

Tanári segédlet

HAPPY-hét óravázlat általános iskola, 3-4. osztály



Háttérinformációk

A víz alapvető tápanyag. A testtömegünk kétharmadát víz alkotja, melyre minden, a szervezetben zajló kémiai folyamathoz és a testhőmérséklet fenntartásához is szükségünk van. A légzéssel, bőrön át való párologtatással (izzadással) és ürítéssel vizet veszítünk, melyet folyamatosan pótolnunk kell. Víz nélkül csupán 3 napig maradhatnánk életben.

A **napi folyadékszükséglet** kortól és nemtől függően változhat. Felnőttek számára megközelítőleg napi 2-2,5 l folyadék, gyermekek számára napi 1,5-2 l folyadék elfogyasztása ajánlott. Hőségben, fokozott fizikai aktivitás (pl. sportolás) és lázzal, hasmenéssel, hányással járó betegségek idején megnő a folyadékszükséglet. A folyadék egy részét táplálkozással fedezzük.

A **napi vízszükséglet** kiegyensúlyozott, változatos táplálkozás, ezen belül napi több adag zöldség, gyümölcs elfogyasztása mellett így alakul:



A gyermekek könnyebben kiszáradnak, mint a felnőttek, mert arányaiban nagyobb bőrfelületen párologtatnak, kevésbé érzik a szomjúságot, kisebb a vesekapacitásuk. A **kiszáradás** (dehidratáció) első jele nem a szomjúság, hanem a fejfájás, szédülés, a koncentráció csökkenése, a száj és a szem kiszáradása. Ha keveset iszunk, a haj és a bőr elveszti rugalmasságát, a vizelet mennyisége csökken, színe sötétebbé válik, szaga felerősödik. A megfelelő hidratáltság bizonyítottan növeli a tanulók koncentrációját, fizikai teljesítőképességét.

A magas **cukortartalmú (üdítő)italok** túlzott fogyasztása a gyermekkori elhízás egyik legfőbb oka.

A cukros üdítők az „üres kalóriák” forrásai: fogyasztásukkal a szervezet nem jut értékes tápanyagokhoz, csak gyorsan felszívódó „egyszerű szénhidrátokhoz” (cukrokhoz), melyek mozgásszegény életmód mellett, könnyen eredményeznek súlygyarapodást. Az üdítőben lévő cukor hatására ráadásul olyan savtermelő baktériumok szaporodnak el a szájban, melyek roncsolják a fogzománcot. Az üdítőitalok sokféle adalékanyagot, például színezékeket, tartósítószerket is tartalmaznak (jelenlétükről az ételmisszercímke ad tájékoztatást). Fontos megemlíteni, hogy vannak olyan mesterséges színezékek, melyek a gyermekek tevékenységére és figyelmére káros hatást gyakorolhatnak, ilyenek: narancssárga S (E 110), kinolinsárga (E 104), azorubin E 122, alluravörös (E 129), tartrazin (E 102),

neukockin (E 124). Ezekre nem csak a gyermekek, de a szülők figyelmét is fontos felhívni.

További problémát jelent, hogy az üdítőfogyasztás növekedésével párhuzamosan, a gyerekek víz- és tejfogyasztása csökkenhet, fokozva a kiszáradás és hosszú távon, a felnőttkori csontritkulás kockázatát. Ráadásul a szénsavas, cukros üdítők és gyümölcslevek telítő hatása miatt a gyermekek akár étkezéseket is kihagyhatnak, étrendjük így tápanyagokban, vitaminokban szegényé válhat.

A **gyümölcslevekből** csak a 100%-os, lehetőleg frissen facsart változatokat ajánlják a szakemberek, de ezeket is csak naponta legfeljebb 1 pohárral. A gyümölcslevek ugyanis tartalmaznak természetes gyümölcscukrokat, következésképp viszonylag magas a kalóriatartalmuk.

A víz nem tartalmaz zsírt, fehérjét vagy szénhidrátot (pl. cukrot), így kalóriatartalma is 0, ezért ez **a legjobb szomjoltó**. A víz ízesíthető citrusfélékkel, mentalevéllal, uborkával stb., de emellett javasolható cukor- és koffeinmentes tea (pl. gyümölcstea) fogyasztása is.

Az üdítőitalok és gyümölcslevek vízzel való helyettesítése az elhízás megakadályozásának és az egészséges étrend kialakításának alapfeltétele.

Sajnálatos módon, a fiatalok körében egyre népszerűbbek a különböző **energiaitalok** is. A számos országban betiltott vagy kizárólag receptre, gyógyszerárakban kapható energiaitalokban lévő nagymennyiségű koffein veszélyes lehet, főként a gyermekek számára: heves szívdobogást, émelygést, a koffeinre érzékenyebben reagálók esetén akár epilepsziás rohamot is kiválthat, szívmegállást is előidézhethet. Az energiaitalok elfedik az alkohol hatását, így az energiaital és az alkohol együttes fogyasztása nagymértékben növeli például az ittas vezetésből adódó közúti balesetek kockázatát.

A segédlet tartalma

- óravázlat
- pdf-prezentáció (ennek kivetítése nem kötelező, az oktatás enélkül is megtartható)

Az óravázlatban dőlt betűvel szedtük az *oktatóknak szóló instrukciókat* és aláhúzással jelöltük azokat a pontokat, ahol a pdf-prezentációt (megtalálható itt: <https://merokanal.hu/happy-het-ovodaknak-also-tagozatosoknak/>) is használó októknak a következő oldalra kell továbblépniük. Amennyiben úgy dönt, hogy felhasználja a pdf-prezentációt az oktatás során, javasoljuk, hogy előre gyakorolja be a kivetítést.

Célok

Az oktatás során a tanulók:

1. megtanulják, hogy miért fontos a folyamatos folyadékpótlás
2. megismerik a vízivás előnyeit és megtanulják, hogy a cukros italokat vízre cseréljék
3. megismerik a cukor kedvezőtlen hatásait
4. felmérhetik, hogy mennyi cukrot tartalmaznak az üdítőitalok

Szükséges eszközök

- 2,5 dl-es üveg pohár
- 1/2 literes cukros üdítő (pl. kóla)
- 1 doboz kockacukor
- poharak és ivóvíz (akár a mosdóból)
- projektor (választható)

Óravázlat, általános iskola, 3-4. osztály

Az óra kezdetén (ha a terem alkalmas rá) ültesse a gyerekeket félkörbe, hogy jól lássák egymást és az oktatót.

Mindannyian tudjátok, ahhoz, hogy egészségesek maradjunk, fontos, hogy egészséges ételeket együnk. De vajon tudjátok-e, hogy a folyadékok, amiket iszunk, ugyanolyan fontosak a szervezet számára, mint az ételek, amiket eszünk?

Ha egészségesek akarunk maradni, egészséges italokat kell innunk.

Ma a legegészségesebb folyadékról, a vízről fogunk beszélgetni.

Lépjön a pdf 2. oldalára.

Minden élőlénynek szüksége van a vízre, az állatoknak, a növényeknek és az embereknek is. Akinek van otthon állata, kutyája, macskája, hörcsöge, tudja, hogy elpusztulna, ha nem adna neki vizet. A növényeket locsolni kell, hogy ne száradjanak el.

Az emberi testnek több mint a fele víz!

Lépjön a pdf 3. oldalára.

Hívjon ki egy gyereket és mutassa meg, hogy mit jelent, hogy a testének „több mint a fele” víz (kb. mellmagassághoz tegye a kezét és mondja el, hogy ez olyan, mintha a tanulót eddig lenne „feltöltve” vízzel).

Van víz a vérünkben, az izmainkban, az agyunkban, sőt még a csontjainkban is!

A víz segít, hogy jól működjenek a szerveink, rugalmas maradjon a hajunk és a bőrünk, hogy meg tudjuk emészteni az ételeket. Csakhogy ebből a vízből sokat elveszítünk a nap során.

Lépjön a pdf. 4. oldalára.

A testünkben lévő víz egy része elpárolog a bőrünkön át, egy részét kilélegezzük, egy részét akkor veszítjük el, amikor a wc-t használjuk, a nagy részét pedig kiizzadjuk.

Lépjön a pdf 5. oldalára.

Levegővétel, víz és evés nélkül az ember nem marad életben.

Tippeljetek, hogy meddig bírja ki az ember levegővétel nélkül?
És meddig bírja ki evés nélkül?
És meddig bírja víz nélkül?

Lépjön a pdf. 6. oldalára.

Levegő nélkül csak 3 percig maradunk életben. Víz nélkül csak 3 napig tudnánk életben maradni, míg élelem nélkül akár 3 hetet is kibír az emberi test.

Ezért is nagyon fontos, hogy a napközben elvesztett vizet folyamatosan pótoljuk!

Lépjén a pdf 7. oldalára.

Hogy mennyi vízre van szükségünk, az függ az életkortól és a nemtől is.

Általánosságban elmondható, hogy 9-13 éves korig egy fiúnak naponta közel 7 ilyen pohár, egy lánynak 6 ilyen pohár vizet kell innia. *(Mutassa fel a 2,5 dl-es poharat, hogy a gyerekeknek egyértelmű legyen, hogy ez mit jelent.)*

Fiatalabb korban ennél kevesebb víz is elég, 14 éves kor felett viszont valamivel többre lesz majd szükségetek.

Egy fontos dolgot kell ezzel kapcsolatban megjegyezni: amellett, hogy napi 6-7 pohár vizet isztok, minden nap egyeték többször zöldséget, gyümölcsöt, igyatok tejet is, egyétek meg ebédre a levest. Ezekben az ételekben is sok víz van, amire szüksége van a szervezetnek.

Mi történik akkor, ha nem iszunk eleget? Hogy érezzük magunkat?

Várja meg, hogy a gyerekek ötleteljenek, majd foglalja össze az elhangzottakat.
Lépjén a pdf 8. oldalára.

Ha nem iszunk eleget, szomjasak leszünk, kiszárad a szánk és a bőrünk, elfáradunk, nehezen tudunk koncentrálni, még a fejünk is megfájdulhat. Így nem lehet figyelni az órán, nem lehet sportolni sem és hiába tanul valaki, ha nem iszik eleget, még a dolgozata is rosszabbul sikerülhet.
Ha ki vagyunk száradva, ritkábban kell mosdóba mennünk és a vizeletünk is sötét színű lesz.

Lépjén a pdf 9. oldalára.

A legkönnyebben úgy tudjuk megállapítani, hogy eleget ittunk-e, hogy megnézzük, milyen színű a vizeletünk. Ha világos, az azt jelenti, hogy eleget ittunk. Ha közepesen sárga, akkor kezd kiszáradni a szervezetünk és ideje meginni egy pohár folyadékot. Ha egészen sötét, akkor akár két pohár folyadékot is el kell fogyasztanunk.

Mit gondoltok, vajon mivel lehet legjobban pótolni a vizet, amit elveszítünk?
Bizony, a víz a legjobb szomjoltó!

Tegye fel a kezét, aki minden nap iszik vizet! *(Dicsérje meg a sok jelentkezőt.)*

Lépjén a pdf 10. oldalára.

A vízen kívül egészséges folyadéknak számít

- a cukormentes tea

- a tej (amiből több pohárral is meg kell inni naponta, hogy erősek maradjanak a csontjaitok)
- és a 100%-os gyümölcsle, de csak ha naponta legfeljebb pohárral isztok belőle.

Az üdítők, szörpök, a cukros kakaók és más tejszínes italok, a nem 100%-os gyümölcslevek nem olyan jó szomjoltók, mint a víz, nem szabad ezeket minden nap fogyasztani.

A közös rossz tulajdonságuk, hogy cukrot tartalmaznak.

Mi jut eszetekbe a cukorról?

(Lehetséges válaszok: édes, roncsolja a fogakat, hizlal, beteggé tesz stb. Beszéljék meg a válaszokat.)

Kíváncsiak vagytok, hogy pontosan mennyi cukrot tartalmazhat egy üveg üdítő?

Mutasson fel egy fél literes üdítőt, pl. kólát. Vegye elő a doboz kockacukrot és a poharat.

Számoljunk együtt!

Számoljanak le 5 szem kockacukrot egy pohárba.

Szerintetek több vagy kevesebb cukor van ebben az üdítőben? *(Válasz: több)*

Számoljanak le még 5 szem kockacukrot.

Már 10 szem kockacukor van előttünk. Szerintetek több vagy kevesebb cukor van ebben az üdítőben? *(Válasz: több)*

Számoljanak le még 4 szem kockacukrot.

Egy ilyen üveg üdítőben 14 kockacukornyi cukor van, annyi, amennyit itt láttok. Ugye nem ennétek meg ezt a sok cukrot magában? Akkor miért innátok meg egy üdítőben, nem igaz?

Lépjén a pdf 11. oldalára.

Ha minden nap isztok üdítőt, szörpöt, kakaót, gyümölcslevet, azzal sok cukor is bekerül a szervezetetekbe. A sok cukortól előbb-utóbb meghíztok és betegek lesztek.

Lépjén a pdf 12. oldalára.

A cukor ráadásul a fogakat is roncsolja, mert a cukor hatására olyan savak keletkeznek a szánkban, amik szinte „megolvasztják” a fogainkat! Aki sok cukros italt iszik, bizony a fogai egészségét is kockára teszi.

Foglalják össze, amit a gyerekek megtanulhattak az órán (ha van rá idő, az oktató irányított kérdéseinek segítségével a gyerekek foglalják össze a tanultakat):

- Minden élőlénynek szüksége van vízre az életben maradáshoz.
- Az emberek is csak néhány napig maradnak életben víz nélkül.
- A víz segít, hogy jól működjenek a szerveink, rugalmas maradjon a hajunk és a bőrünk, hogy meg tudjuk emészteni az ételeket.
- A testünk több mint fele víz, de a nap során ebből sokat veszítünk, mert légzéssel, mosdóhasználattal, izzadással víz távozik a szervezetből.
- Az elvesztett vizet vízzel tudjuk legjobban pótolni, a víz a legjobb szomjoltó.
- A vízen kívül, egészséges italnak számít a cukormentes tea, a tej és a 100%-os gyümölcslé, amiből napi egy pohár bőven elegendő.
- Az üdítők, szörpök, a nem 100%-os gyümölcslevek, a cukros tejtitalok nem jó szomjoltók, mert sok cukrot tartalmaznak.
- A sok cukor elhízáshoz és fogbetegségek kialakulásához vezethet.

Lépjén a pdf 13. oldalára.

Az óra lezárásaként, „Egészségünkre!” felkiáltással, igyanak meg közösen egy-egy pohár vizet.