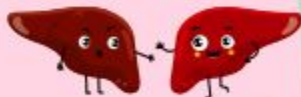
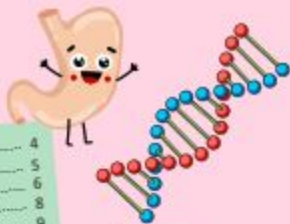


# Tartalom



Mi az emberi test?	4
Hogyan működik az emberi test?	5
Sejt	6
Idegsejt	8
Haj	9
Köröm	10
Fog	11

Az emberi test részei – Általános tudnivalók	12
Fej	14
Nyak	15
Törzs	16
Felső végtag: a kar	17
Alsó végtag: a láb	18
Tudáspróba	19



Az emberi test szerkezetei – Általános tudnivalók	20
Vázrendszer	22
Csontok	23
Izületek	24
Izomrendszer	24
Izmok	25
Idegrendszer	26
Szív- és érrendszer	28
Vérerek	29
Vér	30
Légzőszervrendszer	31
Emésztő szervrendszer	32
Kiválasztó szervrendszer	33
Immunrendszer	34
Szaporító szervrendszer	35
Tudáspróba	36
	38
	39



Szervek – Általános tudnivalók	40
Szív	41
Agy	42
Gerinc	44
Gerincvelő	45
Garat	46
Gége	47
Légcső	48
Tüdő	49
Nyelőcső	50
Gyomor	51
Vékonybél	52
Vastagbél	53
Máj	54
Lép	55
Vese	55
Hasnyálmirigy	57
Tudáspróba	58





**Érzékszervek – Általános tudnivalók**

Szem	59
Fül	60
Orr	61
Bőr	62
Nyelv	63
Tudáspróba	64
	65



**Az emberi test egészsége – Általános tudnivalók**

Fertőzések	66
Vírusok	67
Baktériumok	68
Mikrobák	68
Táplálkozás	69
Vitaminok	70
Sport	71
Higiéncia	72
Tudáspróba	73
Szöveggyűjtés	74
	75
	76



# Tudtad?



Az emberi csont - ha súly megtartásáról van szó - olyan erős, mint a gránit. Egy gyufásdoboz nagyságú csontdarab kilenc tonnát képes megtartani. Ez négyszer annyi, mint amire a beton képes.



Egy homokszem méretű agyszövet kb. 100 ezer idegsejtet és 1 milliárd szinapszist (ingerület átadási hely) tartalmaz, melyek mind kapcsolatban állnak egymással.



Minden hozzáadott izom- vagy zsírkilogrammhoz a szervezet 11 méternyi új eret hoz létre.



Testünk különböző összetételű könnyeket termel, attól függően, hogy miért sírunk. Ha mikroszkóp alá helyezzük a szomorúság, a boldogság vagy a hagymavágás után megjelent könnyeket, mindegyiknek más a kémiai szerkezete.

A testünkben futó erek együttesen olyan hosszúak (kb. 100 ezer kilométernyi), hogy két és félszer tudnánk velük körbetekerni a Földet.

Egy kézfogással több baktérium cserél gazdát, mint egy csókkal.



A gyakori légzés szükségességét a felhalmozódott szén-dioxid okozza, nem pedig az oxigénigény. Ha volna más módszer a szén-dioxid eltávolítására a vérből, akkor elég lenne, ha körülbelül percenként egyszer vennénk levegőt.





Immun-  
rendszer

### Érdekesség

Az egészséges életmód pozitív hatással van az immunrendszerünkre. Ha kiegyensúlyozottan táplálkozunk, akkor minden a szervezet optimális működéséhez szükséges vitamint és ásványi anyagot beviszünk a szervezetünkbe, ezzel erősítve azt. Ezen kívül elegendő alvásra, rendszeres testmozgásra és a stressz megfelelő kezelésére is oda kell figyelniünk annak érdekében, hogy jól működjön az immunrendszerünk.

A vitaminoknak nagyon fontos szerepük van immunrendszerünk helyes működésében. Amennyiben például kevés C-, E-, A- vagy D-vitamint viszunk be a szervezetünkbe, akkor jelentősen megnő a betegségek kialakulásának esélye.

Gondoltat  
volna?



### Természetes és mesterséges immunitás

Az immunitás a szervezet védekezőképességét jelenti valamely antigénnel szemben.

**Velezületett immunitás:** A velünk született védettség embrionális korban alakul ki. Nem igényel „tanulást”, vagyis a kórokozóval való előzetes találkozást.

**Szerzett immunitás:** erre születésünk után teszünk szert természetes vagy mesterséges úton.

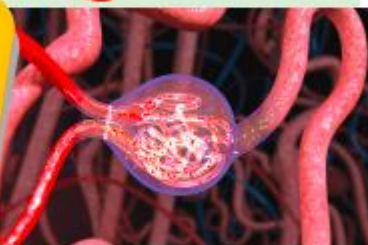
**Természetesen szerzett immunitás:** ha egy kórokozó megfertőz minket, az immunrendszerünk aktiválódik. Ha legyőzi a betegséget, akkor az azt okozó anyagot, illetve az ellene felhasználható antitestet „megjegyzi”. Így, ha újbóli fertőzés történik az adott anyaggal, már egy felkészült immunrendszerrel találkozunk, s a betegség lefolyása szinte tünetmentes lesz.

**Mesterségesen szerzett immunitás:** ennek eszköze a védőoltás.



## Tudáspróba

1. Mi az agy fő funkciója?
2. Melyik az agy négy fő része?
3. Hány ürege van a szívnek és melyek azok?
4. Melyik tüdőfél kisebb és miért?
5. Melyik a második legnagyobb emberi szerv?



**Válaszok:**

1. az agy a test irányító központja
2. agykorok, kortagy, kisagy, nagyagy
3. 4 üreg: jobb szívfele, bal szívfele, jobb kamra, bal kamra
4. A bal tüdőfél kisebb, mert a mellkas bal oldalán helyezkedik el a szív, ami jellemtőlcs területet elfoglalja.
5. a máj