



### 1. feladatsor: Alvás

Kapcsolódás: természettudomány

A következő anagrammák segítségével fejtsd meg, az állatok közül kik töltik a legkevesebb időt alvással!

ÁETFNLE: ..... ALNÁB: ..... FZSÁRI: .....

LFDENI: ..... RSCUCT: .....

*Olvasd el figyelmesen a szöveget, majd válaszolj a kérdésekre!*

### Ennyi az alvásigényünk az egyes életkorokban

Szervezetünk egészséges működéséhez elengedhetetlen a megfelelő mennyiségű és minőségű alvás. Életkorunk és életmódunk is befolyásolja azonban, hogy mennyi pihenésre van szükségünk. A hosszú és pihentető alvás legalább olyan fontos szervezetünk egészsége szempontjából, mint a víz vagy a táplálkozással bevitt vitaminok és ásványi anyagok. Kulcsszerepe van az agy és az izomzat regenerációjában, az immunrendszer erősítésében, valamint számos komoly betegség kialakulása is megelőzhető vele. Általánosságban 7-8 óra alvást tartanak ideálisnak, ezt azonban számos tényező, egyebek között az életkorunk, az egészségi állapotunk és az aktivitási szintünk is befolyásolhatja. Persze az sem mindegy, milyen minőségű ez az alvásidő, előfordulhat ugyanis, hogy hiába töltünk kellő időt az ágyban, mégsem tudjuk megfelelően kipihenni magunkat. Életkorunk és életmódunk is befolyásolja, hogy mennyi pihenésre van szükségünk. Az amerikai Nemzeti Alvásszövetség (National Sleep Foundation) kilenc fő korcsoportra bontva határozza meg az ideális alvás mennyiségét. Az alvásszövetség ajánlása szerint a különböző korcsoportoknak általánosan ennyi időt javasolt fordítaniuk a pihenésre:

- újszülöttek (0–3 hónapos korig): 14–17 óra;
- csecsemők (4–11 hónapos korig): 12–15 óra;
- kisgyermek (1–2 éves korig): 11–14 óra;
- óvodáskorúak (3–5 éves korig): 10–13 óra;
- iskoláskorúak (6–13 éves korig): 9–11 óra;
- tinédzserek (14–17 éves korig): 8–10 óra;
- fiatal felnőttek (18–25 éves korig): 7–9 óra;
- felnőttek (26–64 éves korig): 7–9 óra;
- idősek (65 évesek vagy annál idősebbek) 7–8 óra.



### Hogyan lehet nyugodtabb az éjszakánk?

Szerencsére mi is tehetünk azért, hogy az éjszakánk nyugodtabban teljenek. Segíti az éjszakára hangolódást, ha legalább fél órával lefekvés előtt monitorstopot hirdetünk, a telefonunk nyomkodása helyett pedig például nyugtató zenét hallgatunk, vagy olvasunk. Törekedjünk arra is, hogy mindennap nagyjából ugyanabban az időszakban hajtsuk álomra a fejünket, ha ugyanis beáll egy napi rutin, úgy testünk is könnyebben elindítja az alváshoz szükséges folyamatokat.

### 1. Miért fontos a megfelelő mennyiségű és minőségű alvás?

.....

.....

.....

.....

2. Milyen tényezők befolyásolják az alvásigényünket?

.....

3. Mi minden fontos a szervezetünk egészségéhez? Egészítsd ki a következő hiányos mondatot!

A ..... és ..... alvás legalább olyan fontos szervezetünk egészsége szempontjából, mint a ..... vagy a táplálkozással bevitt ..... és .....

4. Miben játszik kulcsszerepet az alvás?

.....

.....

5. Általánosságban mennyi alvást tartanak ideálisnak?

.....

6. Miért nem elegendő csak az alvás mennyisége? Miért fontos figyelembe venni az alvás minőségét is?

.....

.....

7. Mi a szervezet magyar és angol neve, amely meghatározza az ideális alvásmennyiséget különböző életkorok szerint?

.....

.....

8. Milyen alvásidőt ajánl az alvásszövetség számára?

.....

9. Az ajánlás alapján te elegendő időt töltesz pihenéssel? Válaszodat indokold!

.....

.....

10. Hogyan segíthetjük elő a nyugodt alvást? Írj három lehetőséget a szöveg alapján!

.....

.....

.....

.....



 Az alvásunk ciklusokban történik. Nézz utána az interneten a mélyalvás és a REM-alvás közti különbségnek!



### 1. feladatsor: A LEGO története

*Kapcsolódás: technika és tervezés, digitális kultúra, történelem*  
Tréfás találós kérdés: Melyik ék mulattatja a gyerekeket?

*Olvasd el figyelmesen a szöveget, majd válaszolj a kérdésekre!*

#### A LEGO története Hol és hogyan indult útjára ez a népszerű játék? (részletek)

Bár világszerte szinte mindenki ismeri a LEGO®\* építőköveket, mégis kevesen tudják, honnan is indult ez a játék világhódító útjára. Hiába nőttek fel rajta generációk, és hiába játszanak vele még a mai gyerekek is, biztos, hogy nem sokan ismerik a történetét.

A történet kezdete egészen 1932-ig nyúlik vissza, amikor egy dán asztalosmester, Ole Kirk Christensen megalapította vállalkozását. Ez a cég különleges fajtákat gyártott, ami két év múlva már a LEGO névre hallgatott. Később váltottak csak a műanyag alkalmazására, főként anyagi okokból. Ez nem nyerte el a tetszését sokaknak, mégis, nem is olyan sokára, berobbant az üzlet.



A játékok újdonsága abban rejlett, hogy – mint a ma ismert LEGO® elemeknél is – az építőkövek tetején bütykök álltak ki, az aljuk pedig lyukas volt. Így egyszerűen és könnyedén össze lehetett pattintani őket, és ezzel még egy kicsi gyermek is könnyedén meg tudott birkózni. Az összerakott elemek így nem estek szét, ellenben, ha akarták, nem volt nehéz a szétszedésük sem. És ezzel indulhatott is aztán a végtelen építés.

A másik védjegye a LEGO® építőelemeknek az, hogy minden egyes darab, legyen az bármelyik sorozat része, illeszkedni képes egymáshoz. Így a régebbi és az újabb játékokat is lehet ötvözni, a képzeletet teljesen szabadjára engedve. Az alkatrészeket ugyanis mérettől, színüktől és formájuktól teljesen függetlenül, valamilyen módon biztosan össze lehet építeni. Így minden egyes régi sorozat ugyanúgy kompatibilis\*\* a most megjelenő, újabb és újabb készletekkel. A játék ennek köszönhetően tehát határtalan, és nincs olyan, hogy megunt LEGO®.

De hogyan is lehetne megenni? Hiszen kreativitást, ügyességet és folyamatos képzeletszárnyalást igénylő játék, mely ugyanúgy képes lekötni kicsiket és nagyokat egyaránt. Maga a neve is erről árulkodik: a dán "Leg godt!" kifejezésből származik, ami annyit tesz, hogy "Játsz jól!" Szinte nincs is olyan elképzelés, melyet ne tudnánk megvalósítani LEGO® kockákból.

### 1. Milyen kifejezésből származik a LEGO neve, és mit jelent?

.....

.....

.....

\* A jelzés, logó, a termék védjegyotalomban részesültségét jelöli, egy angol szó rövidítése: a ® jelben a karikában lévő R betű az angol „registered” azaz „regisztrált” értelemmel bír.

\*\* összeegyeztethető, összeférő, összeillő

**2. Párosítsd az összetartozó kifejezéseket! Vigyázz, vannak kakukktojások! Egy kifejezés több másikkal is párosítható.**

- |                          |                                      |
|--------------------------|--------------------------------------|
| 1. 1932                  | A) vállalkozást alapít               |
| 2. Ole Kirk Christiansen | B) vállalkozását Angliába helyezi át |
| 3. anyagi okok miatt     | C) bevezetik a LEGO nevet            |
| 4. 1934                  | D) a műanyag alkalmazására tér át    |
| 5. a fa alkalmazásáról   | E) dán asztalosmester                |

1. – ..... 2. – ..... 3. – ..... 4. – ..... 5. – .....

**3. Sorold fel, mikben rejlett a LEGO játék újdonsága!**

- a) .....
- b) .....
- c) .....
- d) .....

**4. Miért lehet a régi és az új játékot ötvözni?**

.....  
 .....  
 .....



**5. Miért nem lehet megenni a LEGO-t, mit igényel ez a játék?**

- a) .....
- b) .....
- c) .....

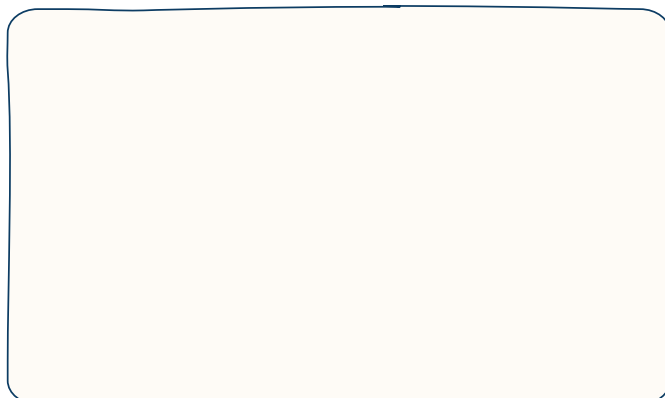
**6. Számold meg a bekezdéseket! Melyik a szövegben az a kulcsszó, amely a szöveg minden bekezdésében megtalálható?**

.....

**7. Mit mond a 4. bekezdés a LEGO-ról?**

.....  
 .....

**Tervezz egy LEGO figurát!**

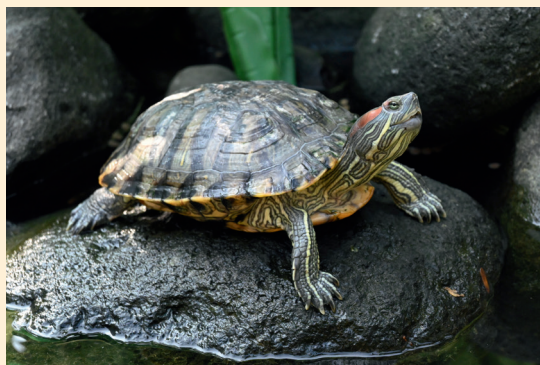




#### 4. feladatsor: Nógrádi Gábor: Ékszerteknős

Kapcsolódás: természetismeret

Figyeld meg a képeken az ékszerteknősök élőhelyeit!



*Olvasd el figyelmesen a szöveget, majd válaszolj a kérdésekre!*

### Nógrádi Gábor: Segítség, ember!

#### Ékszerteknős

(részlet)

Drága Nagyikám!

Most, hogy az állatkereskedés kellemes lakosztálya után elfoglaltam újabb szálláshelyemet egy bizonyos Búz Benő nevű emberkölyök társaságában, úgy gondoltam, ismét írok Neked. Búz Benőt, ezt a tizenhárom éves hímnemű rabszolgát harmadik születésnapomra kaptam az itteniektől, akiket magyaroknak vagy agyaroknak hívnak. Mindegy.

Szerencsére a Benő fiú elég kulturáltnak látszik. Például nem szereti a teknősbékalevest. És néha nem a fejem felett túrja az orrát.

Ami a személyem körüli szolgálatait illeti, persze még van tanulnivalója. Az otthonomat egy üvegfalú palotában (akvaterráriumban) rendezte be egy Apukámgyereide nevű rabszolga segítségével.

Kedves Nagyikám! Képzeld el, a víz folyamatos melegítését itt nem a Nap segítségével végzik, mint jobb helyeken, hanem vízfűtéssel. Egyelőre a hőfok eléri a kívánt 25-26 fokot, de bevallom, félek az áramszünettől. A fejünk fölé az Apukámgyereide felszerelt egy negyvenwattos lámpát. Azzal akár sütkérezhetünk is! Tisztára Hawaii! A legnagyobb problémánk a víz szűrésének vagy cseréjének a megoldása. A Benő gyerek, sajnos, erre egyáltalán nem gondol, hiába figyelmezteti néha az Anyukámcsináldmeg nevű nőnemű rabszolga. Pedig egy egyszerű gumicsóval is könnyedén kiszippanthatná időnként a pocsolját, és így a betegségek elkerülhetnének bennünket.

Persze tudom, Nagyikám, Téged legjobban a kaja izgat. Hogy eszünk-e? Nyugodj meg! Kapunk vízibolhát, tubifexet, sőt, hogy meg ne lágyuljon a páncélunk, néha még apró halakat meg csigákat is. Sajnos ezt csak ritkán. Ezért külön adnak vitaminokat. Csak úgy por alakban, csiga nélkül. Szóval végül is nem kell idegeskedned. Mi, ékszerteknősök általában sokkal jobban érezzük magunkat, mint a rabszolgáink. Bár van egy közös félelmünk az emberfajjal, és ez a lakással kapcsolatos! Mi, ékszerteknősök egyre nagyobbak leszünk, és bizony kis teknősök is születhetnek. Mi lesz, ha kinőjük az otthonunkat, és nincs lehetőség a terrárium cseréjére? Persze te ott Amerikában, aki – tillárom haj! – gondtalanul úszkálsz egyik homokzátónyról a másikra, ezt nem is értheted. Nem is idegesítelek vele. Vigyázz magadra, és írd néha! Rabszolgáim, Búz Benő, Apukámgyereide és Anyukámcsináldmeg üdvözölnek, én pedig csókollak a nejemmel együtt!

Unokád: ifjabb Éxer Tek (nő!)

 1. Kinek szól a levél? Hol, milyen körülmények között él a levél címzettje?

.....

 2. Hogyan kerülhetett a teknős az új családjához, akiről mesél?

.....

 3. Hány éves a levél írója?

.....

 4. A teknős családjának minden tagja beszélő nevet visel. Miért kaphatták ezt a nevet?

a) Bűz Benő .....

b) Apukámgyereide .....

c) Anyukámcsináldmeg .....

 5. Elérte-e már a levél írója a maximális méretét? Miből következtethetsz erre?

.....

.....

 6. Mire utal a teknős a „Tisztára Hawaii!” kifejezéssel?

.....

 7. Szerinted jogosan aggódik-e a teknős az áramszünettől? Válaszodat indokold!

.....

 8. Milyen ételekből enne szívesen többet az ékszerteknős? Húzd alá a szövegben!

 9. Mi a humor forrása a levél aláírásában?

.....

 10. Minek tekinti a levél írója a gazdáit? Mit gondolsz, miért?

.....

 11. Szerinted kinek boldogabb az élete? Érvelj a mondatok kiegészítésével!

A nagymama élete boldogabb, mert .....

Az unoka élete boldogabb, mert .....

A nagymama élete nehezebb, mert .....

Az unoka élete nehezebb, mert .....

 A szöveg Nógrádi Gábor: Segítség, ember! című könyvének részlete. Sok más állat gondolatairól is olvashatsz benne. Szerinted miért adhatta az író a Segítség, ember! címet a művének?

**Tudtad?**

A teknősök számtalan különböző méretben fordulnak elő a 10 cm-es Muhlenberg-vízitek-nőstől a 680 kg súlyú kérges teknősökig. Páncéljuk több mint 60 különböző, összeforrt csontból áll. Bizonyos teknősfajták, mint például az amerikai doboztek-nős, több mint száz évet élnek.