



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.



FOGLALKOZÁSTERV 45 perces tanóra

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 alapanyag, ételnek mik a jellemző tápanyagai. A szervezet működéséhez szükséges energia és a tápanyagok kapcsolata. Ok-okozati tényezők: a szükségtelenül 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 soványságot, 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 keményítőtől 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 szükségtelenül 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:



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
		<p>Óra előtti szervezési feladatok:</p> <p>Az osztálytermet úgy rendezzük be, hogy lehetőség nyíljon a padok és/vagy asztalok rendezésével a csoportmunkára.</p> <p>Tanítói előkészítés Képek, melyen életműködések láthatók.</p> <p>Tanulói előkészület - Otthoni előzetes gyűjtőmunka eredményeképpen előkészíteni az újságokból kivágott alapanyagok, élelmiszerek készételek, képeit, fotóit (újságkivágások).</p>		<p>előkészítés:</p> <ul style="list-style-type: none"> - borítékban puzzle - képeken életműködések -mondatcsíkok (hiányos mondat) - táblakép (tápanyagok) - „tápanyagkártyák” - tanulói képek, fotók (újságokból kivágott) - csomagolópapír, színes ceruza, filctoll - labda/papírgolyó
10 perc	<p>Bevezetés a tápanyagok világába - Téma felvetése: Miért eszünk? Milyen életműködéshez, tevékenységhez szolgáltat a táplálék energiát?</p> <p>Legfontosabb életműködéseink: táplálkozás, légzés, mozgás, növekedés, fejlődés.</p> <p>Az emberi test egészséges működéséhez rendszeres tápanyag (üzemanyag) pótlására van szükség.</p>	<p>Az óra/foglalkozás témájának bevezetése (motiválás)</p> <p>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.”</p> <p>„Mit üzen számotokra a közmondás?”</p>	<p>csoportmunka: - puzzle összerakása</p> <p>frontálisan: a közmondás</p>	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**. Nevezetek meg néhányat!”*

- Tanulói felsorolások...

Kép és fogalomtársítás: életműködések felismerése

„Nos, vizsgáljuk 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



<p>A fejlődés _____ során minőségi változások következnek be.</p> <p>A szaporodásra _____, az életrevaló, ép utódokra az egészséges, megfelelően fejlett szervezetnek van a legnagyobb esélye, ezért is kerülendők a szélsőségek.</p> <p>Részösszefoglalás, ismeretek rendszerezése - Megoldások közös ellenőrzése.</p> <p>Keresd a páriját! – kép és fogalomtársítás - Tanítói előkészítés: képek, melyen életműködések láthatók.</p> <p>TÁPLÁLKOZÁS MOZGÁS LÉGZÉS NÖVEKEDÉS FEJLŐDÉS SZAPORODÁS</p> <p>„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 cserélni a csoportok között.</p> <p>Ellenőrzés, közös megbeszélés - Életműködések és az energia-bevitel közti összefüggés keresése.</p>	<p>frontális ellenőrzés, megbeszélés</p> <p>szemléltetés: tanítói képek</p> <p>csoportmunka folytatása: az életjelenségekhez (mondatcsíkok) tartozó képek párosítása</p> <p>közös megbeszélés</p>	<p>képeken életműködések</p>
<p>15 perc</p> <p>Az energiát adó tápanyagok megismerése: a fehérjék, szénhidrátok és a zsírok. Energiát adó tápanyagok című film: http://www.okosdoboz.hu/video?id=44</p>	<p>Új ismeret átadása: ismerkedés a tápanyagokkal</p> <p>„A következőkben az életműködések közül a táplálkozással, az energiát adó tápanyagokkal, a</p>	<p>frontális tanulásszervezés</p> <p>tanítói magyarázat</p>



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 húsookban, 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

SZÉNHIRÁTOK

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 kitalálendő 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 kitalálendő tápanyagot (jellemzők, források alapján)

- az osztálytársak megpróbálják kitalálni



	<p>fehérjék. Sokféle szerepük van, mint bizonyos vitaminok szállításában, hőszigetelésben, idegrendszer működésében.</p> <p><u>Zsírforrások:</u> Zsírdekokból 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-, kacs-,...) a vaj, a tejszín és a tejfől is. Figyelni kell arra, hogy az ezeket tartalmazó ételek változatosan szerepeljenek az étrendedben.</p> <p>- A szükségleten felül elfogyasztott zsíradékok 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.</p>	<p>- 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”.</p> <p>Az egyenkénti kérdezés szigorú fegyelmet igényel.</p> <p>- A helyes párosítás felkerül a táblára is.</p> <p>- Hasonlóképpen járunk el szénhidrátok (tejcukor, gyümölcscukor, rizs...) és a zsíradékok (sertészsír, olíva olaj...) bemutatásánál is.</p> <p>- A játék végén kiderül, hogy melyik tápanyagnak mi a legfontosabb szerepe a szervezetben és melyek a legfontosabb forrásai.</p> <p>Jutalmazás: a „kitaláló” kedvére énekel az osztály.</p>	<p>- kérdés-felelet a „kigondoló” és a „kitaláló” között</p> <p>- táblakép bővítése</p> <p>helyes válaszok, megoldások</p> <p>„kitaláló” jutalmazása</p>	
15 perc	<p>Minden étel többféle tápanyagokat tartalmaz, eltérő mennyiségben és arányban. Az egészséges életműködés akkor jön létre, ha a tápanyagokat naponta megfelelő mennyiségben és arányban biztosítjuk.</p> <p>Frontálisan: Háttér információ: http://www.okosdoboz.hu/video?select_temakor_search=-1&select_altemakor_search=-1&select_osztaly_search=1-4&id=33</p> <p>- 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.</p>	<p>Új ismeret bővítése, gyakorló feladattal: a praktikus tudás megszerzése céljából</p> <p>„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.”</p> <p>Élelmiszerek, ételek csoportosítása a bennük lévő tápanyagok szerint</p> <p>- Tanulói előkészítés</p>	<p>frontálisan tanítói magyarázat</p> <p>tanulók előkészítik a gyűjtött képeket, fotókat</p>	<p>tanulói képek, fotók</p>



Naponta 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 tízóraiiban, uzsonnában is helyet kellene kapniuk.

Hogyan állítsd össze?

Reggelire például kerüljön **sajt vagy sonka** a szendvicsedbe, és ihatsz egy pohár **tejet vagy kakaót** is. Tízóráira vagy uzsonnára jó egy **joghurt**, amit gyümölcsökkel is lehet gazdagítani.

Ebédre és otthon vacsorára sokféle formában fogyaszthatunk fehérjét, mint például a hús- vagy tojásfeltéttel, de ehetsz egy sajtos melegszendvicset vagy tejfölös túrot 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 húsekben 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 húsek fogyasztása a javasolt.

- Legfőbb tápanyaguk a **szénhidrátok**, 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 **burgonyát** 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 megbeszéljük és értékeljük, 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



	<p>összetételében nagyon hasonlít, annak ellenére, hogy nem gabona. Ebbe a csoportba tartozó élelmiszereknek minden főétkezésedben helyet kell kapniuk.</p>			
5 perc	<p>Az egészséges, kiegyensúlyozott táplálkozás szabályai:</p> <ul style="list-style-type: none">- Az egészséges életműködés akkor jön létre, ha a tápanyagokat naponta megfelelő mennyiségben és arányban biztosítjuk.- Mindig a zsírszegény és a kevés hozzáadott só és cukrot tartalmazó ételt válaszd!- Az étrend akkor jó, ha változatos és színes. <p>Az összefoglaló kérdések alkalmasak arra, hogy begyakoroljuk a tápanyagok szerepét és legfontosabb forrásait.</p>	<p>Óra végi összefoglalás, ismétlés: a kiegyensúlyozott táplálkozás szabályai</p> <p><i>„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.”</i></p> <p>Mit rejtenek táplálékaink: „Dobj egy kérdést!”</p> <ul style="list-style-type: none">- 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. <p>Otthoni feladat: (a következő órát készíti elő)</p> <ul style="list-style-type: none">- <u>Az osztály egyik fele:</u> készételekről, pékségből, tejüzemből, élelmiszerboltból, zöldséges pultról,	<p>frontális tanulás szervezés</p> <p>tanítói magyarázat</p> <p>tanulói kérdések</p> <p>tanulói válaszok</p> <p>szükség esetén tanítói segítségadás, magyarázat</p>	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-gyümölcsstartalom jelölve van.

Pl.: 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?	<u>A téma bevezetése (motiválás)</u> Közmondás értelmezése <i>„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.”</i> Megoldás: „Nem azért élünk, hogy együnk, hanem azért eszünk, hogy éljünk.” <i>„Mit üzen számotokra a közmondás? Értelmezzétek a helyes megoldást!”</i> - 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.

**Új ismeret elsajátítása, fogalomtársítás:
életműködések felismerése**

„A mai foglalkozáson tehát az egyik legfontosabb életműködésünkkel, a **táplálkozással fogunk foglalkozni. Nevezetek meg néhányat!**”

- Tanulói felsorolások...

Fogalomtársítás: életműködések felismerése

„Nos, vizsgáljuk 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
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	