**Az ember táplálkozása – a vitaminok**

A vitaminok az emberi szervezet számára nélkülözhetetlen, kis mennyiségben szükséges, nitrogéntartalmú szerves vegyületek. Jelölni betűkkel (és számokkal) szokták /pl. B1, B2/, mivel ismert a kémiai szerkezetük, gyakran használják kémiai nevüket /pl. nikotinsav, pantoténsav/, de az emberek nagy része a hatásukra utaló nevüket ismeri /pl. hámvédő vitamin, csontvédő vitamin.

**Egészítsd ki a megoldólapon található táblázatot a felsorolt tünetekkel** (nem kell minden tünetet beírni)**!**

*angolkór, beriberi, farkasvakság, skorbut, vérzékenység, vészes vérszegénység*

**Egészítsd ki a megoldólapon található táblázatot a felsorolt élelmiszerekkel** (nem kell minden élelmiszert beírni)**!**

*burgonya, cola, csukamájolaj, fehérbor, máj, paraj, sütőtök*

**Írd a megoldólapra az alábbi vitaminok betűjelét!**

1. hámvédő vitamin
2. idegvédő vitamin
3. csontvédő vitamin

Az emésztés során az elfogyasztott táplálékból katalizátorhatású fehérjék (enzimek) segítségével szabadítjuk ki és tesszük felszívhatóvá a tápanyagokat.

Ha kenyeret több percen keresztül rágunk, azt tapasztaljuk, hogy fokozatosan édesebbnek érezzük.

**A megoldólapon válaszolj az alábbi kérdésekre!**

1. Milyen tápanyag található a legnagyobb mennyiségben a kenyérben?
2. Mi történik a szájunkban ezzel a tápanyaggal?
3. Milyen enzim fejti ki itt a hatását?
4. Nevezd meg a nyáltermelő mirigyeket!

A táplálék emésztése a tápcsatornában különböző kémhatású közegben történik.

**A megoldólapon válaszolj az alábbi kérdésekre!**

1. Milyen kémhatás jellemző a gyomorban?
2. Milyen kémiai anyag idézi ezt elő?
3. Hol termelődik ez az anyag?
4. A tápanyagok melyik csoportjára jellemző az, hogy emésztés nélkül szívódnak fel?
5. Egészséges ember tápcsatornájának mely szakaszaiban élhetnek nagyobb mennyiségben baktériumok? (2).
6. Mely vitaminokat termelhetik a tápcsatornában élő baktériumok? (2)

**CSAK A MEGOLDÓLAPOT KELL BEKÜLDENED!**

**Beküldési határidő: 2017. február 2.**

**Email cím: biologia@verseghy-szolnok.sulinet.hu**

**Megoldólap** –.. forduló NÉV ……………………………………..

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| A vitamin betűjele | Hiánya esetén jelentkező tünetek | A vitamint /vagy előanyagát/ nagyobb mennyiségben tartalmazó táplálék |
| A | ……………………… | ……………………… |
| B12 | ……………………… | ……………………… |
| C | ……………………… | ……………………… |
| D | ……………………… | ……………………… |
| K | ……………………… | ……………………… |

1. hámvédő vitamin: ………………………..
2. idegvédő vitamin: ………………………..
3. csontvédő vitamin: ……………………….
4. ……
5. ……
6. ……
7. ………………………., ……………………….., ……………………
8. …….
9. ……..
10. ……..
11. ……..
12. ………………., …………………..
13. ………………., …………………..