



PÁZMÁNY

Pázmány Péter Katolikus Egyetem

Információs Technológiai és Bionikai Kar



Katolikus
Pedagógiai
Intézet

Középiskolai biológiatanárok szaktárgyi továbbképzése

2022. október 19.

AZ EGÉSZSÉGTAN FONTOSSÁGA A BIOLÓGIA TANÍTÁSÁBAN

2022. október 19.

Kleininger Tamás

Középiskolai tanár (Czuczor Gergely Bencés Gimnázium, Győr)

Biológia tantárgygondozó (Katolikus Pedagógiai Intézet)

- A jelenlegi társadalmi elvárások két nagy területe érinti a biológiatanítás tartalmát:
 - az egyik az **egészség-betegség**, azaz a harmónia a belső környezetben,
 - a másik a **fenntartható fejlődés-környezet kapcsolata**

EGÉSZSÉG - EGÉSZSÉGTAN

- *„Az egészség a teljes fizikai, mentális és szociális jólét állapota, és nem csupán a betegség vagy fogyatékosság hiánya”.*
- A WHO definíciója megadja az egészség három legfőbb összetevőjét (vagy a kutatásokban használt idegen szóval dimenzióját) mint: „**fizikai**”, „**mentális**” és „**szociális**” jólét.
- Az „egészségtan” elnevezés helyett ma már kedveltebb az „egészségfejlesztés” elnevezés.

- A múlt:
 - *régen volt önálló egészségtan tantárgy...*
- De nemcsak tantárgyi keretek voltak:
 - a történelemtanítás, vagy akár az irodalom tanításába is bele lehetett szőni **egészségi ismereteket** (pl. nagy kolerajárványok, pestisjárványok kapcsán a higiéné fontosságára felhívni a figyelmet)
 - volt **tömegsport**, léteztek iskolai keretek közt **sportszakkörök**, ahová nemcsak a tehetséges gyerekek járhattak
 - De a tanárok figyeltek a helyes testtartásra a tanórákon is ...

MAGYAR ORVOSI KAMARA NYILATKOZATA - 2018

- *„A lakosság egészségtudatosságának és képzettségének hiánya nemcsak veszélyeztető, de jelentős gazdasági terhet is eredményező negatív társadalmi tényező.*
- *Ezért haladéktalanul be kell vezetni a kötelező, Nemzeti Alaptantervbe illesztett, felmenő rendszerű egészségtan oktatást, kifejezetten e célra képzett tanárok bevonásával”*
- *„E lépés eredménye évtizedes távon, de garantáltan milliárdokra tehető anyagiakban és az egészségügyi ellátórendszerre háruló teher csökkenésében mérhető”*

MILYEN ISKOLAI LEHETŐSÉGEINK VANNAK?

- **Iskolai lehetőségek:**

- **A.** integráltan foglalkozni vele, a biológia tantárgy részeként
- **B.** vagy hangsúlyozottan : „Biológia – egészségtan” tantárgyként,
- **C.** vagy önálló tantárgyként is kezelhető

- Példa: „Egészségtan” – 6. osztály

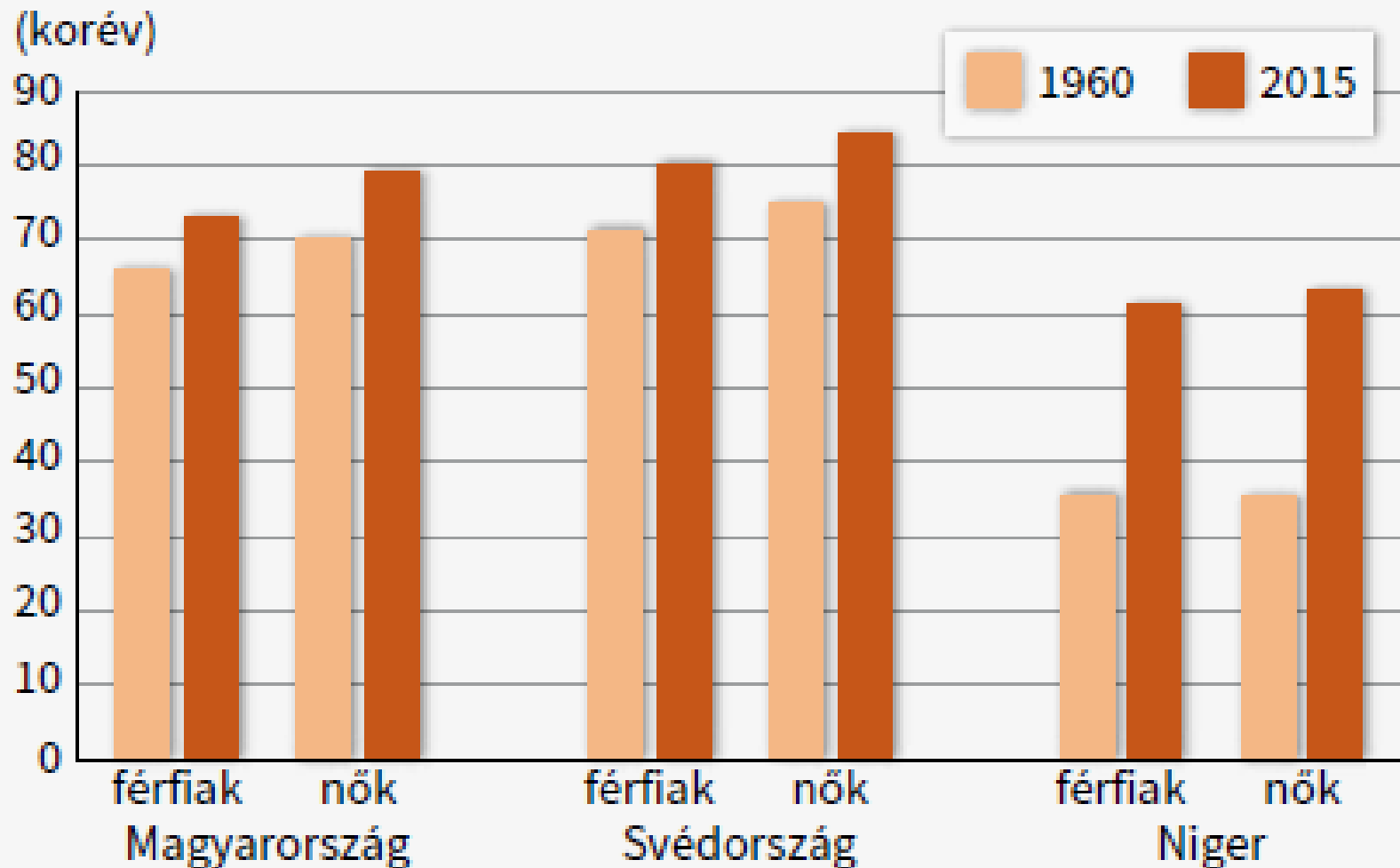


**AZ EGÉSZSÉGTAN TANÍTÁSÁNAK CÉLJA:
(EGÉSZSÉGTAN TANTERV 6. OSZTÁLY)**

- A tanulók korszerű ismeretekkel és azok alkalmazásához szükséges készségekkel és jártasságokkal rendelkezzenek az **egészségük védelme** érdekében.
- Ismerjék fel, hogy milyen összefüggés van az **életmód, a környezet, a viselkedés és az egészségi állapot** között.
- Ismertesse meg a tanulókkal az egészségi állapot szempontjából fontos **viselkedésmódok, szokások** kialakulását, feltételeit, valamint az ezeket befolyásoló tényezőket.
- Nyújtson segítséget a tanulóknak abban, hogy készség szintjén alkalmazzák azokat a **megküzdési stratégiákat**, amelyek alkalmazásával megőrizhetik, illetve újrateremthetik életük egyensúlyát.

- A tanulók az egészségnevelés terén szerzett ismereteik, készségeik és jártasságaik birtokában ismerjék fel az **életmód és életvitel szerepét** egészségük szempontjából.
- Ismerjék az **egészségfejlesztéssel kapcsolatos alapfogalmakat**.
- Legyenek tisztában azzal, hogy az egészség nem a betegség hiánya, hanem a **testi, lelki, szellemi és szociális jólét** állapota.
- Tudatosuljon bennük, hogy a mindennapi életvezetés, az életmódbeli szokások fogják döntő mértékben meghatározni **későbbi egészségi állapotukat, életkilátásaikat**.

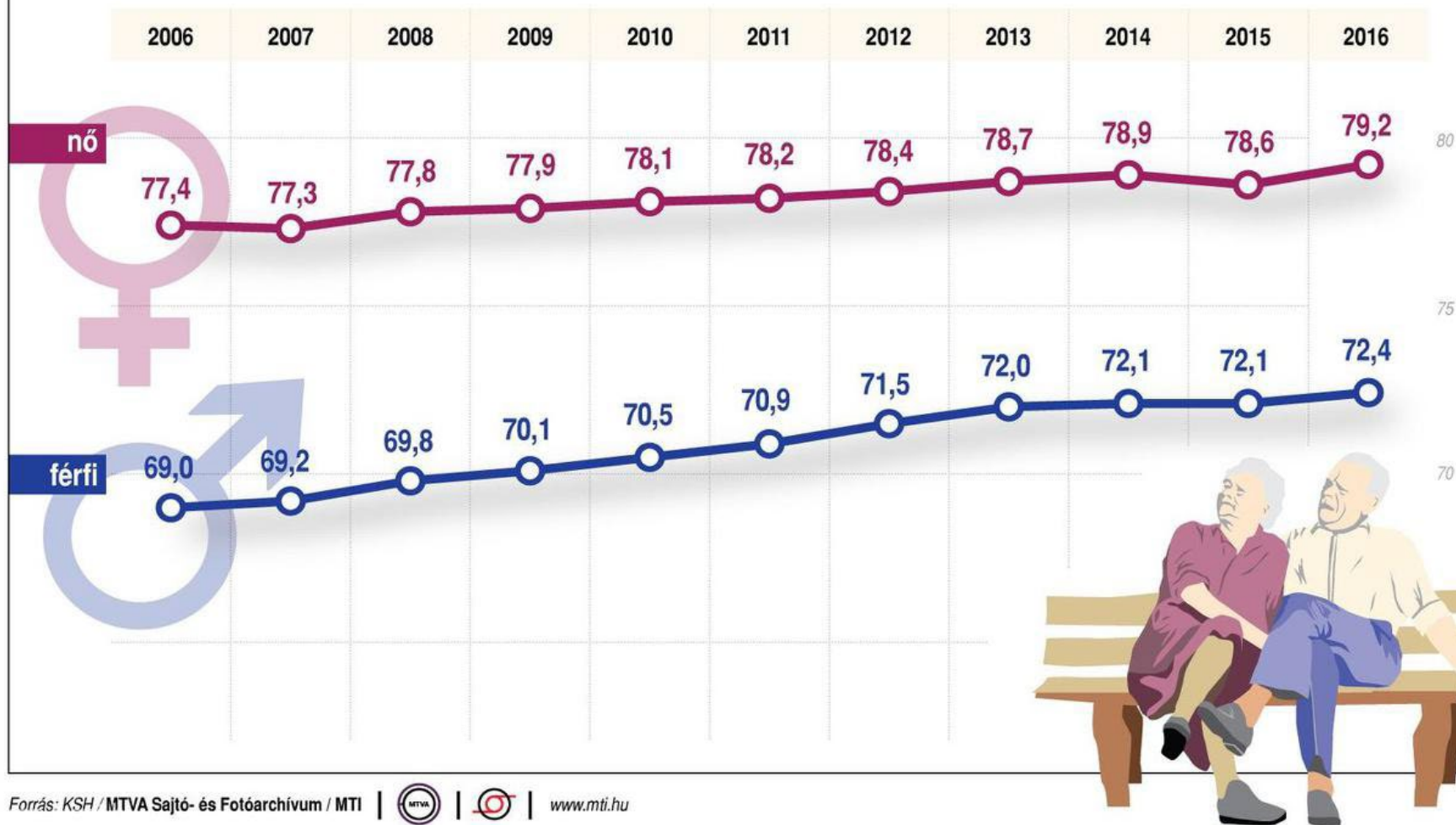
SZÜLETÉSKOR VÁRHATÓ ÉLETTARTAM



2.5. A születéskor várható élettartam változása

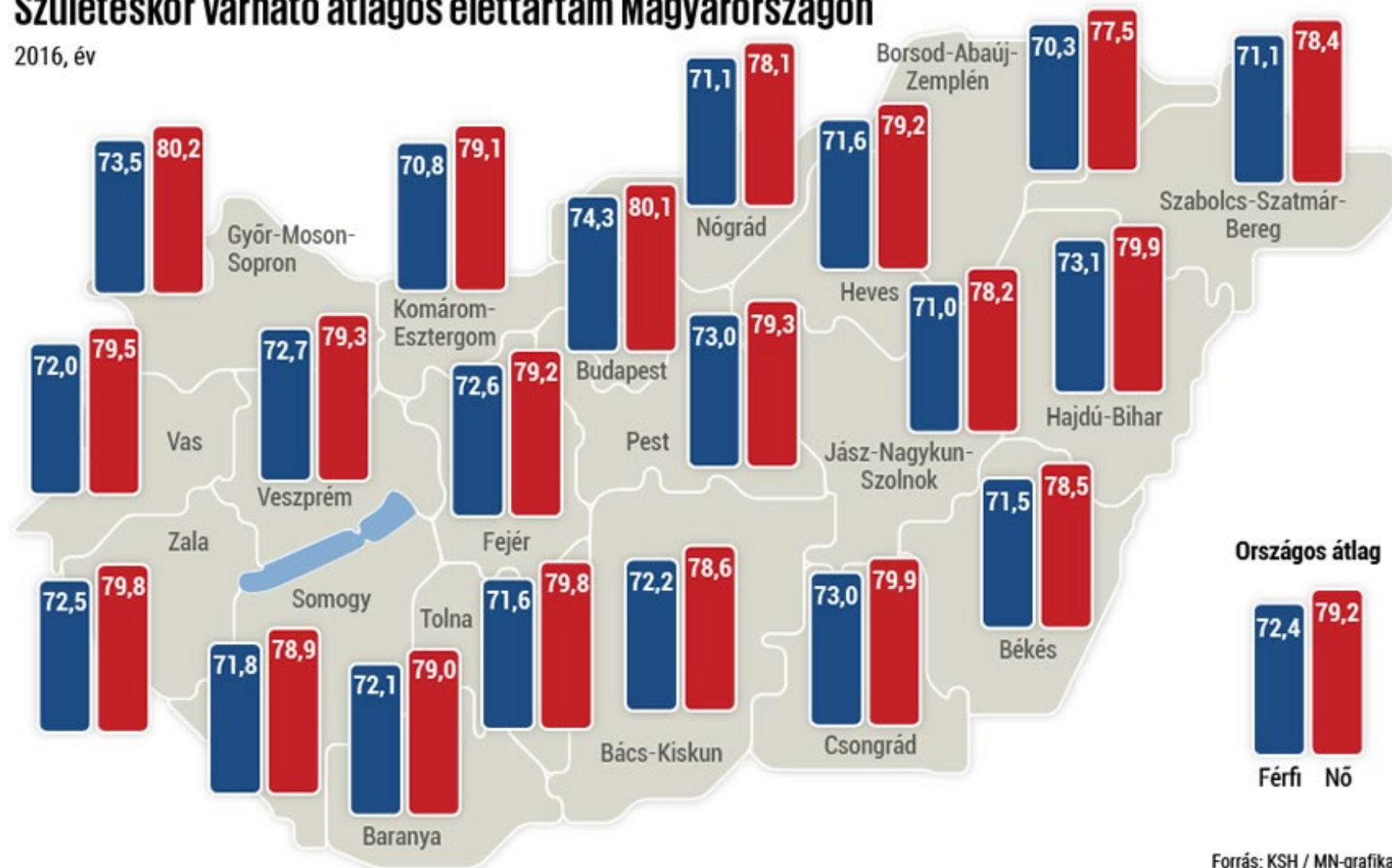
Születéskor várható élettartam Magyarországon (2006–2016)

átlagos élettartam, év



Születéskor várható átlagos élettartam Magyarországon

2016, év



Forrás: KSH / MN-grafika

Születéskor várható átlagos élettartam az EU-országokban

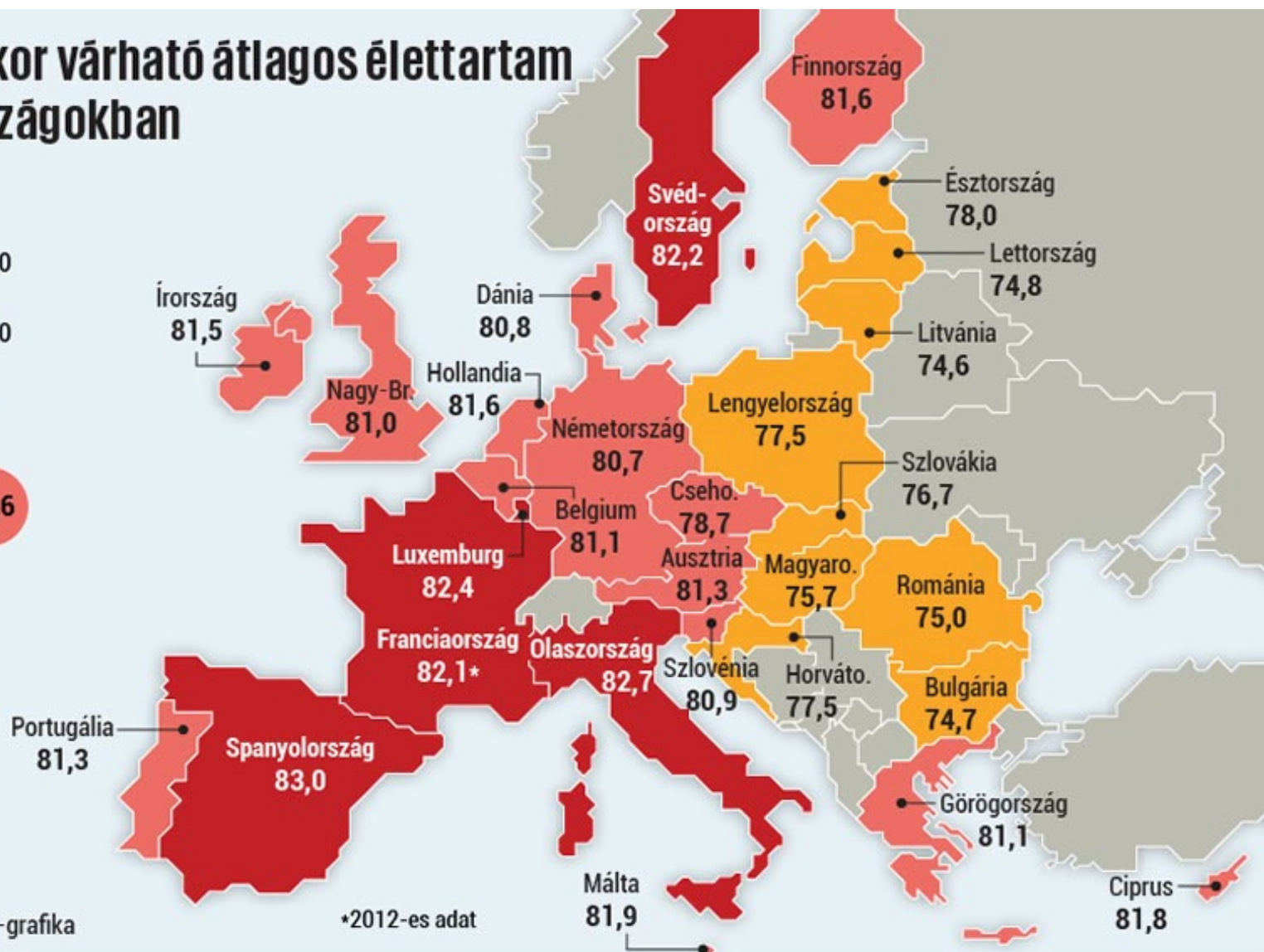
2015, év

74,1–78,0

78,1–82,0

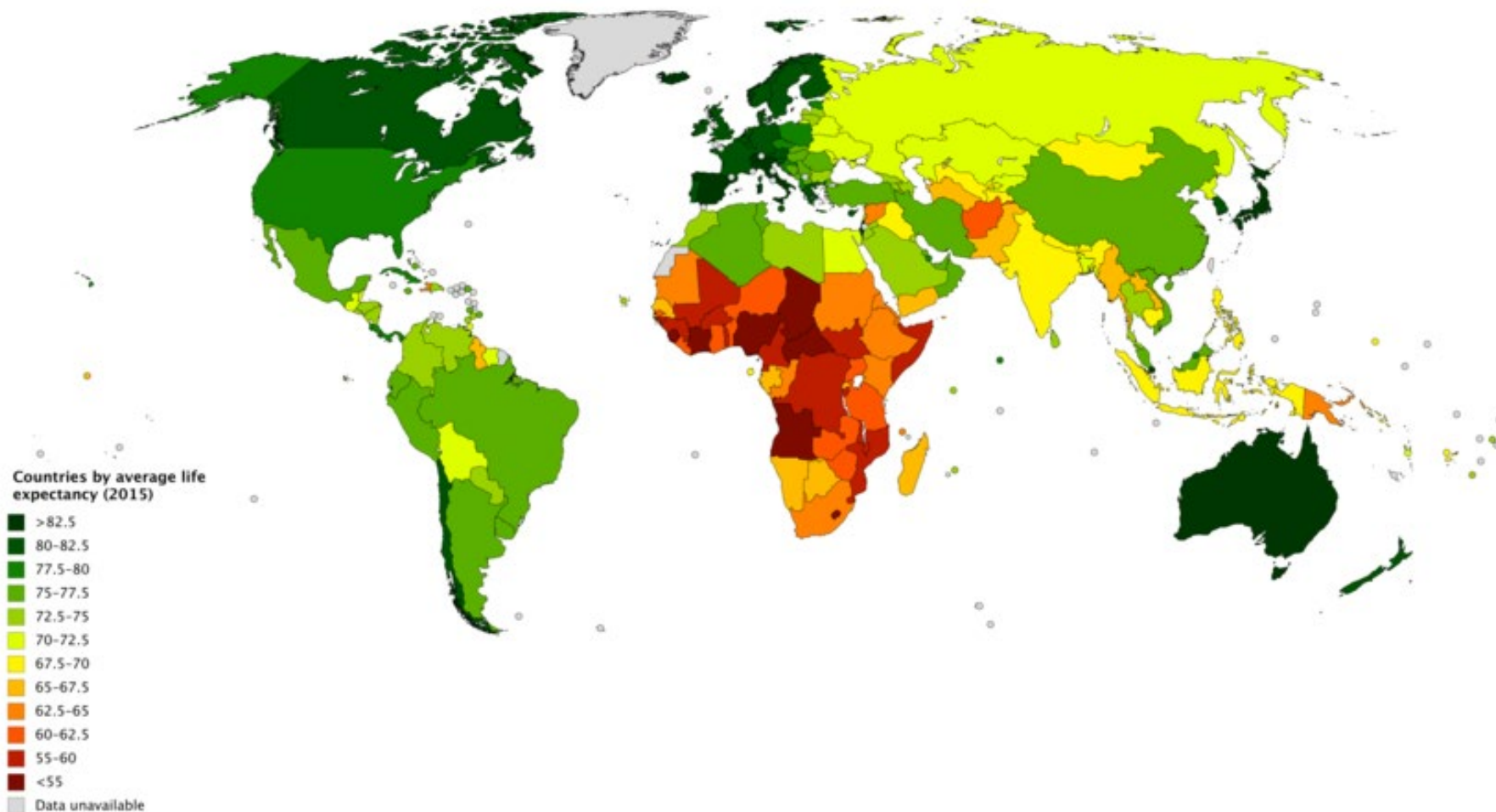
82,1-től

EU-átlag: 80,6



Forrás: KSH / MN-grafika

SZÜLETÉSKOR VÁRHATÓ ÉLETTARTAM



Várható további élettartam

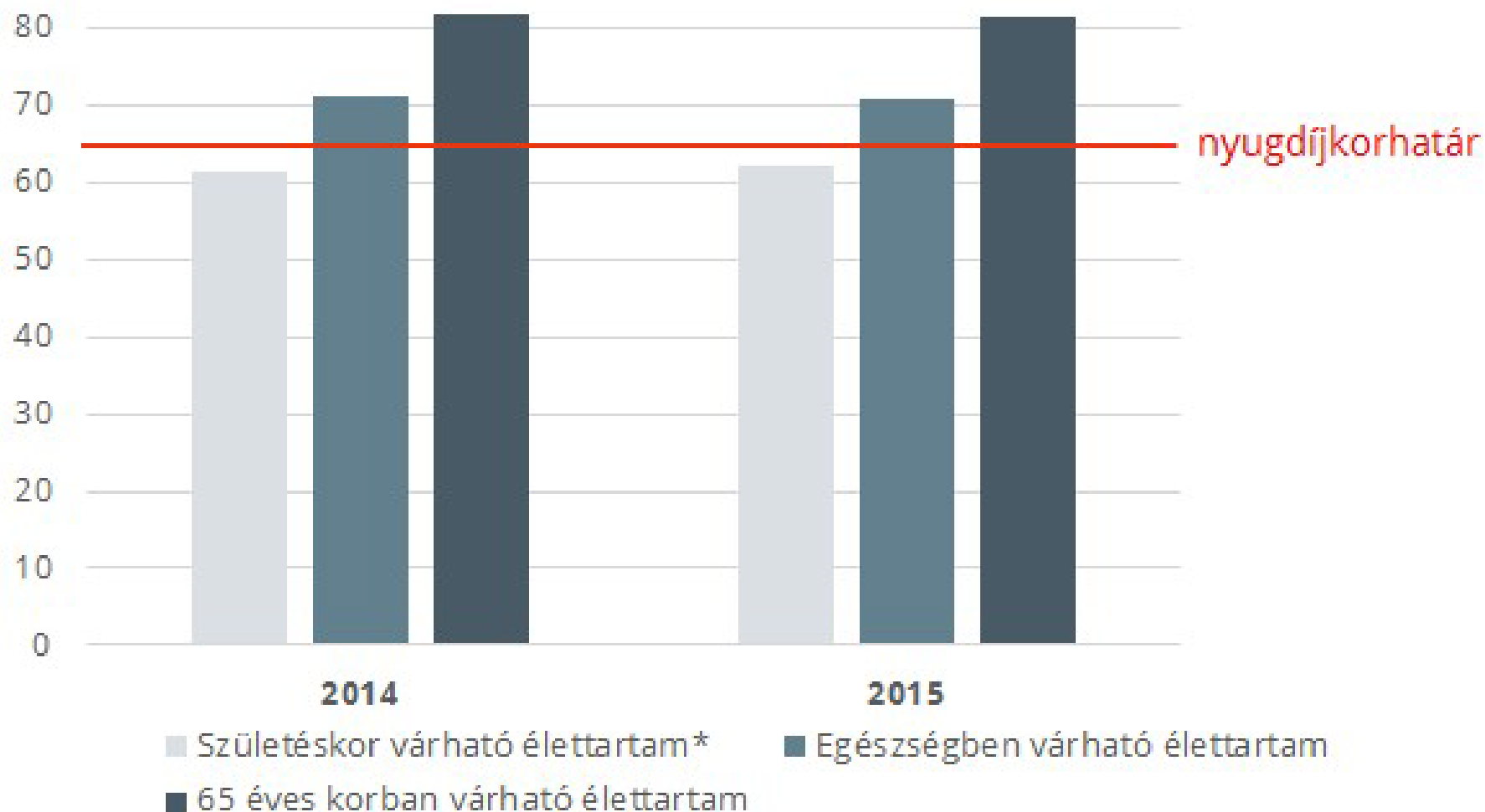
Győr-Moson-Sopron megyében

Életkor	Férfiak	Nők
30-35 évesek	44,16 év	50,59 év
35-40 évesek	39,28 év	45,69 év
40-45 évesek	34,43 év	40,79 év
45-50 évesek	29,68 év	35,93 év
50-55 évesek	25,32 év	31,31 év
55-60 évesek	21,38 év	26,94 év
60-65 évesek	17,73 év	22,70 év
65-70 évesek	14,56 év	18,72 év
70-75 évesek	11,73 év	14,92 év
75-80 évesek	8,96 év	11,28 év
80-85 évesek	6,45 év	8,03 év
85 év felettiek	4,59 év	5,64 év

Forrás: Központi Statisztikai Hivatal



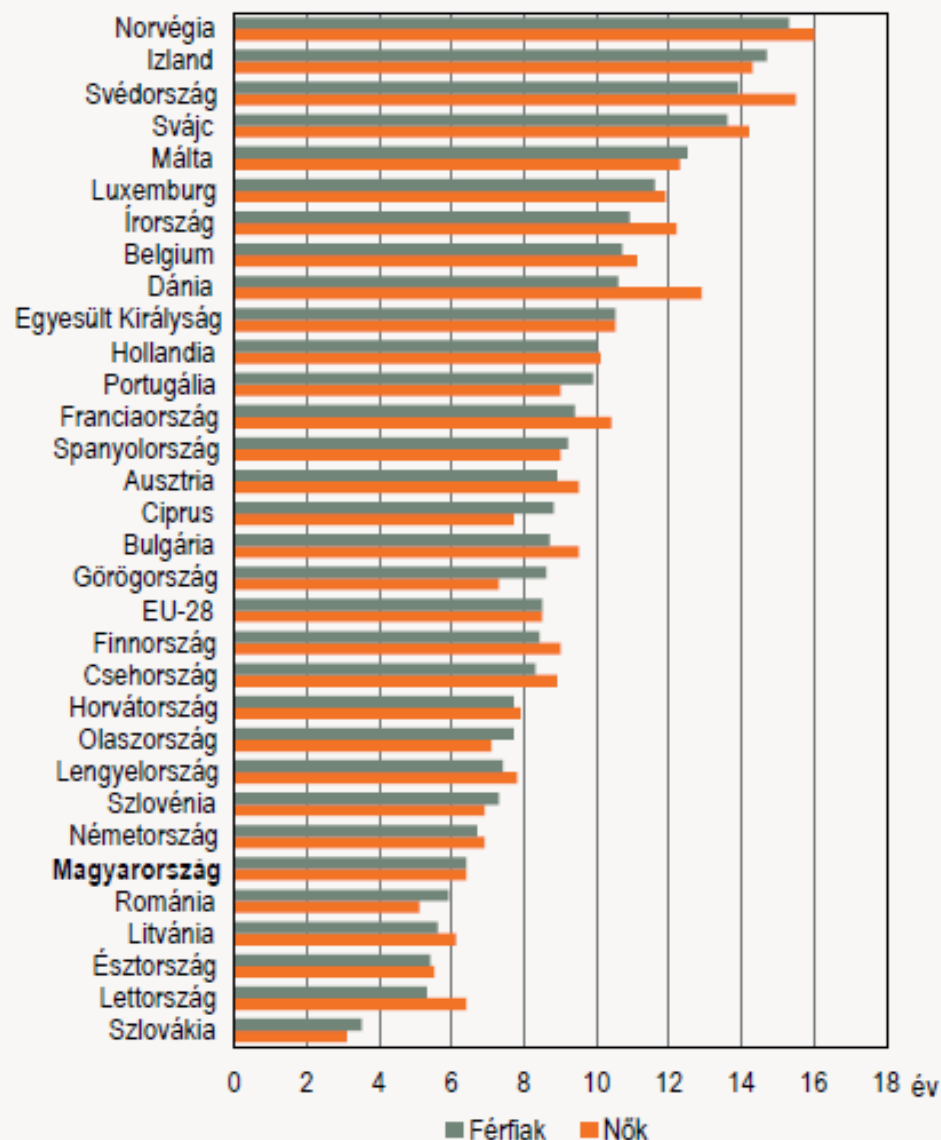
Várható élettartamok Magyarországon



*1949 és 1950-ben születettek várható élettartama

Forrás: KSH, Bankmonitor.hu

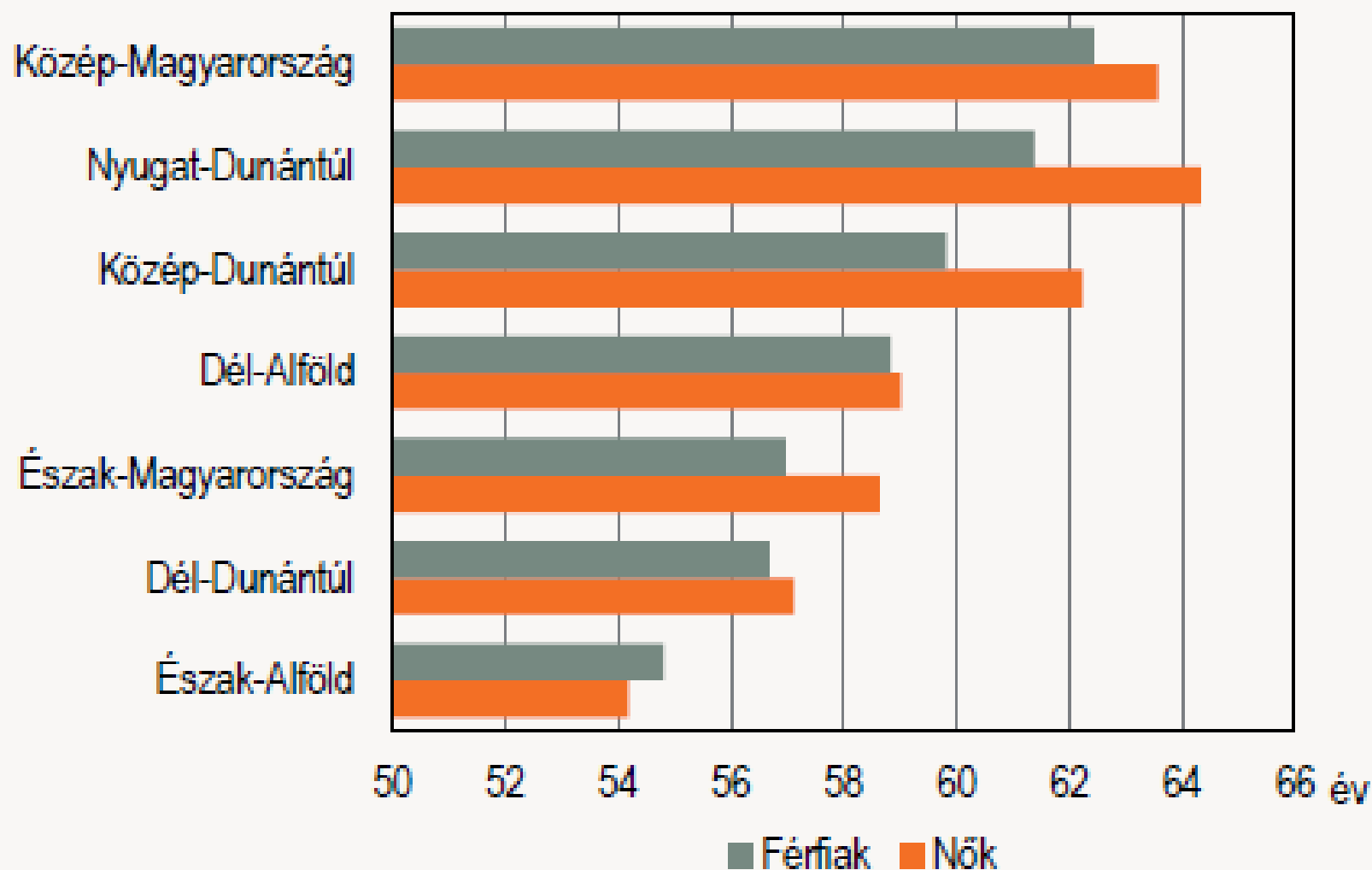
A 65 éves korban egészségesen várható élettartamok*, 2012



* A férfiak élettartama szerint rendezve.

Forrás: Eurostat.

A születéskor egészségesen várható élettartamok* régióinként, 2013



* A férfiak élettartama szerint rendezve.

A XXI. SZÁZADI FIATALSÁG EGÉSZSÉGÉT KÜLÖNÖSEN VESZÉLYEZTETŐ TÉNYEZŐK

- **„SERDÜLŐKORÚ FIATALOK EGÉSZSÉGE ÉS ÉLETMÓDJA 2010” felmérés alapján**
- **Az Iskoláskorú gyermekek egészségmagatartása - Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) című, az Egészségügyi Világszervezettel együttműködésben zajlott nemzetközi kutatás.**
- **A 2010-es HBSC projekt keretében Magyarországon „358 iskola 416 osztályának 8114 tanulója töltötte ki a kérdőívet. A végleges megvalósult mintanagyság 8096 fő volt”, 5., 7., 9. és 11. osztályos tanulók.**

- **Táplálkozás**

- Hétköznaponként a vizsgált fiatalok kevesebb, mint fele fogyaszt reggelit, vasárnapokon is csak legfeljebb kétharmaduk.
- A táplálék összetételéről csak hozzávetőleges adatok vannak, de a (WHO, 2008) ajánlása, a javasolt napi 400 g zöldség, gyümölcsfogyasztástól messze elmarad.

- **Anorexia nervosa**

- „Az anorexiás panaszok a serdülőkorral jelenhetnek meg, leggyakrabban 13-18 éves korban kezdődik, nőknél előfordulása tízszer gyakoribb. A vezető tünet egyfajta 'súlyfóbia', félelem az elhízástól.
- Ebben szerepet játszik korunk szépségideálja, a média és a divat.
- Az anorexia gyakran tudatosan megkezdett fogyókúrával indul, melyet az egyén nem tud abbahagyni”.

- **A bulimia:**

- Az anorexiával ellentétben itt vezető tünet a több-kevesebb rendszerességgel, de minimum heti gyakorisággal jelentkező falásrohamok, melyek során hatalmas kalóriamennyiségek elfogyasztására kerülhet sor.
- Magának a falásrohamnak többnyire szorongásoldó célja van.

Ortorexia nervosa

- „Lényege, hogy az egyén egy diétát képtelen befejezni, egyre merevebb szabályokat állít fel magának, ezáltal az ételek jelentős részét fokozatosan száműzi az életéből.
- A biotermékek, vitamin kapszulák, szénsavmentes ásványvizek, az egészséges(nek gondolt) életmód feltétlen hívévé válik.
- Naponta több órát tölthet az étkezés tervezgetésével, de az ételek élvezeti értéke nem érdekli.
- Élettere beszűkül, kerüli azokat a helyzeteket, ahol más ételeket is fogyasztania kellene, így akár társadalmilag izolálódik. Úgy véli, ezek az ételek árthatnak neki, a diéta az egészségesség illúziójával álltatja.

Fizikai aktivitás hiánya

- *A fiatalok csupán 20 %-áról mondható el, hogy a nemzetközi ajánlásoknak megfelelő mértékben aktív fizikailag. Az életkorral egyre kevesebb az eleget mozgók aránya.*
- *A fizikailag passzív szabadidős tevékenységekre jóval több időt áldoznak a fiatalok.*
- *A mozgásszegény életmód a civilizált társadalmakban az egészséget veszélyeztető egyik legfőbb tényező, számos egészségügyi probléma forrása.*

Dohányzás

- *„A magyar 11–18 évesek közel fele rágyújtott már, és bár eredményeink arra engednek következtetni, hogy a fiúk általában korábban kipróbálják a dohányzást, mint a lányok, utóbbiak középiskolás korukra „behozzák lemaradásukat” a kipróbálási arányokban.”*
- *Eleinte csupán élménykeresés, vagy a többiek előtti „felnőttségük” bizonyítására, de mint a későbbi életkorok statisztikái mutatják, a „próbálgatások” gyakran vezetnek a dohányzásra való rászokáshoz, majd függőség kialakulásához.*

Alkoholfogyasztás

- *Ez esetben is a különféle alkoholos italok kipróbálásának idejére és fogyasztásuk gyakoriságára kérdeztek rá a kutatók.*
- *Már az 5. évfolyamon a megkérdezettek egyharmada kipróbálta az alkoholt, a 11. évfolyamosok közül csak 1 a 10-ből nem ivott (több kortyot kitevő mennyiségű) alkoholt...*

Illegális szerek és egyéb drogok fogyasztása

- *A válaszoló 9. és 11. osztályos tanulók közel egyharmada fogyasztott már életében valamilyen illegális szert, illetve visszaélésszerűen gyógyszert vagy inhalánsokat*

Szexuális magatartás

- *2010-ben átlagosan egyharmaduk jelölte, hogy 14 évesen vagy annál korábban élte át az első nemi aktust...*

EGÉSZSÉGNEVELÉS A BIOLÓGIA ÓRÁKON

- A tanári tapasztalatok egyértelműen azt bizonyítják, hogy a tanulók igen hatékony egészségnevelése valósítható meg a biológiaórákon.
- A **tantárgy sajátosságai** messzemenően lehetővé teszik, hogy a tanulók a kapott elméleti ismeretek mellett praktikus ismereteket is elsajátítsanak.
- Számos alkalom adódik arra, hogy a **leggyakoribb betegségek kialakulásáról, természetéről, megelőzési lehetőségeiről, alapvető egészségügyi ismeretekről** is beszéljünk a tanulókkal akár tanári közlés, akár tanulói kiselőadás vagy demonstrációs kísérlet formájában.
- Szükség szerint külső szakemberek - pl. gyógyszerészek, orvosok, védőnők - is bevonhatók a munkába.

EGÉSZSÉGNEVELÉSI LEHETŐSÉGEK A TANÓRÁKON

- **Vírusok:**

- kiselőadás az AIDS betegségről, a megelőzési lehetőségekről
- járványok és megelőzésük

- **Baktériumok:**

- a betegséget okozó baktériumok,
- a higiénia jelentősége a fertőzések megelőzésében

- **Egysejtűek**

- Hasmenéses megbetegedések

- **Gombák:**

- a kalapos gombák jelentősége az egészséges táplálkozásban,
- a gomba fogyasztás szabályai
- teendők gombamérgezés gyanúja esetén;

- **Laposférgek:**

- a betegséget okozó laposférgek ,
- az emberi fogyasztásra szánt húsok hatósági vizsgálatának jelentősége
- a háziállatok és galandféreg-fertőzőési veszélyek
- a higiénia szerepe a fertőzések megelőzésében

- **Ízeltlábúak:**

- a betegséget okozó rovarok
- a leggyakoribb betegségek megelőzésének lehetőségei,
- gyakorlati teendők, pl. kullancs csípésekor

- **Halak:**

- halhús és az egészséges táplálkozás

Ökológia témakörben:

- **A levegő hatása az élőlényekre:**

- a levegő káros összetevőinek élettani hatásai
- pl. CO, N-dioxid, foszfor veszélye az emberi szervezetre

- **A víz hatása az élőlényekre:**

- megfelelő minőségű és mennyiségű ivóvíz jelentősége

- **A hőmérséklet hatása az élőlényekre:**

- a hőmérséklet kiemelkedő jelentősége a szűk hőtüroképessegű élőlények számára

Biokémia témakörben:

- biogén elemek: a mikroelemek szerepe a szervezet egyensúlyának fenntartásában
- ozmózis : dialíziskezelés, érzékeny fogak
- lipidek: zsírban oldódó vitaminok, anabolikus szteroidok
- fehérjék: táplálkozás – élettani összefüggések
- nukleotidok: foszforsav, niacin, pantoténsav szerepe
- anyagcsere – folyamatok: a cukorbetegség biokémiája, izomláz...

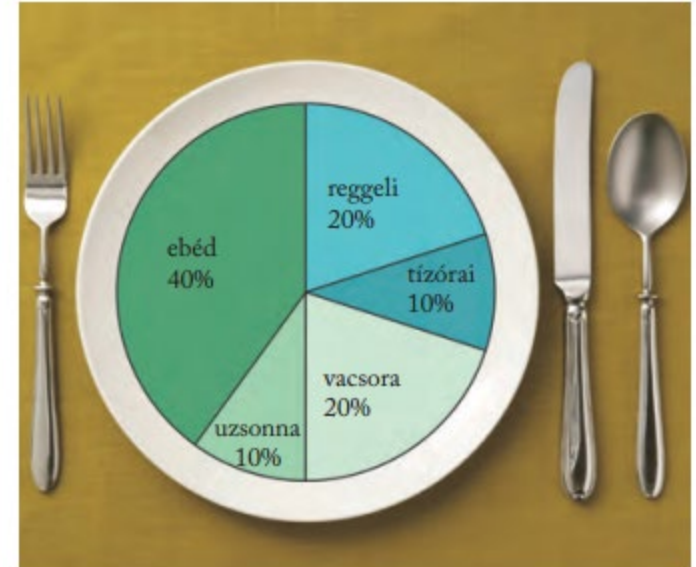
Sejtbiológia - genetika:

- jó- és rosszindulatú daganatok daganatok, tumorok, áttétek
- mutációk, karcinogén hatások
- öröklött betegségek
- genetikai technológia, génmanipuláció hatásai
- génterápia
- diagnosztikai vizsgálatok...

A LEGFŐBB LEHETŐSÉG AZ EGÉSZSÉGNEVELÉSRE: AZ EMBERTAN TANÍTÁSA

A tanításunk logikai menete:

- a szervrendszer bemutatása, felépítésének ismertetése
- a szervrendszer egészségtana (betegségek, egészségmegőrzési lehetőségek)



29.2. ábra. Étkezzünk ötször napjában!

Az ember táplálkozása

- a szájhigiénia jelentősége,
- a megfelelő táplálék hatása a nyáleválasztásra, a fogak épségére,
- az esztétikus étkezési szokások és az emésztőnedv-elválasztás kapcsolata,
- az egészséges táplálkozás összetevői pl. zsír-, szénhidrátszegény étrend, a fehérjeutánpótlás fontossága, a növényi rostok szerepe az emésztésben, a vitaminok élettani hatásai,
- az emésztési rendszer leggyakoribb betegségei, pl. gyomorfekély, táplálkozási allergiák stb.,
- az antibiotikumok veszélye a bél hasznos baktériumflórájára,
- elhízás, fogyókúrák, fekélybetegségek
- a máj és betegségei, az alkohol...

Az ember légzése

- a sportolás szerepe a tüdőkapacitás növelésében
- leggyakoribb légzőszervi betegségek
- gyógynövények a légzőszervek egészségéért
- a dohányzás káros hatásainak megbeszélése...

Az ember keringési és immunrendszere

- a vér káros anyagai pl. magas koleszterinszint
- a keringési rendszer leggyakoribb betegségei és megelőzési lehetőségei,
- a magas vérnyomás és következményei,
- az immunrendszer erősítésének lehetőségei,
- allergiák
- a láz és csillapítása
- védőoltások...

Az ember kiválasztása

- a folyadékfogyasztás jelentősége
- a leggyakoribb kiválasztószervi betegségek és megelőzésük (pl. hólyaghurut, vesemedencegyulladás, vesekő, művesekezelés)...

Az ember kültakarója

- a higiénia jelentősége
- bőrápolási tanácsok
- helyes öltözködési szokások...

Az ember mozgása

- az egészséges életmód része a rendszeres testmozgás,
- mozgásszervi betegségek és megelőzésük,
- a mozgás, a sportolás élénkítő, regeneráló hatása
- a rendszeres testedzés, a szabad levegőn való mozgás kedvező hatással van a szív működésre, a légzésre, az anyagcserére...

Az ember idegi-, és hormonális rendszere

- a stressz hormonális egyensúlyt károsító hatása
- érzékszervi problémák
- doppingszerek hatása
- a cukorbetegség és rizikófaktorai...

Az egészséges nemi élet

- felgyorsult a fiatalok biológiailag érettsége, ugyanakkor a társadalmi érettségük, és az önálló életvitel lehetősége jócskán későbbre tevődött.
- a biológiai érettségükből következően a középiskolás fiatalok jelentős része aktívan gyakorolja is a nemi életet
- a családok, a szülők sok esetben magára hagyják a gyermeket a szexuális problémáival, a terhesség elleni védekezés kérdéseivel.
- a biológia órákon alkalmat kellene biztosítani a kérdések felvetésére, s lehetőség szerinti megbeszélésére
- szólni kell a nem kívánt terhesség megelőzésének lehetőségeiről, a fogamzásgátlási lehetőségekről
- a biológiai vonatkozások mellett beszélgetni kellene a tanulókkal a lelki, érzelmi háttérrel is...

AZ ÚJ KERETTANTERV, FELSŐ TAGOZAT, BIOLÓGIA

• TÉMAKÖR: Egészségmegőrzés, elsősegély

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- ismeri a szív- és érrendszeri betegségek kockázati tényezőit, igyekszik tudatosan alakítani étkezési szokásait, törekszik az életmódjának megfelelő energia- és tápanyagbevitelre, a normál testsúly megőrzésére;
- ismeri a kórokozó, a fertőzés és a járvány fogalmait, megkülönbözteti a vírusos és bakteriális fertőző betegségeket, felismeri az antibiotikumok helyes használatának fontosságát;
- tudja, hogy a **daganatos betegségek** kialakulását az életmód és a környezet is befolyásolja, és hogy gyógyításuk esélyét a korai felismerés nagymértékben növeli;

- érti az **orvosi diagnosztikai** eljárások célját, ismeri azok alapelvét és néhány főbb módszerét, értékeli a megfelelő diagnózis felállításának jelentőségét;
- felméri a **baleseti sérülések** kockázatait, igyekszik ezeket elkerülni, a bekövetkezett balesetek esetében felismeri a sérülés, vérzés vagy mérgezés jeleit, ezekről megfelelő beszámolót tud adni;
- a bekövetkezett balesetet, rosszullétet felismeri, segítséget (szükség esetén mentőt) tud hívni, valamint a tőle elvárható módon (életkori sajátosságainak megfelelően) **elsősegélyt** tud nyújtani: a sérült vagy beteg személy ellátását a rendelkezésre álló eszközökkel vagy eszköz nélkül megkezdeni (sebellátás, vérzéscsillapítás, eszméletlen beteg ellátása, szabad légút biztosítása);
- tudja alkalmazni az **alapszintű újraélesztést** mellkaskompressziók és lélegeztetés (CPR) kivitelezésével, felismeri ennek szükségességét.

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Népegészségügyi adatsorok, grafikonok értelmezése (pl. szív- és érrendszeri betegségek, rákstatisztikák, fertőző betegségek), a bemutatott helyzettel összefüggő értékelések megfogalmazása
- Egészségnap szervezése, egészségmegőrzési tanácsadó szakértők meghívása, videóinterjúk készítése
- Különböző élelmiszerek összetételét felsoroló információs anyagok összegyűjtése, összehasonlítása
- Életkornak megfelelő étrendek összeállítása, iskolai kóstoló és/vagy vásár rendezése egyszerűen elkészíthető, egészséges ételekből (büféáruk, sütemények)

- Járványok, egyes fertőző betegségek történetéről szóló kiselőadások, házi dolgozatok készítése
- Napjaink egyes nagyobb járványairól szóló esettanulmányok, filmek elemzése, a tanulságok megbeszélése
- Alapvető elsősegélynyújtási ismeretek alkalmazásának gyakorlati bemutatása (pl. vérzések, gyakori rosszullétek, égési sérülések, sportbalesetek esetén)
- Az egészséges életmód betegségmegelőzésben játszott szerepének bemutatása konkrét betegségcsoportok példái alapján

KERETTANTERV – KÖZÉPISKOLA (9-10 ÉVFOLYAM)

TÉMAKÖR: A viselkedés biológiai alapjai, a lelki egyensúly és a testi állapot összefüggése

- **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- a biológiai működések alapján magyarázza a **stressz** fogalmát, felismeri a tartós stressz egészségre gyakorolt káros hatásait, igyekszik azt elkerülni, csökkenteni;
- ismeri a **gondolkodási folyamatokat** és az érzelmi és motivációs működéseket meghatározó tényezőket, értékeli az érzelmi és az értelmi fejlődés kapcsolatát;
- ismeri a **mentális egészség** jellemzőit, megérti annak feltételeit, ezek alapján megtervezi az egészségmegőrző magatartásához szükséges életviteli elemeket;
- megérti az idegsejtek közötti jelátviteli folyamatokat, és kapcsolatba hozza azokat a tanulás és emlékezés folyamataival, a **drogok hatásmechanizmusával**;
- az agy felépítése és funkciója alapján magyarázza az információk feldolgozásával, a tanulással összefüggő folyamatokat, értékeli a tanulási képesség jelentőségét az egyén és a közösség szempontjából;
- biológiai folyamatok alapján magyarázza a **függőség** kialakulását, felismeri a függőségekre vezető tényezőket, ezek kockázatait és következményeit.

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Konrad Lorenz és Pavlov állatkísérleteinek bemutatása beszámolók vagy filmek alapján
- Az ember öröklött és tanult viselkedési elemeit bemutató példák gyűjtése, megbeszélése
- A természetben vagy állatkertben megfigyelhető faj viselkedésében látható mintázatok (idő, tér és cselekvés) számítógépes elemzése, dokumentálása
- **Drogok hatásmechanizmusát bemutató animációk elemzése**
- Idegsejtek, idegi hálózatok működését és a drogok hatását bemutató tudományos ismerettejesztő előadások, filmek megtekintése, közös megbeszélés
- Esettanulmányok elemzése az eltérő tanulási képességek lehetséges okairól

TÉMAKÖR: Az egészségügyi rendszer, elsősegélynyújtás

- **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**
 - ismeri az **orvosi diagnosztika, a szűrővizsgálatok és védőoltások** célját, lényegét, értékeli ezek szerepét a betegségek megelőzésében és a gyógyulásban;
 - megkülönbözteti a **házi- és a szakorvosi ellátás** funkcióit, ismeri az orvoshoz fordulás módját, tisztában van a **kórházi ellátás** indokaival, jellemzőivel;
 - ismeri a **leggyakoribb fertőző betegségek** kiváltó okait, ismeri a fertőzések elkerülésének lehetőségeit és a járványok elleni védekezés módjait;
 - ismeri a **leggyakoribb népbetegségek** (pl. szívinfarktus, stroke, cukorbetegség, allergia, asztma) kockázati tényezőit, felismeri ezek kezdeti tüneteit;

- korábbi **elsősegélynyújtással** kapcsolatos ismereteinek és készségeinek alkalmazásával képes a bekövetkezett balesetet, rosszulétet felismerni, segítséget (szükség esetén mentőt) hívni, valamint elsősegélyt nyújtani;
- az emberi szervezet felépítéséről, működéséről szerzett tudását, eddigi elsősegélynyújtással kapcsolatos ismereteit és készségeit az **egészséges életvitel kialakításában és az elsősegélynyújtásban** alkalmazza;
- szükség esetén képes a sérült vagy beteg személy ellátását a rendelkezésre álló eszközökkel (vagy eszköz nélkül) megkezdeni (sebellátás, vérzéscsillapítás, eszméletlen beteg ellátása, szabad légút biztosítása);
- ismer és alkalmaz az egészségi állapot jelzésében, a betegségek felismerésében vagy egészségügyi vészhelyzetek kezelésében segítséget nyújtó **mobiltelefonos applikációkat**;
- szükség esetén alkalmazza a **felnőtt alapszintű újraélesztés** műveleteit (CPR), képes félautomata defibrillátor alkalmazására.

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Az egészséges életmód fenntartását szolgáló **mobilapplikációk** megismerése, értelmezése, elemzése, alkalmazásuk kritikai megítélése
- **Alapvető egészségügyi mérések** (vérnyomásmérés, vércukorszintmérés) elvégzése, érvelés a rendszeres vizsgálatok és a betegségmegelőzés közötti összefüggésről
- Az Egészségügyi törvény **betegjogokra** vonatkozó részeit bemutató kiselőadás megtartása
- Teljes **laborvizsgálati lap értelmezése** szakember segítségével
- **Iskolai egészségnap vagy tematikus hét** szervezése, ennek keretében szakemberek előadásai a betegellátás fokozatairól, módjairól
- Az **orvosi képalkotó** eljárások (röntgen, ultrahang, CT, MR) működésének és diagnosztikai jelentőségének bemutatása tanulói prezentációkban
- A **szűrővizsgálatok** rendszerének és szükségességének megismerése
- **Elsősegélynyújtást** igénylő helyzetek megbeszélése, ezekkel kapcsolatos gyakorlatok elvégzése
- **Újraélesztési protokoll és félautomata defibrillátor** alkalmazásának gyakorlása

ÉRETTSÉGI VIZSGAKÖVETELMÉNY - NAT 2020

4.1.2. Általános egészségügyi vonatkozások

- Értelmezze az egészség nemzetközileg is elfogadott fogalmát.
- Értékelje a szűrővizsgálatok és az önvizsgálat fontosságát.
- Értelmezzon egy betegjogi tájékoztatót.
- Különböztesse meg a házi- és a szakorvosi ellátás funkcióit, ismertesse az orvoshoz fordulás módját, értelmezze a kórházi (fekvőbeteg) ellátás indokait, jellemzőit.
- Elemezze a sugárterhelésünk forrásait, egészségre gyakorolt lehetséges hatásait, a veszélyek csökkentésének lehetőségeit.

- Magyarázza a homeosztázis és az egészség kapcsolatát a **hőszabályozás és a cukorbetegség** kapcsán.
- Ismertesse a teendőket **áramütést** szenvedett egyén ellátása esetén.
- Ismertesse a teendőket **eszméletlen** beteg ellátása esetén.
- Magyarázza (mutassa be modellen) az **alapfokú újraélesztés** lépéseit és szabályait, ismertesse a mentőhívás lépéseit, alapszabályait.
- Mutasson be az egészséges életmód fenntartását szolgáló **mobilapplikációkat**, értékelje, mire kell figyelni használatuk során.

4.2.2. A bőr gondozása, védelme

- bőrvédelem, napozás, hajápolás, bőrápolás, baktériumflóra, anyajegy, szemölcs, mitesszer, pattanás, vízhólyag, vérhólyag, elsősegélynyújtás
- Magyarazza a **napsugárzás** hatását a bőrre, a napozás egészségtani vonatkozásait, a védekezést.
- Ismertesse a **bőrápolás és hajápolás** szerepét és lehetőségeit.
- Magyarazza a **bőr baktériumflórájának** jelentőségét.
- Esettanulmányok alapján értelmezze a bőrre kerülő **krémek, tisztálkodószerek, izzadásgátlók** összetételét, a szervezetre gyakorolt hatásukat.
- Ismertesse, mi az **anyajegy, a szemölcs**, hogyan alakul ki a **mitesszer, a pattanás, a vízhólyag, a vérhólyag**.
- Ismerje fel fényképen azokat az **elváltozásokat**, amelyekkel daganat-megelőző jelleggel bőrgyógyászhoz kell fordulni.

- Magyarázza, hogy miért veszélyes az égési sérülés.
- Ismertesse, hogyan kell ellátni kisebb égési és maró szerek okozta sérüléseket, hogyan kell elsősegélyt nyújtani csípések, harapások, marások esetén.
- Ismertesse a sebképződés lehetséges okait, a fertőtlenítés, sebellátás szabályait

4.3.4. A mozgás és a mozgási rendszer egészségtana

- Ismertesse a mozgási szervrendszer épségét, megóvását szolgáló **alapelveket** (helyes testtartás, emelés, testedzés).
- Magyarázza a **sport jótékony élettani hatásait** más szervrendszerek működésével összefüggésben.
- Indokolja miért fontos a **bemelegítés** sporttevékenység előtt, hogyan enyhíthető az izomláz.
- Ismertesse mi a **törés (nyílt és zárt), gerincsérülés, rándulás, ficam, csípőficam, rándulás, lúdtalp, gerincferdülés, porckorongsérv.**

- Mutassa be a **csípőficam** azonosításának és kezelésének lehetőségeit.
- Mutassa be milyen esetekben szükséges szervetlen **protézis** beültetése a mozgási szervrendszerbe. Ismertesse az ilyen típusú műtétek kockázatait.
- Ismertesse az **elsősegélynyújtási teendőket sportsérülések** (rándulás, ficam, törés, izomsérülések) esetén.
- Elemezze esettanulmány alapján a testépítés vagy a teljesítménynyújtás során helytelenül alkalmazott **táplálék-kiegészítők**, illetve a **doppingszerek** káros hatásait.

4.4.5. Táplálkozás egészségtana

- Magyarázza a minőségi és mennyiségi éhezés, az alapanyagcsere, az éhség és az étvágy fogalmát.
- Indokolja a fogászati szűrővizsgálatok jelentőségét.
- Ismertesse a száj higiéniáját, a szájápolás szabályait és jelentőségét.
- Ismertesse a fehérjék, szénhidrátok, zsírok, növényi rostok, ásványi anyagok (nyomelemek), természetes forrásait, tudjon érvelni hiányuk vagy túlzott fogyasztásuk ellen.
- Ismerje a következő vitaminok élettani jelentőségét, és tudja azokat összekapcsolni hiánytüneteikkel: D-, A-, K-, B12-, C-vitamin, folsav.

- Ismertesse a tápcsatorna megbetegedéseinek kialakulását elősegítő **kockázati tényezőket** (veleszületett hajlamosító tényezők és életvitelből, életmódból eredő kockázati tényezők – pl. nem megfelelő szája-polás/szájhigiéné, fokozott stressz, túlzott alkohol- és gyógyszerfogyasztás, nem az életmódnak, szükségleteknek megfelelő táplálkozás, kedvezőtlen környezeti hatások).
- Magyarázza, miért **változnak az étrendi elvárások** tevékenységtől, kortól, nemtől és állapottól (terhesség, szoptatás) függően.
- Értelmezzon életmódhoz igazodó **étrendet**, ezzel kapcsolatos adatok, táblázatok használatával.
- Magyarázza az **élelmiszer- és ételtartósítás** alapvető szabályait.

- Elemezze az **alultápláltság** és a **túltápláltság** következményeit, kockázati tényezőit.
- Érveljen az egészséges táplálkozás, illetve a táplálkozási **allergiák** esetében alkalmazható étrendek mellett.
- Figyelje meg az élelmiszerek **csomagolásán** feltüntetett összetevőket és magyarázza a lehetséges kockázati tényezőket, táblázat segítségével.
- Ismertesse az **elsősegélynyújtási teendőket** étel-, gyógyszer-, és **alkoholmérgezés** esetén.

4.5.5. A légzés és a légzőrendszer egészségtana

- Ismertesse az orron át történő belégzés előnyeit a szájon át történő belégzéssel szemben.
- Nevezzen meg a légzőrendszert károsító tényezőket (kórokozók, légszennyező anyagok) és ismertesse a légzőrendszer gyakori betegségeit (fertőzőes eredetű és daganatos megbetegedések, asztma).
- Magyarázza, miért jár gyakran együtt a torokgyulladás középfülgyulladással.
- Érveljen a dohányzás ellen: ismertesse a dohányzás során szervezetbe jutó anyagok káros hatásait.
- Ismertesse az elsősegélynyújtási teendőket légúti elzáródás és gázmérgezés esetén

- 4.6.5. A keringési rendszer egészségtana, elsősegélynyújtás
- Indokolja a **vérvizsgálat** jelentőségét.
- Ismertesse a **vérszegénység** leggyakoribb okait (vashiány, vitaminhiány, örökletes).
- Indokolja, hogy a **véralvadási folyamat** rendellenessége vérzékenység, illetve trombózis kialakulásához vezethet.
- Érveljen a **testedzés és a helyes táplálkozás** keringési rendszer egészségére gyakorolt hatása mellett.

- Ismertesse a keringési rendszer **főbb betegségeinek** (érelmeszesedés, visszértágulat, a trombózis, a magasvérnyomás/hipertónia betegség, szívritmuszavar és a szívinfarktus) kialakulásában szerepet játszó főbb kockázati tényezőket.
- Érveljen a megfelelő **életvitel** kockázatokat csökkenthető hatása mellett.
- Ismertesse a **szívinfarktus** fogalmát és jellemző tüneteit.
- Ismertesse az **alapvető sebellátási** módokat.
- Ismertesse az elsősegélynyújtási teendőket **ájulás** esetén.

4.7.3. A kiválasztó szervrendszer egészségtana

- Indokolja a **vizeletvizsgálat** jelentőségét.
- Említsen példákat, hogy miért jelenhet meg a **vizeletben fehérje, glükóz vagy vér**.
- Magyarázza a **vesekő** kialakulásának okait, ismertesse rizikófaktorait és indokolja a folyadékbevitel jelentőségét a vesekőképződés megelőzésében.
- Ismertesse a **művesekezelés** jelentőségét.

4.8.3. Az idegrendszer egészségtana

- Ismertesse az **Alzheimer-kór**, a **Parkinson-kór** jellemző tüneteit, értelmezze a betegségek kialakulásának alapvető okait. (emelt szint)
- Ismertesse az **életmód** szerepét az idegrendszeri betegségek kialakulásának (pl. stresszbetegségek) megelőzésében.
- Ismertesse a **fájdalomcsillapítás** néhány módját, ezek esetleges veszélyeit.
- Értelmezze a zsigeri működések kapcsolatát az érzelmi-pszichikus működésekkel, hozza összefüggésbe a **pszichoszomatikus betegségek** kialakulásával.
- Ismertesse az **agyrázkódás**, a **migrén**, az **epilepszia**, a **stroke** (agyvérzés, agyi infarktus) tüneteit.

- Ismertesse a táplálkozási zavarokat (**ortorexia**, **anorexia**, **bulímia**, **izomdiszmorfia**) és magyarázza kialakulásuk társadalmi és biológiai okait.
- Ismertessen a **testképet** befolyásoló társadalmi tényezőket.
- Magyarázza a **tartós stressz** egészségre gyakorolt káros hatásait, ismertesse a legális stresszoldás lehetőségeit.
- Értékelje a **mentális egészséget**, mint az egészség részét, magyarázza (rendszerszintű megközelítésben is) céljait

4.8.3.1. Drogok:

- drog, tolerancia, függőség (addikció), abúzus...
- Magyarázza a kémiai és a viselkedési **függőségek** közös jellegzetességeit és veszélyeit.
- Érveljen a **drogfogyasztás** ellen, indokolja a szülő, a család, a környezet felelősségét és lehetőségét a megelőzésében

4.8.4.3. A hormonrendszer egészségtana

- cukorbetegség (1-es és 2-es típusú)
- óriásnövés (gigantizmus), akromegália, arányos törpenövés, pajzsmirigy túlműködés és alulműködés, strúma
- Magyarázza a **cukorbetegség** lényegét, típusait, tüneteit, okait, kockázati tényezőit és kezelési módjait.
- Értékelje a **vércukorszint mérése** eredményeit.

4.8.5.3. Az immunrendszer egészségtana

- Ismertesse a **láz** védekezésben betöltött szerepét és a lázcsillapítás módjait.
- Ismertesse, hogy az **allergia** az immunrendszer túlérzékenységi reakciója, soroljon fel allergén anyagokat, indokolja az allergiák és a környezetszennyezés közti kapcsolatot.
- Magyarázza az immunrendszer állapota, a **környezeti terhelés** és a betegségek kialakulása közti összefüggést.
- Ismertesse a fertőzések elkerülésének lehetőségeit és a **járványok elleni védekezés** módjait, indokolja az egyén felelősségét a közösségi védettség kialakításában.
- Ismertesse a **szervátültetésekkel** kapcsolatos gyakorlati és etikai problémákat.

4.9.2.1. A szaporodás, fejlődés egészségtana

- Indokolja a **nőgyógyászati szűrővizsgálatok**, a **hasi ultrahangvizsgálatok** jelentőségét.
- Értékelje a **terhességi szűrővizsgálatok** céljait.
- Ismertesse a **családtervezés** különböző módjait, a **terhességi tesztek** lényegét (mit, miből mutatnak ki), a **terhességmegszakítás** lehetséges következményeit.
- Nevezzen meg a **meddőség** hátterében álló okokat (pl. ivarsejttermelés zavara, hormonzavarok) és azok kezelésére szolgáló lehetőségeket (mesterséges megtermékenyítés, hormonkezelés).
- Ismertesse a **várandóosság** jeleit, a terhesgondozás jelentőségét, a várandóosság és szoptatás alatt követendő életmódot, a szoptatás előnyeit a csecsemőre és az anyára nézve.
- Értelmezzen a **fogamzásgátlók hatékonyságáról**, egészségügyi hatásairól szóló információkat.

ÖSSZEGZÉS

- Az egészségnevelés a pedagógia résztudománya.
- Célja: **az egyén és a közösség magatartását úgy formálni, hogy az az egészség megtartásához, és – esetlegesen – az egészség visszaszerzéséhez járuljon hozzá.**
- **Három részterülete van:**
 1. Oktatás, ismeretek elsajátítása.
 - Sajnos, az egyén hiába van tudatában a lehetséges veszélyeknek, ha nem törekszik azok elkerülésére.
 2. Életviteli nevelés.
 - Élményszerzés, attitűdök, rossz sztereotípiák megváltoztatása.
 - A nem frontális módszerek hatékonyabbak.
 3. Mozgósítás.
 - Együttműködés az egészségügyi szervezetekkel pl. a szűrővizsgálatokban.
 - Önsorsrontó magatartásformák megelőzése.

AZ EGÉSZSÉGNEVELÉS ÖSSZETEVŐI: A SZOMATIKUS NEVELÉS

- Személyi higiéné
- Környezeti higiéné
- Egészséges táplálkozás
- Mozgásos egészségnevelés
- Baleset-megelőzés és elsősegély
- Kórtan és kórélettan

AZ EGÉSZSÉGNEVELÉS ÖSSZETEVŐI: A MENTÁLHIGIÉNÉS NEVELÉS

- Drogprevenció, a dohányzás és az alkohol veszélyei
- Stresszkezelés
- Szexedukáció, családtervezés, családi életre nevelés

AZ EGÉSZSÉGNEVELÉS ÖSSZETEVŐI: A SZOCIÁLIS NEVELÉS

- Társas kapcsolatok működtetése
- Társadalmi izoláció, devianciák megelőzése
- Együttműködés az egészségüggyel

MILYEN MÓDSZEREKET ÉRDEMES HASZNÁLNUNK?

- Kiemelten fontos a megfelelő módszer, hogy megelőzzük a gátló tényezőket:
 - Gátló lehet pl. egy dohányzó, nem jó életvitelű tanár
 - Gátló hatást jelenthet a fiatalok általános gyanakvása a felnőttektől érkező tanácsok ellen – ezen tudnak segíteni a kortárs segítők

SZERVEZÉSI LEHETŐSÉGEK:

1. Tematikus feldolgozás:

- A tantárgy anyagától elválasztva
- Pl. témanapok, témahetek, projektek
- Előnye: élményszerű, intenzív hatású
- Hátránya: nem biztos, hogy megértik a még nem tanult ismereteket

2. Tantárgyi ismeretekhez integrálva, tanórákon:

- Előnye: könnyebben érthető
- Hátránya: az egészségtani ismereteket elsősorban tananyagként fogják fel

SEMMELWEIS EGÉSZSÉGNAP

Tégy egy lépést
az
egészségért!



Tégy egy lépést
az
egészségért!













Köszönöm a figyelmet!

Kleiningert Tamás

Czuczor Gergely Bencés Gimnázium, Győr

kleiningertamas@gmail.com