

FOGAS KÉRDÉS AVAGY VÉN EBENÉZER KINCSESTÁRA (Szitakötő 43. A Fogtörpe 10.o.)

A Fogtörpe és segédje minden éjjel pontosan 100 aranyra cserélheti el a törpék féltve őrzött fogait. Egyszerre mindig **két** szegény törpöt gazdagíthatnak a következő feltételekkel.

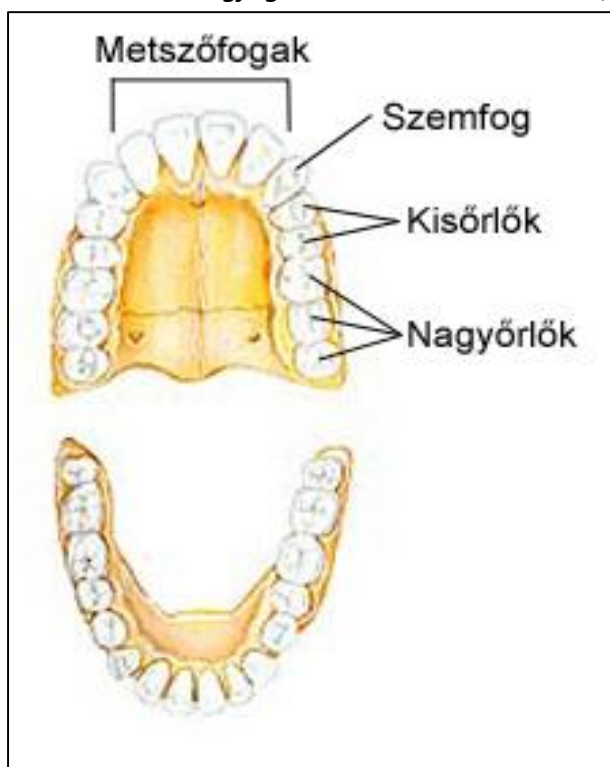
1. Mindkét törpének legalább két különböző fogát kell aranyra váltani!
2. Kettőjüktől maximum hat fogat vihetnek el!
3. A lyukas fogak az épek értékének felét érik!

Tanulmányozzátok az alábbi szöveget és ábrát! Állapítsátok meg, melyik típusú fogból hány darab van összesen (alsó és felső) egy felnőttnek, majd írjátok be az értéktáblázatba! Szorozzátok meg az egyes fajták (táblázatban található) alapértékével, s megtudjátok, hány arany adható pl. egy szemfogért!

Ha mind a négy típusról megtudjátok, mennyit érhet Vén Ebenézer kincses kamrájában, kezdődhet a váltogatás! Párokban dolgozzatok! Készíthettek segédcédulákat is a számoláshoz!

Az emberi fogsor

- A felnőtteknek 32 foguk van, 16 az **alsó** és 16 a **felső fogsorban**.
- A középvonaltól kiindulva jobbra és balra is **metszőfogak** találunk. Az alsó és felső fogsorban jobbra és balra 2-2 van belőlük.
- A **szemfogak** koronája csúcsban végződik, egy-egy van belőlük mindkét oldalon, lent is fent is.
- A **kisőrlők** vagy **előzáfogak** száma 2-2-2-2.
- A **nagyőrlők** vagy **záfogak** száma az alsó és felső fogsorban is 3-3. (A 3. záfog, a *bölcsességfog* sok embernél nem nő ki, vagy fejletlen marad.)



[http://cms.sulinet.hu/get/d/82e6af01-](http://cms.sulinet.hu/get/d/82e6af01-88cd-41dd-9ff9-df46d4838c27/1/5/b/Normal/tap02a.jpg)

[88cd-41dd-9ff9-df46d4838c27/1/5/b/Normal/tap02a.jpg](http://cms.sulinet.hu/get/d/82e6af01-88cd-41dd-9ff9-df46d4838c27/1/5/b/Normal/tap02a.jpg)

I.

FOG TÍPUSA		ÉP FOG ÉRTÉKE	LYUKAS FOG ÉRTÉKE (Az ép fele)
Metszőfog	4 arany X db	..... arany	..... arany
Szemfog	3 arany X db	..... arany	..... arany
Kisórló	2 arany X db	..... arany	..... arany
Nagyórló	1 arany X db	..... arany	..... arany

II.

VÉN EBENÉZER VAGYONÁNAK SZÉTOSSZTÁSA – SZÁMOLÓTÁBLA			
1. TÖRPE		2. TÖRPE	
1. beváltandó fog típusa, értéke	..... fog =.....arany	1. beváltandó fog típusa, értéke	..... fog =.....arany
2. beváltandó fog típusa, értéke	..... fog =.....arany	2. beváltandó fog típusa, értéke	..... fog =.....arany
3. beváltandó fog típusa, értéke	..... fog =.....arany	3. beváltandó fog típusa, értéke	..... fog =.....arany
4. beváltandó fog típusa, értéke	..... fog =.....arany	4. beváltandó fog típusa, értéke	..... fog =.....arany
összesen:	..... arany	összesen:	..... arany
1. és 2. törpe beváltandó fogainak értéke összesen: 100 arany			

MEGOLDÁS

FOG TÍPUSA	ÉP FOG ÉRTÉKE	(Lyukas fog értéke)
Metszőfog 4 arany X 8 db	32 arany	16 arany
Szemfog 3 arany X 4 db	12 arany	6 arany
Kisőrlő 2 arany X 8 db	16 arany	8 arany
Nagyőrlő 1 arany X 12 db	12 arany	6 arany

Pl. 1.

VÉN EBENÉZER VAGYONÁNAK SZÉTOSSZTÁSA – SZÁMOLÓTÁBLA			
1. TÖRPE		2. TÖRPE	
1. beváltandó fog típusa, értéke	metszőfog = 32 arany	1. beváltandó fog típusa, értéke	metszőfog = 32 arany
2. beváltandó fog típusa, értéke	szemfog = 12 arany	2. beváltandó fog típusa, értéke	kisőrlő fog = 16 arany
3. beváltandó fog típusa, értéke	..... fog = ... arany	3. beváltandó fog típusa, értéke	lyukas kisőrlő = 8 arany
4. beváltandó fog típusa, értéke	..... fog = arany	4. beváltandó fog típusa, értéke	..... fog = arany
összesen:	44 arany	összesen:	56 arany
1. és 2. törpe beváltandó fogainak értéke összesen: 100 arany			

2.

VÉN EBENÉZER VAGYONÁNAK SZÉTOSSZTÁSA – SZÁMOLÓTÁBLA			
1. TÖRPE		2. TÖRPE	
1. beváltandó fog típusa, értéke	szemfog = 12 arany	1. beváltandó fog típusa, értéke	metszőfog = 32 arany
2. beváltandó fog típusa, értéke	nagyőrlő = 12 arany	2. beváltandó fog típusa, értéke	kisőrlő fog = 16 arany
3. beváltandó fog típusa, értéke	nagyőrlő = 12 arany	3. beváltandó fog típusa, értéke	kisőrlő fog = 16 arany
4. beváltandó fog típusa, értéke	..... fog = ... arany	4. beváltandó fog típusa, értéke	..... fog = ... arany
összesen:	36 arany	összesen:	64 arany
1. és 2. törpe beváltandó fogainak értéke összesen: 100 arany			