

## **NÖVÉNYTAN**

### **Egyszerű választás**

1. Mi a turgornyomás a növényi sejtekben?  
A) a sejt passzív vízfelvétele  
B) a vízoszlopot összetartó erő  
C) a sejtek kifeszült állapota  
D) a sejtplazma belső, sejtfalra gyakorolt nyomása  
E) a sejtek helyváltoztató mozgása
2. Melyik nem a harasztok szerve?  
A) gyökér  
B) szár  
C) virág  
D) spóratartó  
E) levél
3. Mi a zuzmó?  
A) moszat  
B) mohák osztálya  
C) moha és spóra szimbiózisa  
D) gomba és moszat együttélése  
E) elhalt fakéreg
4. Mely állítás igaz minden növényre?  
A) aktív helyváltoztatásra nem képes  
B) fotoszintetizál  
C) fejlett gyökérszövet  
D) szárazföldön él  
E) cellulóz szilárdítja sejtthártyáját
5. Mi a toboz?  
A) fenyő termése  
B) termős virágzat  
C) elfásodott porzós virág  
D) a magból fejlődik ki a megtermékenyítéskor  
E) összenőtt lepellevélek

### **Négyféle asszociáció**

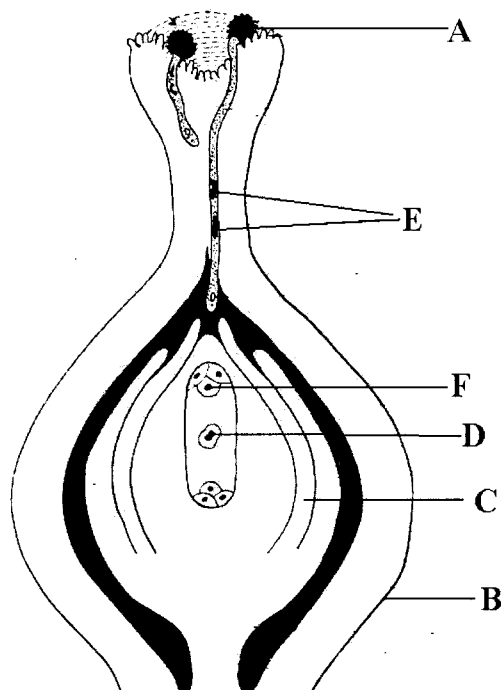
- A/ barnamoszatok
- B/ vörösmoszatok
- C/ mindkettő
- D/ egyik sem

6. szövetes élőlények
7. zöld színtesteket nem tartalmaz

8. meleg tengerekben a moszatok közül a legmélyebben élnek  
 9. száz méteres telepeket alkothatnak  
 10. a látható fény legrövidebb hullámhosszúságú részét hasznosítják

### Struktúra - funkció

11. megtermékenyítés után diploid  
 12. kétféle sejtet tartalmaz  
 13. belőle alakul ki a maghéj  
 14. az embriózsákot veszi körül  
 15. a terméscfal alakul ki belőle



### **Többszörös választás:**

16. Közvetlenül mitózis eredménye  
 1. D rajz  
 2. E rajz  
 3. F rajz  
 4. B rajz
17. Ivarsejt  
 1. A rajz  
 2. E rajz  
 3. D rajz  
 4. F rajz
18. A mag részei fejlődnek ki belőle  
 1. F rajz  
 2. D rajz  
 3. C rajz  
 4. B rajz

### Kiegészítés

*Olvassa el figyelmesen a következő hiányos mondatokat és az alábbi teszt feladatok megoldásaival egészítse ki!*

A növényi szövetek a 19. jelentek meg először. Ezeket a szöveteket osztódóképességük alapján 20. különíthetjük el. A bőrszöveti sejtekre jellemző, hogy 21., és függeléke 22. lehet a növényeken.

A lomblevelekben előfordulhat 23. alapszövet. A szállítószövet 24. része a gyökértől fölfelé szállítja a 25.-t, a szállítószövet másik részében megfigyelhetjük a 26..

**Többszörös választás**

19.
  1. zárwatermőknél
  2. moháknál
  3. nyitwatermőknél
  4. harasztoknál
  
20.
  1. bőrszövetre
  2. osztódó szövetekre
  3. szállítószövetre
  4. állandósult szövetekre
  
21.
  1. a fényt átengedi
  2. mindig tartalmaznak zöld színtesteket
  3. sejtjei szorosan kapcsolódnak
  4. a gyökéren kutikulát képeznek
  
22.
  1. mirigyszőr
  2. tüske
  3. gyökérszőr
  4. zárvány
  
23.
  1. táplálékkészítő
  2. tápanyag-raktározó
  3. víztartó
  4. szállító
  
24.
  1. rostacső
  2. központi henger
  3. edénnyaláb
  4. fa
  
25.
  1. vizet és benne oldott ionokat
  2. auxint
  3. talajoldatot
  4. cukrot
  
26.
  1. a kísérősejteket
  2. a rostacsöveket
  3. a rostasejteket
  4. a rostalemezeket

**Táblázat**

*Az első két oszlop rendszertani fogalmakat jelöl, egészítse ki a táblázatot!*

		<b>Szár</b>	<b>A</b>
<b>B</b>	<b>E</b>	<b>F</b>	<b>B</b>
	<b>F</b>	<b>lágyszárú</b>	<b>D</b>
<b>C</b>	<b>A</b>	-----	-----
-----	<b>D</b>	-----	<b>C</b>

- 27. sziklevál
- 28. kettő
- 29. fatermetű lágyszárú
- 30. sárgarépa
- 31. egy
- 32. zárwatermő
- 33. tengeri saláta
- 34. mocsárciprus
- 35. sok
- 36. zöldmoszatok
- 37. banán

**Ötféle asszociáció**

- A / gyökér
- B/ levél
- C/ hajtás
- D/ mindhárom
- E/ egyik sem

- 38. egyik módosulata a vöröshagyma hagymája
- 39. a mohák szerve
- 40. a csírából fejlődik ki
- 41. részt vesz az anyagszállításban
- 42. egyszerű és összetett lehet

**Igaz - hamis**

- 43. A tropizmus az inger irányától független helyzetváltoztató mozgás.
- 44. Az auxin fontos a fák koronájának kialakulásában.
- 45. A növényi hormonok a gyökércsúcsból a farészben szállítódnak.
- 46. A zárósejtek légrés felőli sejtfala megvastagodott.
- 47. A sejtársulásban nincs munkamegosztás a sejtek között.
- 48. A kambium az osztódó szövet egyik típusa.
- 49. Az egylaki növényen kétivarú virágok vannak.
- 50. A csírázás megindulásához minden növénynél elengedhetetlen a fény.

**ÁLLATTAN****Egyszerű választás**

1. Testükben észlelhető először a szájnírással kezdődő és végbélnírással végződő bélcsatorna.
  - A) laposférgek
  - B) mételyek
  - C) fonálférgek
  - D) örvényférgek
  - E) gyűrűsférgek
  
2. Valamennyi fajuk tengerekben él.
  - A) kagylók
  - B) tüskésbőrűek
  - C) rákok
  - D) laposférgek
  - E) teknősök
  
3. Ide sorolható a foltos szalamandra.
  - A) puhatestűek
  - B) fejlábúak
  - C) hüllők
  - D) kétéltűek
  - E) gyíkok
  
4. Zárt keringési rendszere van.
  - A) a fonálférgeknek
  - B) a hengeresférgeknek
  - C) a laposférgeknek
  - D) a rovaroknak
  - E) a gyűrűsférgeknek
  
5. Mi a helyes sorrend?
  - A) osztódás, megtermékenyítés, hólyagcsira, szedercsira, bélcsira
  - B) megtermékenyítés, osztódás, bélcsira, szedercsira, hólyagcsira
  - C) osztódás, megtermékenyítés, szedercsira, hólyagcsira, bélcsira
  - D) megtermékenyítés, osztódás, bélcsira, szedercsira, hólyagcsira
  - E) megtermékenyítés, osztódás, szedercsira, hólyagcsira, bélcsira

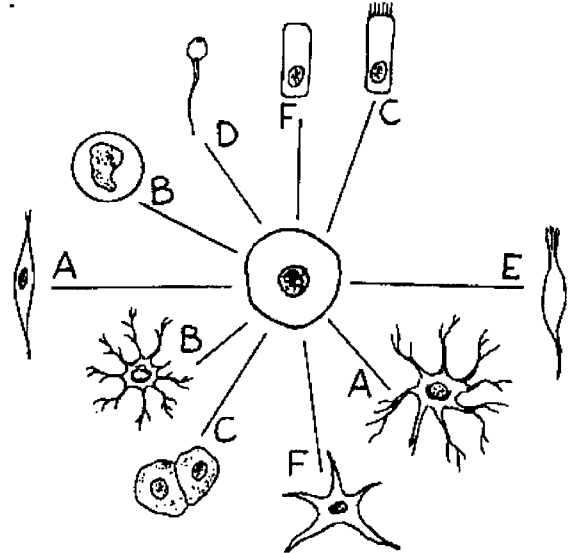
**Négyféle asszociáció**

- A/ madarak
  - B/ hüllők
  - C/ mindkettő
  - D/ egyik sem
6. tojásokkal szaporodnak
  7. a megtermékenyítés lehet külső is
  8. a tojást állandó hőmérsékletű testük melegével költik ki

9. egyedfejlődésükkor az ősszáj elzáródik, vagy végbélnyílássá alakul  
 10. elevelszülő fajaik is vannak

### Struktúra funkció

11. ezek a sejtek hozzák létre a csontszövet sejtek közötti állományát  
 12. a gerinctelenek többségében a mozgásban van szerepe  
 13. a szaporodásban van szerepe  
 14. az ízesülő csontfelszíneket borítja  
 15. a légcsőben is található



### Többszörös választás

16. A gerincesek belső vázát képezi
1. A rajz
  2. C rajz
  3. D rajz
  4. B rajz
17. Idegsejt
1. B rajz
  2. C rajz
  3. D rajz
  4. A rajz
18. Amőboid mozgásra képesek
1. A rajz
  2. C rajz
  3. D rajz
  4. B rajz

### Kiegészítés

*Olvassa el figyelmesen a következő hiányos mondatokat, és az alábbi tesztfeladatok megoldásaival egészítse ki!*

A heterotróf életmódot folytató állatok az életműködésükhöz szükséges oxigén felvételét és a termelődő szén-dioxid leadását 19.-nak nevezzük. A gázcseré 20. mehet végbe. Az ízeltlábúak légzőszervük alapján 21. csoportra oszthatók. A rovarok 22. a testet teljesen behálózzák. Kopoltyúval lélegeznek a 23.. A halak a légzőmozgásait a 24. végzi. A gerincesek közül egész életük során tüdővel lélegeznek a 25.. A madarak légzőszervének felépítése különleges, mert 26. áll.

**Többszörös választás**

19. 1. bőrlégzés  
2. sejtlégzés  
3. biológiai oxidáció  
4. légzés
20. 1. kutikulával  
2. kültakaróval  
3. légzsákkal  
4. légzőszervvel
21. 1. tracheával légzők  
2. tüdővel légzők  
3. kopolyúval légzők  
4. bőrlégzéssel légzők
22. 1. légzsákjai  
2. hajszálerei  
3. Malpighi-csővei  
4. tracheái
23. 1. kifejlett hüllők  
2. kifejlett halak  
3. kifejlett békák  
4. kifejlett rákok
24. 1. hasúszók  
2. szájüreg  
3. úszóhólyag  
4. kopolyúfedő
25. 1. kifejlett hüllők  
2. kifejlett emlősök  
3. kifejlett madarak  
4. kifejlett kétéltűek
26. 1. gázcsőből  
2. légzsákokból  
3. léghólyagocskákból  
4. léghajszálcsövekből

**Táblázat****A főemlősök táplálkozása**

Termelés helye	A	A váladék kémhatása	A	Hatása
D	-----	Erősen savas	-----	D
F	Hasnyál	E	F	C
B	-----			
Máj	C		-----	

27. emésztőenzim neve
28. az emésztőnedv neve
29. fehérjéket bont
30. kémhatása enyhén lúgos
31. vékonybél
32. a zsírokat emulgeálja
33. váladékát a patkóbélbe önti a májjal együtt
34. az előbél utolsó része
35. lipáz
36. színét a vérfestékek bomlásterméke adja.

**Ötféle asszociáció**

- A/ emlősök
- B/ madarak
- C/ gyűrűsférgék
- D/ mindhárom
- E/ egyik sem

37. kiválasztó szervének több kivezető nyílása van
38. szervezetükben simaizom szövet van
39. általában hímnősek
40. zárt keringési rendszerük van
41. a bálna is ide tartozik
42. nincs szívük

**Igaz – hamis**

43. A szivacsok valódi szövetes élőlények.
44. A tintahalak a gerincesekhez tartoznak.
45. A madarak szárnya és a rovarok szárnya lényegében mellső végtag.
46. A kacsacsőrű emlős Ausztráliában él.
47. Az erszényesek nem emlősök.
48. A begy a nyelőcső tágulata.
49. A lepkék is a rovarokhoz sorolhatók.
50. A madarak és az emlősök az őshüllőktől származnak.



## EMBERTAN

### Egyszerű választás

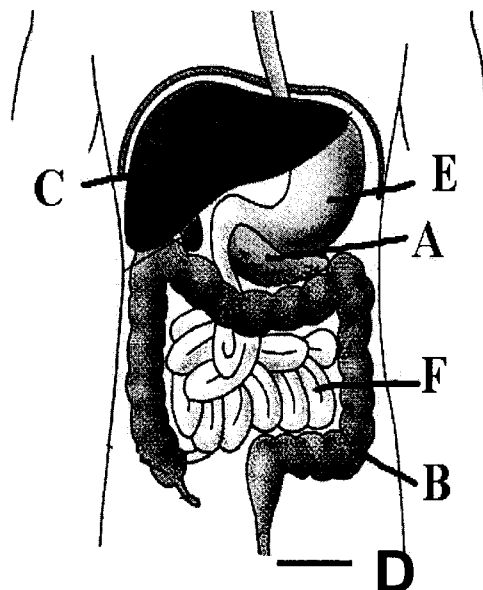
1. Mi az izomtónus?
  - A/ ájuláskor alakul ki
  - B/ tartós izom-összehúzódás
  - C/ azonos az izomrángással
  - D/ éber állapotban az izmok kisfokú összehúzódása
  - E/ az izom elernyedtt állapota
  
2. Melyik állítás igaz?
  - A/ az ember vázrendszere csak lapos csontokból áll
  - B/ a lapos csontoknak jelentős a sárgacsontvelő állománya
  - C/ a csöves csontok belül teljesen tömöttek
  - D/ a csöves csontok varratosan kapcsolódnak
  - E/ a lapos csontok velőállománya szerepet játszik a vérképzésben
  
3. Mi a sárgafolt?
  - A/ a szemnek az a része, ahonnan a látóideg kilép
  - B/ a petefészekben elhalt szövetcsomó
  - C/ a szikholýag maradványa
  - D/ a szem ideghártyájának csapokban gazdag területe
  - E/ a bőr pigment hiánya
  
4. Mi alkotja a fogkoronát?
  - A/ zománc és cement
  - B/ dentin és cement
  - C/ dentin és zománc
  - D/ cement és mész
  - E/ zománc és idegek
  
5. Mi a kérgestest?
  - A/ a nagyagy két féltekéjét összekötő pályák tömege
  - B/ fehérállomány a gerincvelőben
  - C/ az agykéreg része
  - D/ a térdkalács része
  - E/ az agykéreg másik neve

### Négyféle asszociáció

- A/ középagy
  - B/ köztiagy
  - C/ mindkettő
  - D/ egyik sem
6. az agytörzshöz tartozik
  7. szerepet játszik a hormonális szabályozásban
  8. egyik része a talamusz
  9. a testtartási reflexek egyik központja
  10. több mag is található benne

**Struktúra - funkció**

11. az előbélhez tartozik
12. méregtelenít, tápanyagokat raktároz
13. baktériumflórája hasznos
14. váladékában erepszinek is vannak
15. a patkóbélbe ürülő váladéka emésztőenzimeket tartalmaz

**Többszörös választás**

16. Felszívást végez
  1. F rajz
  2. E rajz
  3. B rajz
  4. D rajz
17. Szénhidrátbontó enzimeket termel
  1. E rajz
  2. F rajz
  3. B rajz
  4. A rajz
18. Belső felületét nyálkahártya borítja
  1. B rajz
  2. E rajz
  3. F rajz
  4. C rajz

**Kiegészítés**

*Olvassa el figyelmesen a következő hiányos mondatokat és az alábbi teszt feladatok megoldásaival egészítse ki!*

Pajzsmirigyünkben 19., mellékpajzsmirigyünkben 20. hormon(ok) termelődnek. A mellékpajzsmirigy hormonjának hatása 21. a szervezetünkben. Azok a hormonok, melyek más belső elválasztású mirigyekre 22. elvével hatnak, a(z) 23. termelődnek. A só-és vízháztartásunkat szabályozó 24. hormon(ok) 25. fejtik ki hatásukat. Az inzulin 26. egészséges emberben.

**Többszörös választás**

- 19.1. kalcitonin
2. parathormon
3. tiroxin
4. oxitocin

20. 1. adrenalin  
2. glükagon  
3. oxitocin  
4. parathormon
21. 1. fokozza a  $\text{Ca}^{2+}$  visszaszívást a nefron elvezető csatornájából  
2. biztosítja a vér megfelelő  $\text{Ca}^{2+}$  szintjét  
3. segíti a bélből a  $\text{Ca}^{2+}$  felszívódását  
4. biztosítja a csontok megfelelő  $\text{Ca}^{2+}$  beépülését
22. 1. serkentő hatású  
2. pozitív visszacsatolás  
3. gátló hatású  
4. negatív visszacsatolás
23. 1. a hipotalamusz nagy neuroszekréciós sejtjeiben  
2. az agyalapi mirigy hátsó lebenyében  
3. a hipotalamusz kis neuroszekréciós sejtjeiben  
4. az agyalapi mirigy elülső lebenyében
24. 1. aldoszteron  
2. adrenalin  
3. vazopresszin  
4. glükagon
25. 1. a vesemedencében  
2. a húgyhólyagban  
3. a húgycsőben  
4. a nefronban
26. 1. csökkenti a vércukorszintet  
2. segíti a cukor sejtekbe jutását  
3. csökkenti a vér szabad zsírsavtartalmát  
4. segíti a májban és izmokban a glikogén glükózzá alakulását

### Táblázat

*Az alábbi táblázat egészséges emberi szervezet vérére jellemző!*

<b>Mennyiség/ mm<sup>3</sup></b>	<b>D</b>	<b>---</b>	<b>7000 - 10000</b>	
<b>B</b>	<b>C</b>		<b>F</b>	
<b>Működése</b>	<b>---</b>	<b>E</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
<b>Sejtes elem neve</b>	<b>D</b>	<b>F</b>	<b>E</b>	<b>A</b>

27. vöröscsontvelő  
28. véralvadás

- 29. falósejt
- 30. egyik típusa ellenanyagot termel
- 31. vérlemezkék
- 32. nyiroksejt
- 33. idegen anyagok bekebelezése, genny képződés
- 34. érési hely
- 35. vörösvérsejt
- 36. nyirokszerv
- 37. kb. 5 millió db

### **Ötféle asszociáció**

- A/ orrüreg
- B/ léghólyagocskák
- C/ gége
- D/ mindhárom
- E/ egyik sem

- 38. hámja a belső csíralemezből fejlődik ki
- 39. üvegporc van benne
- 40. a hangszalagok helye
- 41. felülete kb. 100 m<sup>2</sup>
- 42. fala elszarusodott

### **Igaz - hamis**

- 43. A méhlepény a belső magzatburok és a méh nyálkahártyájának képződménye.
- 44. A hímivarsejtek a mellékherékben érnek és tárolódnak.
- 45. A pulzusszám megegyezik a szív összehúzóási számával.
- 46. A szinuscsozó a jobb kamra falában ingerképző központ.
- 47. A vegetatív idegrendszer szimpatikus rostjai a gerincvelő ágyéki és mellkasi szakaszából erednek.
- 48. Erőltetett kilégzéssel tüdőnkől az összes levegőt kifújjuk.
- 49. Az erős napsugárzás ellen az irha pigment termeléssel védekezik.
- 50. Vizeletünkbe kerülő karbamid az aminosavak bomlásterméke.

**SEJTBIOLÓGIA****Egyszerű választás**

1. Melyik vegyületben található a sejtekben lévő hidrogén- és oxigénatomok túlnyomó többsége?
  - A) szénhidrátokban
  - B) vízben
  - C) szénhidrogénekben
  - D) lipidekben
  - E) fehérjékben
  
2. Miért jelentős az élőlényekben a kolloid állapot?
  - A) mert a keményítő lehet kolloid állapotú
  - B) mert a kolloidok csak vízben oldódnak
  - C) mert a kolloid részecskék mérete nagy és felületük kicsi
  - D) mert az élőlényekben lévő makromolekulák nagy része kolloid méretű
  - E) mert a kolloidok hidrofilek
  
3. Mi a kromoszóma?
  - A) a sejtmag tudományos neve
  - B) a mitokondriumban lévő DNS
  - C) RNS-tartalmú sejtalkotó
  - D) a zöldszíntestekben lévő színanyag
  - E) a sejt életének egyes fázisaiban a DNS-ből kialakuló, jól festődő képződmény
  
4. Mi az endocitózis?
  - A) bekebelezés
  - B) a fehérjék bejutása a sejtekbe
  - C) a sejtől az anyagok kiürítésének egyik módja
  - D) kolloid méretű részecskék bejutása a sejtekbe
  - E) szilárd részecskék felvétele a sejtekbe
  
5. Melyik fématom van a hemoglobin molekulában?
  - A) vas
  - B) magnézium
  - C) nátrium
  - D) réz
  - E) kálium

**Négyféle asszociáció**

- A/ fehérjék
  - B/ nukleinsavak
  - C/ mindkettő
  - D/ egyik sem
6. poliszacharidok

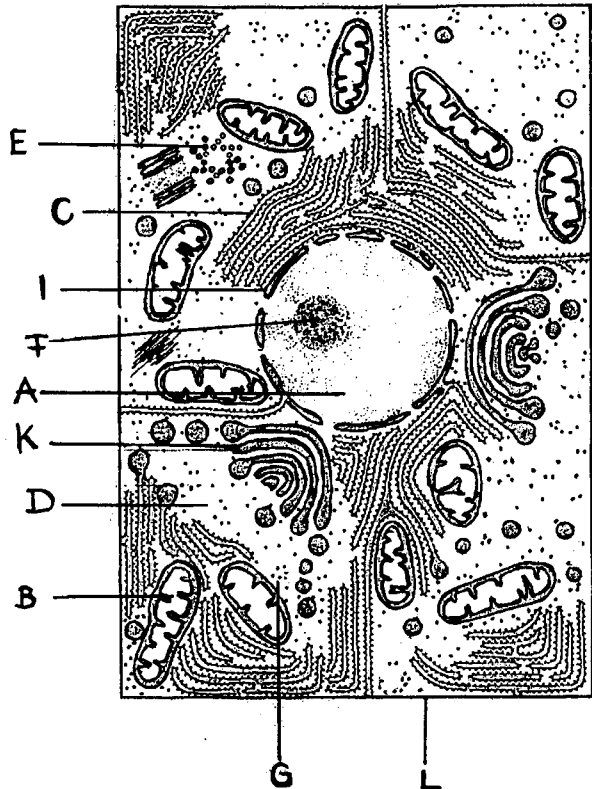
7. kénatom is részt vehet a felépítésében
8. nitrogéntartalmú szerves vegyület
9. makromolekulák
10. foszfortartalmú szerves vegyületek

### Struktúra funkció

11. a citromsavciklus színhelye
12. a kromoszómák ebből a sejtalkotóból szerveződnek
13. kapcsolatban áll a Golgi-készülékkel
14. a lebontó anyagcsere folyamat első részének színhelye
15. itt szintetizálódik az ATP nagy része

### Többszörös választás

16. Elsősorban RNS tartalmú sejtalkotó
  1. D rajz
  2. F rajz
  3. L rajz
  4. G rajz
17. Prokariótákban nem található sejtalkotók
  1. A rajz
  2. B rajz
  3. K rajz
  4. D rajz
18. A fehérjék szintézisében, átalakításában résztvevő sejtalkotók
  1. K rajz
  2. C rajz
  3. G rajz
  4. D rajz



### Kiegészítés

*Olvassa el figyelmesen a következő hiányos mondatokat és az alábbi tesztfeladatok megoldásaival egészítse ki!*

Az élőlények sejtjeiben sokféle funkciója van a 19.-nek. Ezen molekulák építő elemei a 20. Az építőelemek összekapcsolását végző sejtalkotó helye a 21. A folyamat eredményeként 22. kötés alakul ki, és 23. is képződik. Az építőelemek sorrendjét a 24.-ben lévő 25. molekulának

egy-egy szakasza határozza meg. A 19. átalakításában a 26. is részt vesz.

**Többszörös választás**

19. 1. DNS  
2. RNS  
3. ATP  
4. fehérjék
20. 1 foszfatidok  
2. nitrogéntartalmú szerves bázisok  
3. foszfortartalmú vegyületek  
4. aminosavak
21. 1. a citoplazma riboszómáin  
2. a sejtmagvacskában  
3. a durva felszínű endoplazmatikus hálózat riboszómáin  
4 a lizoszómákban
22. 1. ionos kötés  
2. kovalens kötés  
3. hidrogén kötés  
4. peptid kötés
23. 1. oxigén  
2. szén-dioxid  
3. ATP  
4. víz
24. 1. sejtmagvacskában  
2. mitokondriumokban  
3. Golgi-készülékben  
4. sejtmagban
25. 1. m-RNS  
2. DNS  
3. a DNS néma szála  
4. a DNS működő szála
26. 1. riboszóma  
2. lizoszóma  
3. sejtmagvacska  
4. Golgi-készülék

**Táblázat /27-37./**

*A feladat az élőlények legalapvetőbb életjelenségeivel kapcsolatos!*

<b>F</b>			
<b>A</b>		<b>B</b>	
<b>C</b>	<b>D</b>	<b>C</b>	<b>C</b>

ad 9  
16.  
oldalra

	<b>B</b>	<b>B</b>	
<b>E</b>			

27. a DNS is ilyen folyamat révén képződik a sejtekben.
28. a glikolízis ezen folyamat része.
29. a sejtek aerob lebontó folyamata.
30. az élőlények ezen folyamatok során őrzik meg belső állandóságukat és tartják a kapcsolatot a környezettel.
31. hasonló folyamatok zajlanak le oxigénhiány esetében az emberi izom-szövetben is.
32. a nitrifikáló baktériumok életmódja.
33. szén-dioxid és víz a folyamat végterméke.
34. olyan anyagcsere folyamat, amelynek során szerves anyagból szerves keletkezik
35. e folyamat terméke biztosítja a légkör oxigéntartalmát.
36. elsődleges terméke glükóz.
37. az ember felépítő anyagcseréje is ilyen.

### Ötféle asszociáció

- A/ NAD<sup>+</sup>
  - B/ NADP<sup>+</sup>
  - C/ ATP
  - D/ mindhárom
  - E/ egyik sem
38. oxigént tartalmazó vegyület
  39. a ribóz is a molekula alkotórésze
  40. felépítő folyamatokban hidrogént szállít
  41. a fényszakaszban képződik
  42. a terminális oxidációban hidrogént szállít.

### Igaz – hamis

43. A baktériumok sejtfala kitint tartalmaz.
44. A biológiai kód jelei a bázishármasok.
45. A citromsavciklus a sejtekben a felépítő folyamat része.
46. A fotoszintézis részfolyamata a plazmolízis.
47. A Golgi-készülék működése szoros kapcsolatban áll az endoplazmatikus membrán fehérjeszintézisével.
48. A biológiai membránokat felépítő foszfatid molekulák apoláros végei hidrofilek.
49. Az aktív transzport folyamatok során a nagyobb koncentrációjú helyről. ATP-molekulából származó energia segítségével a kisebb koncentrációjú helyre jutnak az anyagok.
50. A sejtciklus osztódás utáni szakasza a mitózis.



## A feladatok megoldási útmutatója

### Egyszerű választás:

A lehető leghelyesebb, **egyetlen** választ kell megadni.

### Többszörös választás:

**A/** az 1., a 2. és a 3. igaz

**B/** az 1. és a 3. igaz

**C/** a 2. és a 4. igaz

**D/** csak a 4. igaz

**E/** mind a négy igaz

### Négyféle asszociáció:

E kérdéstípusban két fogalom azonos, illetve eltérő jellemzőit kell megállapítani. Az ítéletek vagy az egyik ( **A** ), vagy a másik ( **B** ), vagy mindkét ( **C** ), illetve egyik fogalomra sem ( **D** ) vonatkoznak.

### Ötféle asszociáció:

Ebben a feladatban azt kell eldönteni, hogy a sorszámozott megállapítások melyik **nagybetűvel** jelölt fogalomra vonatkoznak.

### Kiegészítés:

A hiányos mondatokban a **számokkal** jelölt hiányzó részeket kell pótolni a teszt feladatok megoldásaival.

### Struktúra - funkció:

Az ábrán a **betűkkel** jelölt részeket kell azonosítani és a kérdésekre a megfelelő betűkkel válaszolni.

### Igaz - hamis:

Ismeretei alapján döntse el, hogy az állítások igazak ( **I** ) vagy hamisak ( **H** )! A megfelelő betűkkel válaszoljon.

# VÁLASZLAP

a feladatcsoport címe: .....

- |     |   |   |   |   |   |   |      |   |   |   |   |   |   |
|-----|---|---|---|---|---|---|------|---|---|---|---|---|---|
| 01. | A | B | C | D | E | F | 26.  | A | B | C | D | E | F |
| 02. | A | B | C | D | E | F | 27.  | A | B | C | D | E | F |
| 03. | A | B | C | D | E | F | 28.  | A | B | C | D | E | F |
| 04. | A | B | C | D | E | F | 29.  | A | B | C | D | E | F |
| 05. | A | B | C | D | E | F | 30.  | A | B | C | D | E | F |
| 06. | A | B | C | D | E | F | 31.  | A | B | C | D | E | F |
| 07. | A | B | C | D | E | F | 32.  | A | B | C | D | E | F |
| 08. | A | B | C | D | E | F | 33.  | A | B | C | D | E | F |
| 09. | A | B | C | D | E | F | 34.  | A | B | C | D | E | F |
| 10. | A | B | C | D | E | F | 35.  | A | B | C | D | E | F |
| 11. | A | B | C | D | E | F | 36.  | A | B | C | D | E | F |
| 12. | A | B | C | D | E | F | 37.  | A | B | C | D | E | F |
| 13. | A | B | C | D | E | F | 38.  | A | B | C | D | E | F |
| 14. | A | B | C | D | E | F | 39.  | A | B | C | D | E | F |
| 15. | A | B | C | D | E | F | 40.  | A | B | C | D | E | F |
| 16. | A | B | C | D | E | F | 41.  | A | B | C | D | E | F |
| 17. | A | B | C | D | E | F | 42.  | A | B | C | D | E | F |
| 18. | A | B | C | D | E | F | 43.  | I | H |   |   |   |   |
| 19. | A | B | C | D | E | F | 44.  | I | H |   |   |   |   |
| 20. | A | B | C | D | E | F | 45.  | I | H |   |   |   |   |
| 21. | A | B | C | D | E | F | 46.  | I | H |   |   |   |   |
| 22. | A | B | C | D | E | F | 47.. | I | H |   |   |   |   |
| 23. | A | B | C | D | E | F | 48.  | I | H |   |   |   |   |
| 24. | A | B | C | D | E | F | 49.  | I | H |   |   |   |   |
| 25. | A | B | C | D | E | F | 50.  | I | H |   |   |   |   |

jó válasz: .....

jó válasz: .....

rossz válasz: .....

rossz válasz: .....

**a feladatcsoport címe: .....**

- |     |   |   |   |   |   |   |     |   |   |   |   |   |   |
|-----|---|---|---|---|---|---|-----|---|---|---|---|---|---|
| 01. | A | B | C | D | E | F | 26. | A | B | C | D | E | F |
| 02. | A | B | C | D | E | F | 27. | A | B | C | D | E | F |
| 03. | A | B | C | D | E | F | 28. | A | B | C | D | E | F |
| 04. | A | B | C | D | E | F | 29. | A | B | C | D | E | F |
| 05. | A | B | C | D | E | F | 30. | A | B | C | D | E | F |
| 06. | A | B | C | D | E | F | 31. | A | B | C | D | E | F |
| 07. | A | B | C | D | E | F | 32. | A | B | C | D | E | F |
| 08. | A | B | C | D | E | F | 33. | A | B | C | D | E | F |
| 09. | A | B | C | D | E | F | 34. | A | B | C | D | E | F |
| 10. | A | B | C | D | E | F | 35. | A | B | C | D | E | F |
| 11. | A | B | C | D | E | F | 36. | A | B | C | D | E | F |
| 12. | A | B | C | D | E | F | 37. | A | B | C | D | E | F |
| 13. | A | B | C | D | E | F | 38. | A | B | C | D | E | F |
| 14. | A | B | C | D | E | F | 39. | A | B | C | D | E | F |
| 15. | A | B | C | D | E | F | 40. | A | B | C | D | E | F |
| 16. | A | B | C | D | E | F | 41. | A | B | C | D | E | F |
| 17. | A | B | C | D | E | F | 42. | A | B | C | D | E | F |
| 18. | A | B | C | D | E | F | 43. | I | H |   |   |   |   |
| 19. | A | B | C | D | E | F | 44. | I | H |   |   |   |   |
| 20. | A | B | C | D | E | F | 45. | I | H |   |   |   |   |
| 21. | A | B | C | D | E | F | 46. | I | H |   |   |   |   |
| 22. | A | B | C | D | E | F | 47. | I | H |   |   |   |   |
| 23. | A | B | C | D | E | F | 48. | I | H |   |   |   |   |
| 24. | A | B | C | D | E | F | 49. | I | H |   |   |   |   |
| 25. | A | B | C | D | E | F | 50. | I | H |   |   |   |   |

jó válasz: .....

jó válasz: .....

rossz válasz: .....

rossz válasz: .....

**a feladatcsoport címe: .....**

- 01. A B C D E F
- 02. A B C D E F
- 03. A B C D E F
- 04. A B C D E F
- 05. A B C D E F
- 06. A B C D E F
- 07. A B C D E F
- 08. A B C D E F
- 09. A B C D E F
- 10. A B C D E F
- 11. A B C D E F
- 12. A B C D E F
- 13. A B C D E F
- 14. A B C D E F
- 15. A B C D E F
- 16. A B C D E F
- 17. A B C D E F
- 18. A B C D E F
- 19. A B C D E F
- 20. A B C D E F
- 21. A B C D E F
- 22. A B C D E F
- 23. A B C D E F
- 24. A B C D E F
- 25. A B C D E F

jó válasz: .....

rossz válasz: .....

- 26. A B C D E F
- 27. A B C D E F
- 28. A B C D E F
- 29. A B C D E F
- 30. A B C D E F
- 31. A B C D E F
- 32. A B C D E F
- 33. A B C D E F
- 34. A B C D E F
- 35. A B C D E F
- 36. A B C D E F
- 37. A B C D E F
- 38. A B C D E F
- 39. A B C D E F
- 40. A B C D E F
- 41. A B C D E F
- 42. A B C D E F
- 43. I H
- 44. I H
- 45. I H
- 46. I H
- 47. I H
- 48. I H
- 49. I H
- 50. I H

jó válasz: .....

rossz válasz: .....