). National Geographic, US. magyarul: [Lenyűgöző gépezet: A működő emberi test](https://videa.hu/videok/film-animacio/lenyugozo-gepezet-a-mukodo-emberi-r1PiRhWXpI6sAQ4b) (videa.hu) (Utolsó letöltés: 2020.09.21.) * David Barlow: [Human development in two minutes](https://www.youtube.com/watch?v=l1qvUPYDnOY&feature=youtu.be). *YouTube*. 2014.12.03. (Utolsó letöltés: 2020.09.21.) * [APGAR Score](https://www.youtube.com/watch?v=98ikG8a9JKs&feature=youtu.be) – MEDZCOOL. *YouTube*. 2017.05.15. (Utolsó letöltés: 2020.09.21.) * [Human life cycle](https://www.youtube.com/watch?v=qoEIEgphXBE&feature=youtu.be). *Youtube*. 2016.11.28. (Utolsó letöltés: 2020.09.21.) * Robert Waldinger: [What makes a good life?](https://www.youtube.com/watch?v=8KkKuTCFvzI&feature=youtu.be) Lessons from the longest study on happiness. *Youtube*. 2016.01.25. (Utolsó letöltés: 2020.09.21.) * [YOUR AGE ON OTHER WORLDS](https://www.exploratorium.edu/ronh/age/). *Exploratorium*. (Utolsó letöltés: 2020.09.21.) |

|  |
| --- |
| Nyomtatott források és eszközök |
| * Kováts Zsófia (2017): Biológia – egészségtan 8. Biológia munkafüzet FI505030802 * Kropog Erzsébet (2017): Biológia – egészségtan 8. Biológia tankönyv FI-505030801 * Jámbor Gyuláné, Csókási Andrásné, Fehér Andrea, Horváth Andrásné, Kissné Gera Ágnes (2014): Biológia és egészségtan, Az ember szervezete és egészsége 8., Mozaik Kiadó * Gyulai József Természettudományos Műhely : Tanulói munkafüzet 8. évfolyam, TÁMOP-3.1.3.11/2-2012-0026 * Jámbor Gyuláné, Csókási Andrásné, Horváth Andrásné, Kissné Gera Ágnes (2000): Biológia és egészségtan, Az ember szervezete és egészsége munkafüzet 8., Mozaik Kiadó * Beverly McMillan (2011): Az emberi test atlasza, Pannon-Literatúra Kft. |
| Segédletek |
| * Balázs Brigitta: [Linoit, mint az online para(fa)tábla használata](https://hipersuli.webuni.hu/kepzes/linoit-mint-az-online-para-fa-tabla-hasznalata). *Telenor Hipersuli*. (Utolsó letöltés: 2020.09.21.) * Medvegy János: Storybird használata. [1 intro](file:///C:\Users\Szabados%20Tímea\Desktop\TIMI_DPMK\BESZERZES\PED_PALYAZAT_2019\PUBLIKÁLÁS_I_KÖR\Balázs%20Brigitta\6_VÉGLEGES\BALÁZS_BRIGITTA_FELTÖLTÉS_DTH\2018.%20febr.%2028). *Youtube*. 2018.02.28. (Utolsó letöltés: 2020.09.21.) * Csaláné Böngyik Edit: [Redmenta – hogy ne a dolgozatjavításról szóljanak a délutánok!](https://hipersuli.webuni.hu/kepzes/redmenta) *Telenor Hipersuli*. (Utolsó letöltés: 2020.09.21.)   Nagy létszámú osztályok + alacsony óraszám = digitális dolgozatírás   * Medvegy János: [Quizlet live használata](https://www.youtube.com/watch?v=VvkNt_yLEQ8&feature=youtu.be). *YouTube*. 2018.11.29. (Utolsó letöltés: 2020.09.21.) * Medvegy János: [Google sites felhasználása](https://www.youtube.com/watch?v=UGyihAz4yIg&feature=youtu.be). *YouTube*. 2019.05.10. (Utolsó letöltés: 2020.09.21.) * Medvegy János: [A Google Docs felfedezése](https://docs.google.com/document/d/1I18dB1I1UEZprZaczq5eqlCh1XGPeXdT1i0mzcXnz9k/edit). *Google Drive*. (Utolsó letöltés: 2020.09.21.) |

a tematikus terv részletezése

| Óra | A téma órákra bontása | Didaktikai feladatok | Fejlesztési területek (attitűdök, készségek, képességek) | Ismeretanyag (fogalmak, szabályok stb.) | Módszerek, munkaformák | Eszközök |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. | A nemiség szintjei | * motiváció: Caster Semenya atléta * ismeretbővítés, elsajátítás * óraközi motiváció * rendszerezés * rögzítés * ellenőrzés | * testnevelés és sport: teljesítmény, másodlagos nemi jellegek * ábraelemzés: kvíz * tudományos megismerés eszközháttere, értelmezés * önálló tanulás megalapozása, elősegítése * önismeret, kölcsönös elfogadás fejlesztése * felelősségteljes, megbízható források alapján történő internethasználat | * kromoszomális nem, gonadális nem, genitális nem * elsődleges nemi jelleg * szomatikus nem * másodlagos nemi jelleg * pszichés nem * szociális nem * androgün | * tanári magyarázat * önálló tevékenység * páros munka | * internet * telefon/tablet * tankönyv * munkafüzet * füzet * blogbejegyzés |
| 2. | Férfi nemi működés | * motiváció * megerősítés * ismeretbővítés   rendszerezés | * magyar nyelv és irodalom: szerelmi költészet * feladatértelmezés * önálló ábraelemzés, ismeretek megerősítése: munkafüzeti feladat * ábraelemzés: férfi nemi működés * tanulás eredményességének fejlesztése * időbeliség fejlesztése | * külső nemi szervek: hímvessző, barlangos test, makk, herezacskó * belső nemi szervek: here, mellékhere, ondóvezeték, ondóhólyag, prosztata (dülmirigy) * spermium jellemzői, részei: fej, nyak, farok * rejtettheréjűség | * egyéni tevékenység * tanári magyarázat | * internet * telefon/tablet * tankönyv * munkafüzet * füzet * blogbejegyzés |
| 3. | Női nemi működés 1. | * ismeretbővítés * gyakorlás * megerősítés * alkalmazás | * megfigyelési, koncentrációs képesség fejlesztése * ábraelemzés (elöl- és oldalnézet közti különbségek) * gondolkodás, következtetés fejlesztése * felépítés és funkció: összefüggés értelmezése | * a női szaporító szervrendszer külső és belső szerveinek felépítése és működése * belső nemi szervek: petefészek, petevezeték, tölcsér, méh, méhszáj, méhnyak, hüvely * külső nemi szervek: hüvely, nagyajkak, kisajkak, petesejt * menstruációs ciklus értelmezése, folyamata, ovuláció, tüsző, peteérés, sárgatest, ösztrogén, progeszteron | * önálló feladatmegoldás * páros feladatmegoldás * tanári magyarázat * páros munka * tanári instrukciók | * internet * telefon v. tablet * tankönyv * munkafüzet * füzet * blogbejegyzés |
| 4. | Dolgozat  Női nemi működés 2. | * elsajátított ismeretek ellenőrzése és értékelése * visszajelzés * ismétlés: menstruációs ciklus | * ismeretek megerősítése, ellenőrzése * kérdésfeltevés * ismeretek megerősítése | * előző tanórák fogalmai | * önálló feladatmegoldás | * internet * telefon v. tablet |
| 5. | Ivarsejtek, terhesség kialakulása | * gyakorlás * ismeretbővítés | * ábraértelmezés * összehasonlító képesség fejlesztése * a mennyiségi (növekedés) és a minőségi (fejlődés) változások különbségének értelmezése | * petesejt érése * megtermékenyítés * beágyazódás * szedercsíra * hólyagcsíra * terhesség jelei | * önálló feladatmegoldás * páros feladatmegoldás * tanári magyarázat * páros munka * tanári instrukciók | * internet * telefon v. tablet * tankönyv * munkafüzet * füzet * blogbejegyzés |
| 6. | Terhesség | * ismeretbővítés | * kérdésfeltevés fejlesztése * visszajelzés * szövegértés fejlesztése * ábraelemzés | * terhesség időtartama * placenta, köldökzsinór, magzatburok, magzatvíz * HCG-hormon * születés | * páros feladatmegoldás * önálló feladatok * frontális módszer | * internet * telefon v. tablet * tankönyv * munkafüzet * füzet |
| 7. | A méhen belüli fejlődés állomásai | * információk elemzése, szelektálása | * hatékony, önálló tanulás megalapozása * elemzőképesség fejlesztése * a mennyiségi (növekedés) és a minőségi (fejlődés) változások különbségének értelmezése | * fejlődésbeli rendellenségek (nyúlszáj, élet ujjlenyomat nélkül, szervek fordított elhelyezkedése) | * önálló tevékenység * páros munka | * internet * telefon v. tablet * tankönyv * munkafüzet * füzet |
| 8. | Születés, egyedfejlődés | * motiválás * ismeretek megerősítése * ismeretbővítés | * felelős párkapcsolat kialakításnak megalapozása * hazai és más nemzetközi tudósok szerepe az orvostudomány fejlődésében * matematika: objektív skálák megismerése, fontossága * hazai tudósok munkássága, jelentősége * szövegértés, ábraelemzés és felismerés fejlesztése | percentilis  APGAR  újszülöttkor   * csecsemőkor | kollaboratív feladatmegoldás   * frontális munka | * internet * telefon v. tablet * tankönyv * munkafüzet * füzet * blogbejegyzés |
| 9. | Egyedfejlődés | * motiválás * ismeretek megerősítése * ismeretbővítés | * kisgyermekkor, kölyökkor, serdülőkor, ifjúkor, felnőttkor, időskor, aggkor * kronológiai életkor, pszichológia életkor, biológiai életkor | * csoportmunka * egyéni tevékenység | * internet * telefon v. tablet * blogbejegyzés * tankönyv * munkafüzet * füzet |
| 10. | Tudatos családtervezés | * motiválás * ismeretek megerősítése * ismeret-bővítés | * felelős párkapcsolat kialakítása * önismeret fejlesztése * felelősségvállalás * érvek megfogalmazásának fejlesztése * érvelés írásbeli gyakorlása * választás lehetősége, döntések meghozása | * pozitív családtervezés * óvszer, fogamzásgátlás, fogamzásgátló tabletta, spermicid készítmények, spirál | * csoportmunka * egyéni munka * kifordított osztályterem | * internet * telefon/tablet * tankönyv * munkafüzet * füzet |

A TEMATIKUS TERVHEZ KAPCSOLÓDÓ ÓRA-/FOGLALKOZÁSTERVEK

|  |
| --- |
| 1. óra/foglalkozás |

| Időkeret | Tevékenység leírása | Tevékenység célja | Munkaformák/  módszerek | Eszközök, segédanyagok, mellékletek |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| [A tevékenység teljes menete elérhető a tanári blogon, ide kattintva](https://bbrigitta.blog.hu/2019/05/20/8_b_mitol_lany_mitol_fiu). | | | | |
| 2 perc | Motiváció: Caster Semenya atléta története  A tanár felolvassa Semenya történetét a blogról, a diákok ismerhetik a sportoló nevét. Megnézik a kirakott fotót, megpróbálják felsorolni a férfi és női testfelépítés tipikus jellemzőit. | ráhangolódás az órára, témára | beszélgetés módszere: a diákok a tanár insrukciói alapján válaszolnak a kérdésre | [kép](https://image.shutterstock.com/image-photo/rio-de-janeiro-brazil-august-600w-713058523.jpg) |
| 6 perc | Ismeretelsajátítás: Kromoszomális nem | önálló ismeretszerzés, ábraelemzés | önálló feladatmegoldás: aki hamarabb befejezi a LearningApps feladatot, elolvassa a szorgalmihoz tartozó Swayt | [kép](https://ghr.nlm.nih.gov/primer/illustrations/chromosomes.jpg), [kép](https://www.hog.org/imgLib/20120110_fig22450px.jpg)  [LearningApps:](https://learningapps.org/display?v=ptrxz957219) Kromoszomális nem |
| 3 perc | Szorgalmi feladat kijelölése a témához: Könnyebben tanulnak a gyerekek, ha tudják, hogyan készítsenek egy idegen szöveghez magyarázó ábrát! Szorgalmi feladat: a Swayben található magyarázó ábrához hasonló készítése a diákok elképzeléseihez igazodva | önálló ismeretelsajátítás | önálló ismertelsajátítás, a Canva program használata | [Sway](https://sway.office.com/1AOuGvVzOeTM7MOZ?ref=Link&loc=play)ben leírva  ahol a diák elkészíti: [Canva](https://www.canva.com/) |
| 4 perc | Gonadális nem tanulmányozása ábrával | önálló ábraelemzés | önálló feladatmegoldás | [ivarmirigy kép](https://metodic.hu/wp-content/uploads/2013/01/megoldas-a-problemara-9.jpg) |
| 10 perc | Genitális nem alakulásának megismerése „Az a titokzatos 9 hónap” c. filmből | frontális vagy páros filmnézés | páros tevékenység | [Film](https://videa.hu/videok/emberek-vlogok/az-a-titokzatos-kilenc-honap-dokumentumfilm-H6cir78MPtXkXPcC) 2:00-11:30: Az a titkozatos kilenc hónap 2. |
| 5 perc | Feladatmegoldás az eddig hallott, látott nemiségi szintekről | ismeretek ellenőrzése | egyéni munka | feladat: [Kahoot](https://create.kahoot.it/share/a-nemiseg-szintjei/6388fad3-44de-439c-8fbc-fb324d81aebf)! |
| 4 perc | Szomatikus nem: másodlagos nemi jellegek kialakulása, jellemzői | önismeret megerősítése | páros munka | Mf. 86. oldal 3. feladat: Másodlagos nemi jellegek |
| 4 perc | Pszichés és tanult nem  Milyen nemű a képen látott személy?  Interaktív táblán a tanár kivetíti a képet, és együtt végignézik a fotókat a diákokkal (ugyanis a honlap sok reklámanyagot tartalmaz). A gyerekek szavaznak az egyes képek esetében kézfeltartással, ez alapján a tanár bejelöli a választ. [Kvíz](https://nlc.hu/oltozkodjunk/20160720/no-vagy-ferfi-modell-kviz/) | önismeret, kölcsönös elfogadás fejlesztése, felelősségteljes, megbízható források alapján történő internethasználat  ajánlott filmrészlet otthonra: [Az a titokzatos 9. hónap 2](https://videa.hu/videok/emberek-vlogok/az-a-titokzatos-kilenc-honap-dokumentumfilm-H6cir78MPtXkXPcC) | frontális munka (kvíz kitöltése) | [Kvíz](https://nlc.hu/oltozkodjunk/20160720/no-vagy-ferfi-modell-kviz/)  Kinyomtatott üres táblázatok kiosztása (1.1.)  Yelon alkalmazás ajánlása:  A Yelon egy olyan honlap, mely testről, lélekről és szexualitásról ad tájékoztatást, a Hintalovon Gyermekjogi Alapítvány online szexedukációs programja, amely megbízható információkat szolgáltat a témáról. [Yelon cikk](https://yelon.hu/cikkek/697/nem-nemi-identitas-onkifejezes-es-vonzalom). |
| 5 perc | Összefoglaló táblázat kitöltése | ismeretek rendszerezése | frontális osztálymunka, beszélgetés módszere | A táblázat vázát előre is kinyomtathatjuk, de a gyerekek könnyen elkészítik a füzetben is (1.2). |
| 2 perc | Összefoglaló Kahoot!-feladat ajánlása | ismeretek megerősítése | tanári magyarázat | [Kahoot](https://create.kahoot.it/details/9244f506-4f01-4a48-a9d9-a2ff33c7253c)! |

|  |
| --- |
| 1. óra/foglalkozás |

| Időkeret | Tevékenység leírása | Tevékenység célja | Munkaformák/  módszerek | Eszközök, segédanyagok, mellékletek |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| [A teljes tevékenység elérhető a tanári blogról, ide kattintva](https://bbrigitta.blog.hu/2019/06/03/8_b_ferfi_nemi_mukodes). | | | | |
| 3 perc | Motiváció: Vers meghallgatása | ráhangolódás az órára, tantárgyi koncentráció: magyar nyelv és irodalom (verstanuláshoz kortárs írók, színészek versmondásának ajánlása), felelősségteljes magatartás kialakítása | frontális osztálymunka, tanári fevezetéssel a vers közös meghallgatása, beszélgetés módszere | Juhász Gyula: Szerelem c. [vers videón](https://youtu.be/SXw2TGzTcz4) |
| 5 perc | Ismétlés | az előző órai anyagrész felelevenítése | páros feladatmegoldás | Munkafüzet 75. oldal 1. feladat: Nemi jellegek |
| 5 perc | Diagnosztikus értékelés: Hány kérdésre tudod a választ? A diákok a yelon.hu oldalon lévő ismereti tesztet töltik ki. Kiderül számukra, hogy mennyire sajátították el ezen ismereteket. | előzetes ismeretek felmérése: Hány kvízkérdésre tudtad a választ? | önálló feladatmegoldás | [Yelon kvíz](https://yelon.hu/kviz/748/kviz-a-ferfi-nemi-szervekrol): Kvíz a férfi nemi szervekről (telefonon tölti ki) |
| 10 perc | Új anyag feldolgozása: A férfi nemi szervek | önálló szövegértés és ábraelemzés, a diákok bezonosatják az egyes részeket |  | [Yelon.hu](https://yelon.hu/cikkek/699/a-belso-ferfi-nemi-szervek): A belső férfi nemi szervek kép  [Ábra](https://api.yelon.hu/uploads/e39b87ddc8d20be501a2398b8b2670dc7d4fd413.jpg) |
| 6 perc | Feladatmegoldás: LearningApps alapján munkafüzeti feladat  Elsőnek online megoldják a LearningApps feladatot párban, majd ez alapján töltik ki a munkafüzeti részt. | a szövegértést mérő és megerősítő online feladat | páros feladatmegoldás | 1:[LearningApps](https://learningapps.org/display?v=pu8isqyqc18)  2: [LearningApps](https://learningapps.org/display?v=pmjn8c5xk19)  Munkafüzet: 75. oldal 2. feladat a) része (A hímivarszervek)  Munkafüzeti ábra kiegészítése (segédlet):   * Nevezd meg a herezacskót is (Ez külső nemi szerv!) * Mit termel a here? Két szóval írd le! .............................. és .............................. * Mit termel az ondóhólyag? Miért? * Mit termel a prosztata? Miért? |
| 3 perc | Ábraelemzés a munkafüzeti feladat alapján  Mivel a munkafüzeti ábra nem tartalmaz minden elemet, amiről a tanulókkal beszélgetünk, ezért lényegesnek tartom ehhez segédletekben feltüntetni, hogy mivel egésztheti ki a pedagógus a munkafüzeti ábrát. | ábraelemzés és szövegértés | önálló feladatmegoldás |
| 9 perc | Véleményalkotási feladat a diákoktól: Mi a véleményed arról, hogy: ’Milyen az a férfi , aki példaértékű számodra, amilyen te is lenni szeretnél?’  ’Milyen az a nő, aki példaértékű számodra, amilyen te is lenni szeretnél?’ | beadandó feladat: szövegalkotás | önálló szövegalkotás  példák: férfiideál, női ideál | A tevékenység megvalósítható a [STORYBIRD](https://storybird.com/) online képeskönyvkészítő oldalon ([használati útmutató](https://www.youtube.com/watch?v=V8swyv8D3t4&list=PLSrNvLXQdGVVvyO29F21sRixKuf2eXN5g)), vagy a [LINOIT](http://linoit.com/users/brigitta09/canvases/F%C3%A9rfiide%C3%A1l) felületen ([használati útmutató](https://hipersuli.webuni.hu/kepzes/linoit-mint-az-online-para-fa-tabla-hasznalata)) |
| 5 perc | Egészségnevelés  Házi feladat | önismeret fejlesztése | önálló információszerzés  házi feladat felírása | [Prosztata megnagyobbodása](https://blausen.com/hu/video/joindulatu-prosztata-megnagyobbodas/)  [Rendben vagyok vagy menjek orvoshoz?](https://yelon.hu/cikkek/841/normalis-a-peniszem)  [Mennyi az annyi?](https://yelon.hu/cikkek/867/mekkora-az-idealis-penisz)  Munkafüzet 76. o. 3. feladat: A hímivarsejt útja |

|  |
| --- |
| 1. óra/foglalkozás |

| Időkeret | Tevékenység leírása | Tevékenység célja | Munkaformák/  módszerek | Eszközök, segédanyagok, mellékletek |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| [A teljes tevékenység elérhető a tanári blogon, ide kattintva](https://bbrigitta.blog.hu/2019/05/28/8_b_nok). | | | | |
| 3 perc | Az óra menetének bemutatása | a gyerekek tudják, mire mennyi idejük lesz | tanári instrukció |  |
| 5 perc | Önálló ábraelemzés, információszerzés: Külső-belső nemi szervek (nő) | a megfigyelési, az értelmezési és a koncentrációs képesség fejlesztése, ábraelemzés (elöl- és oldalnézet közti különbségek) | önálló információszerzés | [Sway](https://sway.office.com/rH6lxkiAGqfjoM2G?ref=Link&loc=play) prezentáció |
| 4 perc | Tanulói feladat: A belső női nemi szervek megnevezése | gondolkodás, következtetés fejlesztése | páros vagy önálló feladatmegoldás | [LearningApps](https://learningapps.org/watch?v=pr16d4a7t18) feladat: A női nemi szervek |
| 5 perc | Játékos tanulás: A belső nemi szervek feladata, jellemzőinek megismerése | felépítés és funkció összefüggésének értelmezése | önálló játék, párosító játék | [Quizlet](https://quizlet.com/407937894/noi-szaporito-szervrendszer-diagram/) feladat |
| 8 perc | Menstruációs ciklus | ismeretek elsajátítása, ábraértelmezés, testkép és a testhigiénia fejlesztése | tanári magyarázat | kivetítő  ábrák: [ciklus](https://yelon.hu/cikkek/629/noi-ciklus-lepesrol-lepesre), [mi történik a petefészekben és a méhben?](https://okostankonyv.nkp.hu/tankonyv/biologia_8/img/f04s03v01imehfal-modositva.png?max_width=2048) |
| 3 perc | Megértés ellenőrzése | ismeretek megerősítése | önálló feladatmegoldás | LearningApps feladat: [Menstruációs ciklus](https://learningapps.org/watch?v=pnt8y1svc18) |
| 12 perc | Összefoglalás | ismeretek megerősítése | játék | [Kahoot](https://create.kahoot.it/details/b4ee7ac7-18a5-4ff7-b9e8-ab787f929c80)! |
| 5 perc | Otthoni feldatok kijelölése   * jegyzetkészítés * kinyomtatott színezők kiosztása * gyakorlópéldák elérhetősége | hatékony és önálló tanulás fejlesztése  koncentráció fejlesztése |  | [Power Point](https://drive.google.com/file/d/1EOITPyNshDgb8Rd5Ea5Cz6cJY_vRDF3Z/view) (képek forrása blogon)  színezők: [belső nemi szervek](https://m.blog.hu/jo/joosandi/image/colouring_book_uterus_et_ovari_small.png), [peteérés](https://m.blog.hu/jo/joosandi/image/ovulacio.JPG)  gyakorló LearningApps: [egymásnak megfelelő nemi szervek](https://learningapps.org/watch?v=p1151cqcc19), [páros-páratlan szervek](https://learningapps.org/watch?v=pnauqsgw217) |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. óra/foglalkozás | | | | |
| Időkeret | Tevékenység leírása | Tevékenység célja | Munkaformák/  módszerek | Eszközök, segédanyagok, mellékletek |
| 2 perc | Tanári instrukciók | az óra menetének bemutatása | beszélgetés módszere |  |
| 25 perc  + 3 perc | Dolgozat  Kérdésfeltevés fejlesztése: A diákok közül, aki hamarabb befejezi a dolgozatot, írhat kíváncsi kérdést a Linoiton létrehozott felületre. | elsajátított ismeretek ellenőrzése, kérdésfeltevés fejlesztése, biológia téma mint nincsenek tabuk az egészségünk érdekében | önálló feladatmegoldás  kérdésfeltevés | telefonok, Redmenta online [dolgozat](https://redmenta.com/?jumper)  direktcím: szap09, [Linoit](http://linoit.com/users/brigitta09/canvases/Tabuk%20nélkül%2C%20kérdezz) (javasolt egy saját tanári fiók létrehozása) |
| 5 perc | Visszajelzés: Dolgozat értékelése (a feladatlap azonnali visszajelzést ad) | típushibák megbeszélése | önálló megfigyelés | A Redmenta dolgozat javításának áttekintése |
| 10 perc | Ismétlés: Menstruációs ciklus | ismeretek rögzítése, gyakorlása | páros feladatmegoldás | Munkafüzet 79. oldal 2. (Hibakereső) és 3. (Igaz vagy hamis) feladat |

|  |
| --- |
| 1. óra/foglalkozás |

| Időkeret | Tevékenység leírása | Tevékenység célja | Munkaformák/  módszerek | Eszközök, segédanyagok, mellékletek |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| [A tevékenység teljes menete elérhető a tanári blogon, ide kattintva](https://bbrigitta.blog.hu/2019/05/30/8_b_terhesseg_kialakulasa). | | | | |
| 3 perc | Szervezési feladatok | az óra menetének ismertetése |  | kivetítő, telefonok (a LearningApps feladatok megoldásához és a narráció készítéséhez) |
| 4 perc | Motiváció  Megfigyelési szempontok:   * ivarsejtek megnevezése * ivarsejtek jellemzői, találkozása | ábraelemzés, mozgókép és hang útján többcsatornás inger | önálló megfigyelés | [Videó](https://videa.hu/videok/film-animacio/lenyugozo-gepezet-a-mukodo-emberi-r1PiRhWXpI6sAQ4b): Lenyűgöző gépezet  41:20-től 45:20-ig |
| 7 perc | Ivarsejtek összehasonlítása:   * ivarsejt neve * termelődési helye, útja * mozgása * szervezetből való kijutása * szexuális együttlétkor hova kerül * egyszerre hány darab van | ábraértelmezés, összehasonlítási képesség fejlesztése | páros feladatmegoldás (van olyan rész, amit már tanultunk, így meg tudják oldani) | A táblázatot (5.1. melléklet) kinyomtatva megkapják a diákok. |
| 4 perc | Táblázat alapján a megtermékenyítés megbeszélése | ismeretek pontos rögzítése | beszélgetés, tanári magyarázat | táblázat (5.2. melléklet) |
| 7 perc | Fejlődési szakaszok | ábraértelmezés fejlesztése | tanári magyarázat | [Ábra a blogon](https://m.blog.hu/bb/bbrigitta/image/0483dc2fba6f44d460e41971b84c515e.png) |
| 7 perc | Feladat: Fejlődési szakaszok |  | páros feladatmegoldás: a LearningApps feladat alkalmas az önálló ismeretszerzésre, mert a feladatmegoldás ellenőrizhető | A blogon érhetőek el a feladatok:  [LearningApps feladat](https://learningapps.org/watch?v=pev98u5e318): Csíraszakasz (fogalmak)  [LearningApps feladat](https://learningapps.org/watch?v=pub3j8xmk18): Méhen belüli fejlődés csíraszakasz 1. |
| 10 perc | Hangfelvétel készítése párokban  A párok megbeszélik az előző két feladat alapján a megtermékenyítés szakaszait.  Megnézik a videót, majd elindítják újra és egyikük narrátorként elmeséli a megtermékenyítés szakaszait | szövegalkotás, fogalmazási fejlesztése | páros feladatmegoldás | [POODLL](https://recordmp3online.com/): A hangfelvétel elkészítésére alkamas felület.  A rögzített hangfelvétel megosztási felülete: [LINOIT](http://linoit.com/users/brigitta09/canvases/Narr%C3%A1tor%20vagyok%21). Az oldal használatához regisztráció ajánlott. |
| 3 perc | Házi feladat: otthoni jegyzetkészítés tanári PowerPoint alapján, valamint a terhességről szóló tankönyvi fejezet elolvasása | hatékony és önálló tanulás | önálló feladatmegoldás, otthon elkészítendő feladat az ismeretek rögzítésére | [PowerPoint](https://drive.google.com/file/d/1ElImm2xOuT9YNNNvmOOjTPasJ4MALwEo/view)  Tankönyv: 117. és 118. oldal |

|  |
| --- |
| 1. óra/foglalkozás |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Időkeret | Tevékenység leírása | Tevékenység célja | Munkaformák/  módszerek | Eszközök, segédanyagok, mellékletek |
| 5 perc | A diákok terhességgel kapcsolatos kérdéseinek megbeszélése  Tanulópárok kialakítása | visszajelzés, kérdésfeltevés fejlesztése, kíváncsiság, érdeklődés fenntartása | beszélgetés módszere | [LINOIT:](http://linoit.com/users/brigitta09/canvases/K%C3%A9rd%C3%A9sem%20van) érdemes a pedagógusnak saját Linoit felületet létrehoznia ([Útmutató](https://hipersuli.webuni.hu/kepzes/linoit-mint-az-online-para-fa-tabla-hasznalata)) |
| 10 perc | Az óra elején beérkezett kérdésekhez kapcsoló cikkek összegyűjtése (minden pár kap egy-két kérdést) | biztonságos internethasználat, információk keresése, válogatása, közzététele, megosztása | páros feladatmegoldás | [Információk kereső felülete: yelon.hu](https://yelon.hu/)  megosztási felület: Linoit vagy LearningApps cetli (diákok készítik el) |
| 6 perc | Ismétlő feladat: felmérjük, hogy a diákok tényleg elolvasták-e a terhességre vonatkozó részt | koncentráció fejlesztése, tanulási stratégia fejlesztése | önálló feladatmegoldás | A diákok otthon a tankönyvi részt elolvasták.  [LearningApps](https://learningapps.org/display?v=p6rv8kbqk18) |
| 6 perc | Munkafüzeti feladat: Mi micsoda? | ismeretek megerősítése | páros feladatmegoldás | Munkafüzet 81. oldal 1. feladat |
| 4 perc | A várandóság  IGAZ vagy HAMIS? | gyakorlás | páros feladatmegoldás | okostankönyv felülete (regisztráció szükséges ahhoz, hogy a diákok hozzáférjenek az oldal tartalmához)  [Várandóság igaz-hamis](https://okostankonyv.nkp.hu/tankonyv/biologia_8/lecke_05_035) |
| 14 perc | Összefoglaló: Gondolattérkép készítése | a gondolkodás fejlesztése, ok-okozati összefüggések megértése, kategorizálás fejlesztése | önálló munka:  a gyerekek tervezzék meg papíralapon, a füzetükben a gondolattérképet | javaslat: később használhatunk majd velük online gondolattérkép szerkesztőket is: [Bubble.us](https://bubbl.us/0024669050027510877) vagy [Mindmap](https://app.mindmup.com/map/new/1573112470223) |

|  |
| --- |
| 1. óra/foglalkozás |

| Időkeret | Tevékenység leírása | Tevékenység célja | Munkaformák/  módszerek | Eszközök, segédanyagok, mellékletek |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 3 perc | Az óra menetének ismertetése | feladatok kijelölése | frontális |  |
| 5 perc | A fejlődéshez és annak rendellenességeihez kapcsolódó kérdések megválaszolása ábrák, videók és szöveges információk alapján | hatékony, önálló tanulás megalapozása, elemzőképesség fejlesztése, a mennyiségi (növekedés) és a minőségi (fejlődés) változások különbségének értelmezése, hatékony, önálló tanulás fejlesztése, Google-dokumentum használatának elsajátítása, a benne rejlő lehetőségek megismerése | egyéni munka | a feladatok elérhetősége: [Google Webhelyek](https://sites.google.com/view/8bmhen/f%C5%91oldal)  a kérdések megválaszolásának lehetőségei:   * füzetben * [Google-dokumentumban](https://docs.google.com/document/d/1u5lwMtg0IiYiLMuNu19jie0-MuUqsc5dpyeQ_SUs6fw/copy) |
| 10 perc | A [Google Webhelyek](https://sites.google.com/view/8bmhen/f%C5%91oldal) felületen elérhető videórészletek megtekintése, elemzése a fejlődési állapotokhoz | elemzés, megfigyelés fejlesztése | önálló feladatmegoldás | Google Webhelyek (fent linkelve) |
| 20 perc | Kiadott kérdésekre válaszadás | szövegalkotás, számolási készség, összehasonlítás fejlesztése | páros vagy önálló feladatmegoldás: a gyerekek megbeszélhetik párban a látottakat, hallottakat | A Google-dokumentumban vagy füzetben történik a páros vagy önálló feladatmegoldás rögzítése. |
| 4 perc | Ellenőrző feladatok | ismeretek megerősítése | páros feladatmegoldás | [LearningApps](https://learningapps.org/display?v=puyiuchbn18): méhen belüli fejlődés (órai munka ellenőrzése) |
| 2 perc | Füzetek beszedése/Google-dokumentumok elküldése, megosztása | értékelés, visszajelzés |  |  |

|  |
| --- |
| 1. óra/foglalkozás |

| Időkeret | Tevékenység leírása | Tevékenység célja | Munkaformák/  módszerek | Eszközök, segédanyagok, mellékletek |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| [A tevékenység teljes menete elérhető a tanári blogon, ide kattintva](https://bbrigitta.blog.hu/2018/05/29/8_b_szuletes_es_fejlodes). | | | | |
| 10 perc | Ismétlő motivációs játék:  csoportok kialakítása, játék  Plusz feladat, ha valaki gyorsabb: [LearningApps](https://learningapps.org/display?v=p6rv8kbqk18)  mozaikszó betűinek keresése (méhen belüli fejlődés állomásai, születés) | önálló feladatmegoldás a csapatcél érdekében (cél az óra kódjának megtalálása az ismétlő feladatokban), csapatszellem erősítése, ismeretek megerősítése, játékosítás: élményalapú tanulás | háromfős csapatok  játék: keresd a kódokat!  kitatált mozaikszó: APGAR | blog feladatmegosztás:   * 1. csapattag: [LearningApps](https://learningapps.org/display?v=pvegm4s9t19)   2. csapattag: [LearningApp](https://learningapps.org/display?v=pt046p8aj18)s   3. csapattag: [LearningApp](https://learningapps.org/display?v=p0qwnewfj18)s |
| 3 perc | Új anyag feldolgozása:  Születés utáni fejlődés (gyermek állapota) – Ki volt Virginia Apgar? | matematika: mérési skálák értelmezése, objektivitás fontossága, elemzés, általánosítás, szabályalkotás, APGAR mint mozaikszó jelentése, az Apgar-értékek jelentése, orvosok, tudósok mindennapi élete | képek mesélnek: beszélgetés módszere | Google Webhelyek: [APGAR](https://sites.google.com/view/kodok/f%C5%91oldal) (képek forrása:[1](https://www.aljazeera.com/mritems/imagecache/mbdxxlarge/mritems/Images/2018/6/6/1df9eceb7a314dc89608a1338af60824_18.jpg), [2](https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcSk5LiYi2Mc05hqRAcgnvR7sUMCIO44kmTQ4ZBPWhAtwTmXpmq_), [3](https://www.marchofdimes.org/glue/images/VirginaApgarImage.png)) |
| 6 perc | Miért jelentős Virginia Apgar a Te életedben?  Apgar-teszt, megfigyelési szempontok:   * Milyen élettani jellemzőt jelölnek az egyes kezdőbetűk? * Hogyan értékelik? * Mit jelent, ha az Apgar-érték 10 pontos? * Mit jelent, ha az Apgar-érték alacsony? Mit tesznek az orvosok ilyen esetben? | filmnézés, tanári narráció, tanári magyarázat | [Videó: Apgar score](https://www.youtube.com/watch?v=98ikG8a9JKs)  Érdemes felhívni a gyerekek figyelmét, kérdezzék meg otthon, ők milyen Apgar-értékkel jöttek világra. |
| 4 perc | Vázlat készítése a füzetben | mérési skálák objektivitásának megértése, rögzítése | önálló munka | füzet, telefon, Google Webhelyek: [APGAR](https://sites.google.com/view/kodok/f%C5%91oldal): életed első tesztje kezdetű rész |
| 8 perc | Születés után: az anya állapota  Tanulói kiselőadás | magyar orvoslás jelentőségének megértése: Semmelweis Ignác munkássága, tudománytörténeti felfedezések jelentőségének fontossága | pármunka vagy önálló munka (a diákok előtte két héttel kapják meg a témát) | diákok által készített anyag: Semmelweis Ignác élete és munkássága, példa: [Power Point](https://drive.google.com/file/d/1jhXA9CvE8K1zxMCXLkvxEOCNlCAGhi1I/view?usp=sharing) |
| 7 perc | Újszülött zárójelentés tanulmányozása: újszülöttkor   * Mit jelölnek a kékkel bekeretezett részek? * Mit a pirossal bekeretezett részek? * Mit jelent a zárójelentésben, hogy: A Rh pozitív, frekv. 144/min? * Mekkora az Apgar-érték? Mit jelent ez? | adatelemzés: zárójelentés (személyes adatok kitakarása), adatvédelem fontosságának közvetítése, előző szervrendszerek | beszélgetés módszere: konkrét zárójelentés tanulmányozása (kék és piros téglalapban lévő információk) | A honlapon az utolsó kép a [zárójelentés](https://sites.google.com/view/kodok/f%C5%91oldal). |
| 6 perc | Összefoglaló feladat | ismeretek megerősítése |  | [Kahoot!](https://create.kahoot.it/details/szuletes-egyedfejlodes/5a5871fa-54d2-4d2b-8a31-5eb1346dcd0f) |

|  |
| --- |
| 1. óra/foglalkozás |

| Időkeret | Tevékenység leírása | Tevékenység célja | Munkaformák/  módszerek | Eszközök, segédanyagok, mellékletek |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| [A tevékenység teljes menete elérhető a tanári blogon, ide kattintva.](https://bbrigitta.blog.hu/2019/06/07/8_b_posztembrionalis_fejlodes_allomasai) | | | | |
|  | Feladat előkészítése (tanóra előtt):  Ragasszuk a kinyomtatott lapokat egy-egy asztalra (egy lapon egy életkori szakasz neve: újszülöttkor, csecsemőkor, kisgyermekkor, serdülőkor, ifjúkor, időskor).  A diákok háromfős csapatban fognak dolgozni a kifordított osztályterem módszerével: otthon kijegyzetelték az életszakaszok jellemzőit. | berendezési tárgyak elrendezése |  | ([jegyzet](https://drive.google.com/file/d/1FJuo97kUCMLgDuLTuJot6LxSuAMs0z9A/view?usp=sharing)) |
| 3 perc | Motivációs videó, téma bevezetése (ekkor a diákok az eredeti ülőhelyükön foglalnak helyet) | az életszakaszok főbb eseményeinek megfigyelése, felismerése | önálló megfigyelés | [Youtube videó](https://www.youtube.com/watch?v=qoEIEgphXBE): Human life cycle |
| 4 perc | Feladatmegoldás: az életszakaszok azonosítása | életkorok azonosítása, ismeretek megerősítése | önálló feladatmegoldás | [LearningApps szókereső](https://learningapps.org/display?v=padd39wd519)  Mf. 85. oldal 1. feladat: Egyszer volt, hol nem volt… |
| 8 perc | Új anyag feldolgozása: Posztembrionális fejlődés: a diákok értelmezik a cikkeket, kijegyzetelik a lényeget. Cikkek, videók megosztása a blogon (személyre szabható, általában megadható hogy melyik cikket, melyik gyereknek kell elolvasnia:  1: Kicsi a bors, de erős [cikkrészlet ITT](https://sway.com/jNqFGK3Dlakyb1Dw?ref=Link)  2: A sportoló [ITT](https://www.youtube.com/watch?v=3hdS6dZ0-gY)  3: Hurkák [Nézz utána ITT](https://sway.com/hG45F5UtcB0CR8tJ?ref=Link)  4: Mi a cél? [ITT NI](https://sway.com/7CDFNgr0fq6rJZ0R?ref=Link)  5: Miért nyűgös?  [ITT](https://sway.com/mVZ0BEmkKPC5EpS2?ref=Link)  6: A rózsaszín felleg[ITT](https://sway.com/f3bbAclGd1nFFjfs?ref=Link)  7: Ki éhes? [KATT ITT](https://sway.com/qhH1CSaLG1KFMZAm?ref=Link)  8: Nicsak, ki beszél? [ITT a videó](https://www.youtube.com/watch?v=2_7mbUxZVYs&feature=youtu.be&t=13s)  9: Fehér? Mitől? Nézz utána [ITT](https://sway.com/FfGl6LwOVTOnjX6E?ref=Link)  10: Nem értek semmihez… [ITT](https://sway.com/9WovVdVQ6Ui6vCh3?ref=Link)  11: Egy hivatalos levél [ITT NI](https://sway.com/EouM0Gwcy8gdujQq?ref=Link)  12: A legújabb felfedezések: [ITT NI](https://sway.com/NaX0qg3YN9LAeFmJ)  13: Kik jutnak eszedbe az alábbi részletet elolvasva?[ITT](https://sway.com/pD4v85k712XEPI1p)  14: A szöveg eljuttat egy nem mindennapi esethez, [LÉPJ IDE!](https://sway.com/QkLtjZsJCtYxk5E3?ref=Link)  15: Maugli [ITT](https://sway.com/FXTHpwNO16JGb9Li?ref=Link)  16: Versbe szedve [ITT](https://sway.com/IzPjnFVHTPC7XMkZ?ref=Link)  17: Ha majd benő a feje lágya! [ITT KERESD!](https://sway.com/bbAgMDrYV5OB0U8X?ref=Link)) | önálló feladatértelmezés, megoldás, szövegértés fejlesztése, társas együttműködés fejlesztése | önálló cikk vagy videó értelmezése: melyik életszakasz? | lásd: a tevékenység leírása oszlopban |
| 4 perc | Asztal keresése: A diákok a hallott vagy olvasott információk alapján beazonosítják az adott életszakaszt, ahhoz az asztalhoz ülnek le, ahol a nekik megfelelő adott életszakasz nevét látják a padon.  Megbeszélik egymással, jó helyre ültek-e le.  A diákok megegyeznek abban, mit mutatnak be a cikkek közül, s ki fog szerepelni. | a cikkrészletek feldolgozása, a lényeg kiemelése és a feladat értelmezése türelemre, önállóságra és együttműködésre nevel; a test felépítésével, saját fejlődéssel kapcsolatos önkép, önismeret fejlesztése | önálló és csoportos feladatmegoldás |  |
| 10 perc | Életszakaszok bemutatása az életszakaszok kronológiai sorrendjében a csapatok által | önálló szövegalkotás, véleményformálás, társas tanulás | csoportmunka | az előzőekben leírt füzetvázlat alapján |
| 6 perc | Tanult ismeretek alkalmazása | összefoglaló játék előkészítése, ismeretek megerősítése, együttműködés | csoportmunka | Mf. 85. oldal 1. feladat b és c része |
| 5 perc | Érdekesség: életkorok értelmezése  Moziajánló otthonra | különböző életkorok: kronológiai, biológiai, pszichés | frontális | az életkorszámítás alapja: [mennyi idős lennél egy másik bolygón?](http://www.exploratorium.edu/ronh/age/)  a biológiai életkor becslése: [1](http://www.50plusz.hu/tools/bioaging), [2](http://www.noiportal.hu/kozerzet/hany-eves-vagy-valojaban-a-biologiai-korod-szerint-ebbol-a-gyors-tesztbol-kiderul/23107#kepgaleria)  [moziajánló](https://youtu.be/8KkKuTCFvzI) |
| 5 perc | Összefoglaló játék | ismeretek megerősítése | önálló verseny a Quizizz nevű játékkal | játék: [Quizizz](file:///C:\Users\foldeaki.andrea\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Outlook\ZUL0GNWG\quizizz.com\join\quiz\5b0709af27b96e001922c6ce\start%3freferrer=57e7a3e28b24e2fe5c3a0c5a) |

|  |
| --- |
| 1. óra/foglalkozás |

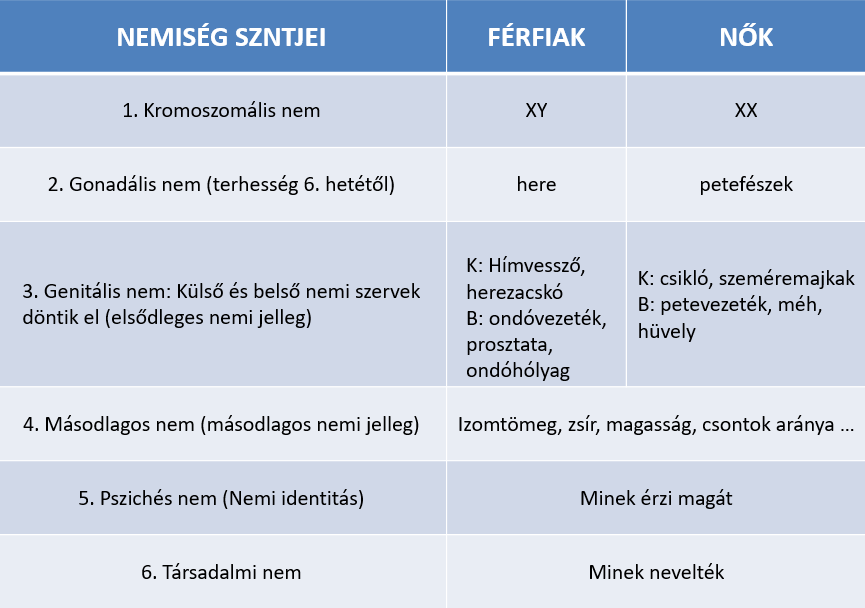
| Időkeret | Tevékenység leírása | Tevékenység célja | Munkaformák/  módszerek | Eszközök, segédanyagok, mellékletek |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 2 perc | A diákok előre elolvasták a tankönyv 36., Tudatos családtervezés című fejezetét.  Megkapják a feladatleírást online. | a feladat értelmezése | frontális munka | a feladatok elérése: [Google webhelyek](https://sites.google.com/view/csaldtervezs/f%C5%91oldal) |
| 2 perc | Háromfős csapatok kialakítása | csoportok kialakítása | csoportmunka |  |
| 3 perc | Álláspont, vitatéma kiválasztása | feladatválasztás, tervezés, feladatok kiosztása | csoportos megbeszélés | [Google-űrlap](https://forms.gle/2kEPKDrQMUhsCZA2A)  [A szerkeszthető űrlap itt érhető el](https://docs.google.com/forms/u/0/d/1iHWC76gescr0LeG9UGy8NQfbRTB8bz3r_YKTs9GH6Fs/copy) (Google fiók szükséges, a linkre kattintva saját verziót ment a Drive-ba) |
| 10 perc | Információk gyűjtése | lényegkiemelés, szelektálás, szövegértés és együttműködés fejlesztése | önálló munka | cikkek, források:  [Okostankönyv](https://okostankonyv.nkp.hu/tankonyv/biologia_8/lecke_05_036)  Yelon: [Az első alkalom](https://yelon.hu/cikkek/205/teherbe-lehet-esni-az-elso-szex-koezben)  [PEARL-INDEX](http://ragaszkodjhozza.hu/fogamzasgatlas-pearl-index)  Yelon: [Nemi betegségek](https://yelon.hu/cikkek/776/nemi-betegsegek)  Yelon: [Fogamzásgátlás biztonságos módszerek](https://yelon.hu/cikkek/248/fogamzasgatlas-biztonsagos-modszerek)  Yelon: [Fogamzásgátlás – hogyan ne csináld](https://yelon.hu/cikkek/289/fogamzasgatlas-hogyan-ne-csinald)?  [Hormonális fogamzásgátlás](https://yelon.hu/cikkek/716/a-hormonalis-fogamzasgatlas)  [Hormonok nélkül](https://yelon.hu/cikkek/708/fogamzasgatlas-hormonok-nelkuel) |
| 10 perc | Anyaggyűjtés: 8-9 vázlatpontban, ezekből 4-5 érv megfogalmazása | lényegkiemelés, vázlatírás, a vázlat alapján érvek megfogalmazása |  | [LearningApps](https://learningapps.org/) – bejelentkezés után a diákok létrehoznak egy Üzenőfalat és azon dolgoznak |
| 18 perc | Plakát tervezése: Érvelés a választott álláspont (téma ) mellett vagy ellen | tervezés, csapatban való együttműködés fejlesztése, kollaboratív munka | csapatmunka | [CANVA](https://www.canva.com/)  [GOOGLE DIÁK](https://www.google.hu/intl/hu/slides/about/)  [SWAY](https://sway.office.com/my)  [KÉPREGÉNY](https://www.makebeliefscomix.com/) |

MELLÉKLETEK

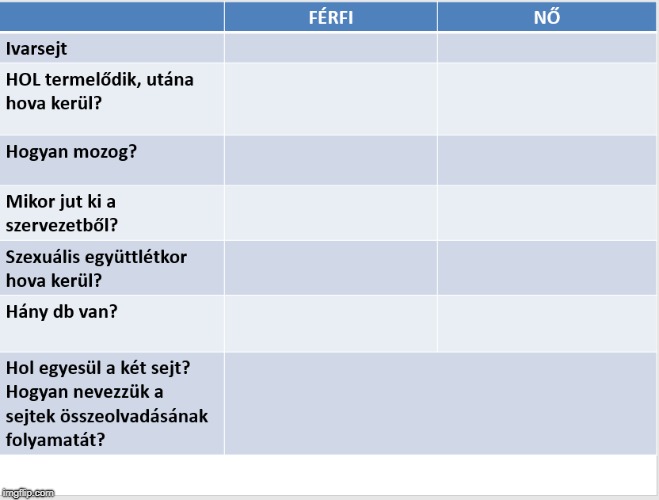
1.1.Kiadott táblázat



1.2. Kitöltött táblázat



5.1. Kiadott táblázat



5.2. Táblázat megoldása

