TÁPLÁLKOZÁS

4. ÉVFOLYAM

ÁLTALÁNOS ISKOLA
1. ÓRA

Készítette az EFOP 1.8.0-VEKOP-17-2017-00001
„Egészségügyi ellátórendszer szakmai módszertani fejlesztése” című projekt
Népegészségügyi alprojekt A/III. munkacsoportja.

A projekt a Széchenyi 2020 program keretében valósul meg.

Eredménytermék készítésének dátuma:
2019.01.15.

Egészségügyi Ellátórendszer
Szakmai Módszertani Fejlesztése
EFOP-1.8.0-VEKOP-17-2017-00001

SZÉCHENYI 2020
MAGYARORSZÁG KORMÁNYA
Európai Unió
Európai Szociális Alap
BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

FOGLALKOZÁSTERV 45 perces tanórára

Célcsoport/osztály: 4. évfolyam (1. óra)

Modul megnevezése: Táplálkozás

Témakör megnevezése: 1. Legfontosabb tápanyagaink – Az építők és az energiát adók

Órakeret/Időtartam: 45 perces tanóra

---

1. Feldolgozandó ismeretek: Az energiát adó tápanyagok: a fehérjék, szénhidrátok és a zsírok. A test felépítésében részt vevő fehérjék (építőkövek), az energiát adó szénhidrátok és a mindkét célt szolgáló zsiradékok jellemzői, az életműködésekben betöltött szerepeik. Mit rejtenek táplálékaink. Melyik alapanyagnak, ételnek mik a jellemző tápanyagai. A szervezet működéséhez szükséges energia és a tápanyagok kapcsolata. Ok-okozati tényezők: a szükségleten felül elfogyasztott zsiradékok és szénhidrátok a túlsúly és az elhízás kockázatát növelik, míg a bőséges fehérjebevitel a vesét, májat terheli meg. Továbbá a kevés, nem elegendő táplálék, hiány- és egyéb betegségeket, túlzott sóvanyságot, rossz tápláltsági állapotot eredményezhetnek. Lehet valaki kövéren is minőségileg hiányosan táplált.

2. Kulcsfogalmak: életműködések, energia, fő tápanyagok, építő- és energiát adó tápanyagok, fehérjék, szénhidrátok, zsírok, növényi- állati eredetű zsiradékok, gyümölcscukor, tejcukor, cukorrépa, méz, asztali cukor, kristálycukor

3. Kapcsolódás a tantárgyak között: környezetismeret, egészségtan, technika, életvitel- és gyakorlat

4. Kapcsolódás a többi modul között: Modulok közös tartalmi elemei: prevenció, önismeret

5. A foglalkozás fejlesztési eredményei: Tudja, hogy melyek táplálékaink fő tápanyagai: a fehérjék, a szénhidrátok és a zsiradékok. Tisztában van azzal, hogy a fehérjék elsősorban izmaink, szerveink, immunrendszerünk alkotóelemei, a szénhidrátok, mint energiaforrások játszanak jelentős szerepet testünk működésében, az egyszerű cukroktól, a keményítőn át a rostokig és sok táplálékban megtalálhatók. Ismerete van arról, hogy a zsiradékok egészségre gyakorolt hatását zsírsavtartalmuk minősége határozza meg. Látja az összefüggést, hogy a szükségleten felül elfogyasztott zsiradékok és szénhidrátok a túlsúly és az elhízás kockázatát növelik, míg a bőséges fehérjebevitel a vesét, májat terheli meg. Felismeri, hogy a kevés, nem elegendő táplálék hiány- és egyéb betegségeket, rossz tápláltsági állapotot eredményezhetnek.

6. Témakörhöz kapcsolódó, felhasználható források a pedagógusnak*:*

- Vighné Arany Ágnes – Szalay Mária (2005): Ételben az életerő
In. Vighné Arany Ágnes – Szalay Mária (2005): EGÉSZSÉGTAN az általános iskola 4. évfolyama számára, Pedellus Tankönyvkiadó, Debrecen, 4-6. o.

7. Ajánlott irodalom/művészeti alkotás*:*

TÁPLÁLKOZÁS

4. ÉVFOLYAM

Időkeret	Elsajátítandó tudásanyag Ismeretek/tartalmak/célok	Óra/Foglalkozás menete Feldolgozás: tanítói, tanári/tanulói tevékenységek	Alkalmazott módszerek/ szervezési módok, munkaformák	Alkalmazott szemléltető eszközök, felszerelések, oktatástechnikai eszközök
		<u>Óra előtti szervezési feladatok:</u> Az osztálytermet úgy rendezzük be, hogy lehetőség nyíljon a padok és/vagy asztalok rendezésével a csoportmunkára. **Tanítói előkészítés** Képek, melyen életműködések láthatók. **Tanulói előkészület** - Otthoni előzetes gyűjtőmunka eredményeképpen előkészíteni az újságokból kivágott alapanyagok, élelmiszerek készételek, képeit, fotóit (újságkivágások).		**előkészítés:** - borítékban puzzle - képeken életműködések -mondatcsíkok (hiányos mondat) - táblakép (tápanyagok) - „tápanyagkártyák” - tanulói képek, fotók (újságokból kivágott) - csomagolópapír, színes ceruza, filctoll - labda/papírgolyó
10 perc	**Bevezetés a tápanyagok világába** - Téma felvetése: Miért eszünk? Milyen életműködéshez, tevékenységhez szolgáltat a táplálék energiát? **Legfontosabb életműködéseink:** táplálkozás, légzés, mozgás, növekedés, fejlődés. Az emberi test egészséges működéséhez rendszeres tápanyag (üzemanyag) pótlására van szükség.	**<u>Az óra/foglalkozás témájának bevezetése (motiválás)</u>** **Közmondás értelmezése** *„Minden csoportnak hoztam egy borítékot (most én vagyok a postás),* melyben puzzle található. Egy közmondást kell összeilleszteni. Ebből megtudjátok, hogy mivel fogunk foglalkozni a mai órán/foglalkozáson.” Megoldás: **„Nem azért élünk, hogy együnk, hanem azért eszünk, hogy éljünk.”** *„Mit üzen számotokra a közmondás?*	**csoportmunka:** - puzzle összerakása frontálisan: a közmondás	borítékban puzzle

	Az ételekből és italokból nyersz energiát az életműködések fenntartásához (mozgás, légzés, táplálkozás, keringés, kiválasztás, szaporodás, növekedés, fejlődés), a különböző tevékenységek elvégzéséhez, ahhoz, hogy nap mint nap tudj sportolni, tanulni vagy játszani. Forrás: Vighné Arany Ágnes – Szalay Mária (2005): Ételben az életerő In. Vighné Arany Ágnes – Szalay Mária (2005): EGÉSZSÉGTAN az általános iskola 4. évfolyama számára, Pedellus Tankönyvkiadó, Debrecen, 4-6. o.	*Értelmezzétek a helyes megoldást!”* - Tanulói/**tanítói** értelmezések… *- „Az étkezés célja az ember életben tartása, nem pedig testsúlyának gyarapítása.”* *„A mai órán/foglalkozáson tehát az egyik legfontosabb életműködésünkkel, a **táplálkozással fogunk foglalkozni.** Nevezzetek meg néhányat!”* - Tanulói felsorolások… **Kép és fogalomtársítás: életműködések felismerése** *„Nos, vizsgájuk meg közelebbről ezeket az életműködéseket! A következő feladatban a hiányos mondatok kiegészítésével fel kell ismerni őket.”* *- Életműködések mondatcsíkon: hiányos mondatok.* Táplálékainkból **_____merítjük az erőt, energiát.** Légzéssel **_____jut a szervezet a szükséges oxigénhez.** A mozgás **_____segítségével változtatni tudja a helyét, helyzetét.** A növekedést **_____jól meg tudod figyelni a növények és az állatok esetében.**	tanulói/tanítói értelmezése irányított tanítói kérdésekkel megbeszélés **csoportmunka folytatása:** hiányos mondatok kiegészítése	mondatcsíkok

		A fejlődés **_____során minőségi változások következnek be.** A szaporodásra **_____, az életrevaló, ép utódokra az egészséges, megfelelően fejlett szervezetnek van a legnagyobb esélye, ezért is kerülendők a szélsőségek.** **Részösszefoglalás, ismeretek rendszerezése** **-** Megoldások közös ellenőrzése. **Keresd a párját! – kép és fogalomtársítás** - Tanítói előkészítés: **képek**, melyen életműködések láthatók. ***TÁPLÁLKOZÁS*** ***MOZGÁS*** ***LÉGZÉS*** ***NÖVEKEDÉS*** ***FEJLŐDÉS*** ***SZAPORODÁS*** *„Ha már ilyen sokat tudunk az életműködésekről, keressük meg a hozzátartozó képeket. Minden csoport asztalára helyezek néhány képet. A feladat az, hogy keressetek a mondatcsíkokon lévő életjelenséghez tartozó képet/képeket!* *- A képeket lehet cserélgetni a csoportok között.* **Ellenőrzés, közös megbeszélés** *- Életműködések és az energia-bevitel közti összefüggés keresése.*	frontális ellenőrzés, megbeszélés szemléltetés: tanítói képek **csoportmunka folytatása:** az életjelenségekhez (mondatcsíkok) tartozó képek párosítása közös megbeszélés	képeken életműködések
15 perc	**Az energiát adó tápanyagok megismerése: a fehérjék, szénhidrátok és a zsírok.** Energiát adó tápanyagok című film: http://www.okosdoboz.hu/video?id=44	**Új ismeret átadása: ismerkedés a tápanyagokkal** *„A következőkben az életműködések közül a táplálkozással, az energiát adó tápanyagokkal, a*	**frontális tanulásszervezés** tanítói magyarázat	

	A táplálékok apró építőkövekből állnak, amelyeket tápanyagoknak hívunk. Az élelmiszerek különböző mennyiségben tartalmazzák a szervezet számára szükséges tápanyagokat**.** Ezek az anyagok, amelyek a test felépítésében, a szervezet működésében részt vesznek. Az energiát adó **tápanyagok** három fő csoportja: **fehérjék, szénhidrátok és a zsírok.** Belőlük nagyobb mennyiségre van szüksége a szervezetnek és energiát is szolgáltatnak. **- A fehérjék** a fő építőanyagok, szerepük a test (a sejtek) felépítésében, megújításában van, így a gyerekek növekedéséhez, fejlődéséhez elengedhetetlenek. Fehérjeforrások nagyobb mennyiségben, a húsokban, tejtermékekben, tojásban vannak, de tartalmazzák a bab- és gabonafélék is. - A **szénhidrátok** elégetése, feldolgozása során elsősorban energiát, üzemanyagot szolgáltatnak, a szervezet működéséhez (mint a benzin az autónak), a különböző tevékenységek végzéséhez. Szénhidrátforrások: Sok szénhidrátot (elsősorban keményítőt) tartalmaznak a gabonafélék, a rizs, a burgonya, zöldségek és a gyümölcsök. A szénhidrátok egyik csoportja a cukrok, amelyek a gyümölcsökben gyümölcscukorként, a tejben tejcukorként, az édességekben asztali cukor formájában vannak jelen. Legismertebb képviselői a cukorrépából előállított formái (kristálycukor, porcukor, kockacukor...) és a méhek által gyűjtött méz. Szénhidrátoknak számítanak a rostok is, amik az emésztést segítik a bélben, és a zöldségekből, gyümölcsökből, gabonákból származnak. - A **zsiradékok** tudják adni a legtöbb energiát, több mint kétszer annyit, mint a szénhidrátok vagy a	**fehérjékkel, a szénhidrátokkal és a zsírokkal** *fogunk foglalkozni. Az élelmiszerek különböző mennyiségben tartalmazzák ezeket a szervezet számára szükséges tápanyagokat."* Táblakép: **FEHÉRJÉK** **SZÉNHIDRÁTOK** **ZSÍROK** **Közösségi játék: Barkochba** Önként jelentkező tanuló, a „kigondoló", az osztály közössége pedig, a „kitaláló". **A tápanyagok és a szervezetre gyakorolt hatásuk párosítása.** - Előkészítés: A4-es lapon **„tápanyagkártyák"** a különböző tápanyagok és azok szervezetben betöltött szerepei, forrásai vannak feltüntetve. - Egy önként jelentkező tanuló – a **„kigondoló"**, húz a lefele fordított lapokból/kártyákból (választhat magának párt, aki segíti). Feladata: - A tanultak és a kártyán leírtak alapján **mutassa be a kitalálandó tápanyagot**. Lásd.: ismereti oldal. - a fehérjéket (szervezetre gyakorolt hatásait), - a fehérjeforrásokat jelentős mennyiségben tartalmazó alapanyagokat, ételeket (baromfihús, hal…). - **Az osztály többi tagja kitalálja:** - melyik fő tápanyagra jellemzők az állítások, - melyik alapanyagról, ételről van szó.	tanítói előkészítés **TANULÓI INTERAKTIVITÁS** kártyahúzás feladat – megvalósítás: - a „kigondoló" bemutatja a kitalálandó tápanyagot (jellemzők, források alapján) - az osztálytársak megpróbálják kitalálni	

	fehérjék. Sokféle szerepük van, mint bizonyos vitaminok szállításában, hőszigetelésben, idegrendszer működésében. <u>Zsírforrások:</u> Zsiradékokból nagy mennyiséget tartalmaznak a különböző növényi eredetű magok és azok olajai, például a napraforgó, az olíva, a diófélék, illetve az állati eredetű zsírok (sertés-, liba-, kacsa-,..) a vaj, a tejszín és a tejföl is. Figyelni kell arra, hogy az ezeket tartalmazó ételek változatosan szerepeljenek az étrendedben. - A szükségleten felül elfogyasztott zsiradékok és szénhidrátok a túlsúly és az elhízás kockázatát növelik, míg a bőséges fehérjebevitel a vesét, májat terhelheti meg. A kevés, nem elegendő táplálék hiány- és egyéb betegségeket, túlzott soványságot, rossz tápláltsági állapotot eredményezhetnek. Lehet valaki kövéren is minőségileg hiányosan táplált.	- Az osztály tagjai tehetnek fel kérdéseket, melyre a válasz csak „igen” és „nem” lehet. A kérdést egyenként tegyék fel, mert akkor nyomon követhető, hogy ki találja ki a megoldást és a következő körben ő fog húzni „tápanyagkártyát”, ő lesz a „kigondoló”. Az egyenkénti kérdezés szigorú fegyelmet igényel. - A helyes párosítás felkerül a táblára is. - Hasonlóképpen járunk el szénhidrátok (tejcukor, gyümölcscukor, rizs...) és a zsiradékok (sertészsír, olíva olaj...) bemutatásánál is. - A **játék végén kiderül**, hogy melyik tápanyagnak mi a legfontosabb szerepe a szervezetben és melyek a legfontosabb forrásai. Jutalmazás: a „kitaláló” kedvére énekel az osztály.	- kérdés-felelet a „kigondolók” és a „kitalálok” között - táblakép bővítése helyes válaszok, megoldások „kitaláló” jutalmazása	
15 perc	**Minden étel többféle tápanyagokat tartalmaz, eltérő mennyiségben és arányban.** Az egészséges életműködés akkor jön létre, ha a tápanyagokat naponta megfelelő mennyiségben és arányban biztosítjuk. Frontálisan: **Háttér információ:** http://www.okosdoboz.hu/video?select_temakor_search=-1&select_altemakor_search=-1&select_osztaly_search=1-4&id=33 **- A tej és a tejtermékek,** mint a joghurt, kefir, sajt, túró fogyasztása fontos, mert **sok fehérjét** tartalmaz, de a feldolgozástól függően a **zsírtartalma** is jelentős lehet. A tej édeskés ízű, amit a benne lévő **tejcukornak** köszönhet.	**<u>Új ismeret bővítése, gyakorló feladattal: a praktikus tudás megszerzése céljából</u>** *„A játék során sikerült minden tápanyagot alaposan megismernünk. Minden étel többféle tápanyagokat tartalmaz, eltérő mennyiségben és arányban. Az egészséges életműködés akkor jön létre, ha a tápanyagokat naponta megfelelő mennyiségben és arányban biztosítjuk. A következőkben ezeket foguk gyakorolni.”* **Élelmiszerek, ételek csoportosítása a bennük lévő tápanyagok szerint** - Tanulói előkészítés	frontálisan tanítói magyarázat tanulók előkészítik a gyűjtött képeket, fotókat	tanulói képek, fotók

	N**aponta három adag** tejet vagy tejterméket javasolt fogyasztani pl.: 1 pohár tej és egy kis darab sajt és egy kis kefir vagy a tej mellett 1 púpos evőkanál túró és egy kis joghurt. A **fehérjében gazdag ételeknek** minden főétkezésedben, illetve gyakran a tízóraiban, uzsonnában is helyet kellene kapniuk. **Hogyan állítsd össze?** Reggelire például kerüljön **sajt vagy sonka** a szendvicsedbe, és ihatsz egy pohár **tejet vagy kakaót** is. Tízóraira vagy uzsonnára jó egy **joghurt**, amit gyümölcsökkel is lehet gazdagítani. Ebédre és otthon vacsorára sokféle formában fogyaszthatunk fehérjéket, mint például a hús- vagy tojásfeltéttel, de ehetsz egy sajtos melegszendvicset vagy tejfölös túrót is. A zöldségfélék közül csak a babféléknek van jelentős fehérjetartalma. Van köztük tarka, fehér, vörös, sárga... fajtájuk, ezekből főzelék, leves, saláta és uzsonnakrémek is készíthetők. **- A húsokban a fehérjén kívül** különböző mennyiségű **zsír** is található, legkevesebb a csirkemellben, a pulykamellben, és a belőlük készült sonkafélékben. A legtöbb zsírt a szalonnák, a kolbászfélék, a szalámik, a sertés- és a marhahús zsíros részei tartalmazzák. A kisebb zsírtartalmú húsok fogyasztása a javasolt. - Legfőbb tápanyaguk a **szénhidrát**ok, a búza, rozs, zab, kukorica melyek a **gabonafélékhez** tartoznak. Belőlük kenyeret, péksüteményt, tésztaféléket készítenek, melyeknek zsír-, rost és fehérjetartalma függ a feldolgozás, a sütés, főzés módjától is. A gabonafélékhez tartoznak még a köles, a rizs és az árpa (malátakávét is készítenek belőle). Ide szokták sorolni a **burgonyá**t is, mert	Otthoni előzetes gyűjtőmunka eredményeképpen előkészíteni az újságokból kivágott alapanyagok, élelmiszerek készételek, képeit, fotóit (újságkivágások). *„Most folytatjuk a csoportmunkát. Minden csoportot megajándékozok egy 3 részre osztott üres tányérral (remélem, hogy éhesek vagytok).”* - A csomagolópapír közepére egy nagy tányér van rajzolva, 3 részre osztva. Ezt a csoportok is megrajzolhatják. **Tápanyagok felismerése, legjellemzőbb kiválasztása** *„Írjátok a tányér szélére, a három osztásnak megfelelően, a **tápanyagok** három fő csoportját: **fehérjék, szénhidrátok és zsírok.”*** *„A megfelelő helyre kell illeszteni az összegyűjtött képeket, fotókat annak alapján, hogy **mi a legjellemzőbb tápanyaga** (fehérje, szénhidrát, zsiradék) az adott élelmiszernek, ételnek. Lehet rajzot is készíteni!”* **Csoportprezentáció: ellenőrzés, értékelés, jutalom** **-** A csoportszóvivők bemutatják a végeredményt: a hozott képek, fényképek alapján, az élelmiszerek, ételek legjellemzőbb tápanyagait. - Közösen megbeszélik és értékelik, hogy melyik csoport oldotta meg hibátlanul a feladatot. Nekik tapsol az osztály.	**csoportmunka folytatása** tápanyagok megnevezése képek, fotók illesztése a megfelelő helyre, rajzok készítése csoportbemutatás: produktum bemutatása közös megbeszélés	csomagolópapír, színes ceruza, filctoll csomagolópapír a kész feladattal

	összetételében nagyon hasonlít, annak ellenére, hogy nem gabona. Ebbe a csoportba tartozó élelmiszereknek minden főétkezésedben helyet kell kapniuk.			
5 perc	**Az egészséges, kiegyensúlyozott táplálkozás szabályai:** - Az egészséges életműködés akkor jön létre, ha a tápanyagokat naponta megfelelő mennyiségben és arányban biztosítjuk. - Mindig a zsírszegény és a kevés hozzáadott sót és cukrot tartalmazó ételt válaszd! - Az étrend akkor jó, ha változatos és színes. Az összefoglaló kérdések alkalmasak arra, hogy begyakoroljuk a tápanyagok szerepét és legfontosabb forrásait.	**<u>Óra végi összefoglalás, ismétlés: a kiegyensúlyozott táplálkozás szabályai</u>** *„Ezen az órán/foglalkozáson megismertük a test felépítésében részt vevő fehérjéket (építőkövek), az energiát adó szénhidrátokat és a mindkét célt szolgáló zsiradékokat, azok jellemzőit, az életműködésekben betöltött szerepeiket. Megvizsgáltuk, hogy melyik élelmiszernek, ételnek mik a jellemző tápanyagai. Az ismétlő feladatban ezekkel kapcsolatosan kell feltenni kérdést és válaszolni rá.”* **Mit rejtenek táplálékaink: „Dobj egy kérdést!”** - A tanulók körben állva, labdát/papírgolyót dobálva teszik fel egymásnak a kérdéseket, a tanultak alapján. - Aki, elkapja röviden válaszol, majd új kérdéssel tovább „passzolja” a labdát/golyót. - E feladatnál lehetőség van arra, hogy a tanuló olyan kérdést tegyen fel, ami őt foglalkoztatja vagy éppen hiányos ismeretei vannak. - A tanító facilitál, ha szükséges bemutat, magyaráz. **Otthoni feladat:** (a következő órát készíti elő) - <u>Az osztály egyik fele:</u> készételekről, pékségből, tejüzemből, élelmiszerboltból, zöldséges pultról,	**frontális tanulásszervezés** tanítói magyarázat tanulói kérdések tanulói válaszok szükség esetén tanítói segítségadás, magyarázat	labda/papírgolyó

		piacról származó nagyméretű fotók, plakátok, hirdetések gyűjtése (a szülők bevonásával). - Az osztály másik fele: Hozza be élelmiszerek csomagolását, címkék szövegét, amin a zöldség-gyümölcstartalom jelölve van. PI.: ivólé, gyümölcslé, üdítőital, szörp, bio levek, joghurt, ivójoghurt, gyümölcsjoghurt, gyümölcsös kefir, konzerv (üveges, fémdobozos) mirelit (gyorsfagyasztott), aszalt-, friss-, előre csomagolt zöldség - gyümölcs stb.).		

10 PERCES kiemelhető blokk

Célcsoport/osztály: 4. évfolyam (1. óra)

Modul megnevezése: Táplálkozás

Témakör megnevezése: 1. Legfontosabb tápanyagaink – Az építők és az energiát adók

Órakeret/Időtartam: 10 perces blokk (45 perces tanórából/foglalkozásból kiemelve)

Időkeret	Elsajátítandó tudásanyag Ismeretek/tartalmak/célok	Óra/Foglalkozás menete Feldolgozás: tanítói, tanári/ tanulói tevékenységek	Alkalmazott módszerek/ szervezési módok, munkaformák	Alkalmazott szemléltető eszközök, felszerelések, oktatástechnikai eszközök
4 perc	**Bevezetés a tápanyagok világába**. - Téma felvetése: Miért eszünk? Milyen életműködéshez, tevékenységhez szolgáltat a táplálék energiát?	**A téma bevezetése (motiválás)** **Közmondás értelmezése** *„Minden csoportnak hoztam egy borítékot (most én vagyok a postás),* melyben puzzle található. Egy közmondást kell összeilleszteni. Ebből megtudjátok, hogy mivel fogunk foglalkozni a mai órán/foglalkozáson.” Megoldás: **„Nem azért élünk, hogy együnk, hanem azért eszünk, hogy éljünk.”** *„Mit üzen számotokra a közmondás? Értelmezzétek a helyes megoldást!”* - Tanulói/**tanítói** értelmezések… - *„Az étkezés célja az ember életben tartása, nem pedig testsúlyának gyarapítása.”*	tanítói magyarázat frontálisan: a közmondás tanulói/tanítói értelmezése	

5 perc	**Legfontosabb életműködéseink:** táplálkozás, légzés, mozgás, növekedés, fejlődés. Az emberi test egészséges működéséhez rendszeres tápanyag (üzemanyag) pótlására van szükség. Az ételekből és italokból nyersz energiát az életműködések fenntartásához (mozgás, légzés, táplálkozás, keringés, kiválasztás, szaporodás, növekedés, fejlődés), a különböző tevékenységek elvégzéséhez, ahhoz, hogy nap mint nap tudj sportolni, tanulni vagy játszani. Forrás: Vighné Arany Ágnes – Szalay Mária (2005): Ételben az életerő In. Vighné Arany Ágnes – Szalay Mária (2005): EGÉSZSÉGTAN az általános iskola 4. évfolyama számára, Pedellus Tankönyvkiadó, Debrecen, 4-6. o.	**<u>Új ismeret elsajátítása, fogalomtársítás: életműködések felismerése</u>** *„A mai foglalkozáson tehát az egyik legfontosabb életműködésünkkel, a **táplálkozással fogunk foglalkozni.** Nevezzetek meg néhányat!”* - Tanulói felsorolások… **Fogalomtársítás: életműködések felismerése** *„Nos, vizsgájuk meg közelebbről ezeket az életműködéseket! A következő feladatban a hiányos mondatok kiegészítésével, fel kell ismerni őket.”* - Életműködések mondatcsíkon: hiányos mondatok. Táplálékainkból **_____merítjük az erőt, energiát.** Légzéssel **_____jut a szervezet a szükséges oxigénhez.** A mozgás **_____segítségével változtatni tudja a helyét, helyzetét.** A növekedést **_____jól meg tudod figyelni a növények és az állatok esetében.** A fejlődés **_____során minőségi változások következnek be.**	irányított tanítói kérdésekkel megbeszélés csoportmunka: hiányos mondatok kiegészítése	mondatcsíkok

		A szaporodásra **_____, az életrevaló, ép utódokra az egészséges, megfelelően fejlett szervezetnek van a legnagyobb esélye, ezért is kerülendők a szélsőségek.**		
1 perc	Az emberi test egészséges működéséhez rendszeres tápanyag (üzemanyag) pótlásra van szükség.	**Összefoglalás: ismeretek rendszerezése** **Részösszefoglalás, ismeretek rendszerezése** **-** Megoldások közös ellenőrzése.	frontális ellenőrzés, megbeszélés	