

## Biologija

### SEM IZ CELIC

1.) Kako opisujemo telo?

Po organskih sistemih (npr. obtočila), ki opravljajo različne funkcije v njem.

2.) Kaj tvori organski sistem?

Organi (npr. srce).

3.) Na kaj se kočijo organi?

Na tkiva (npr. srce je pretežno sestavljeno iz mišičnega in vezivnega tkiva).

4.) Kako so zgrajena tkiva?

...iz enakih ali podobnih celic, ki opravljajo enake naloge npr. celice srčne mišice in vezivne celice.

5.) Kakšne naloge opravljajo vse celice?

Vse celice opravljajo iste osnovne naloge: se hranijo, dihajo, izločajo, se odzivajo na dražljaje, množijo in ohranjajo. Vse celice se v svojem dozorevanju specializirajo za določene naloge. Nekaterim je pri njihovih nalogah jedro v celični sestavi odveč (na primer rdeče krvničke in krvne plošče).

6.) Brez česa se celice več ne morejo deliti?

Brez jedra in to niso več prave celice.

7.) Kaj celico razmejuje z okolico? Povej kaj o njej!

Celična membrana. Za nekatere snovi je prepustna za druge pa ne. Zato rečemo, da je celična membrana polprepustna.

8.) Kaj obdaja celico?

Medceličnina.

9.) Kaj je v celici in kaj vsebuje?

Jedro, ki vsebuje dedni zapis za vse lastnosti in delovanja.

10.) Kaj je dedni zapis?

Dedni zapis je kodirano zaporedje nukleinskih kislin, ki so vgrajene v kromosomih.

11.) Kje in kdaj lahko vidimo/ opazujemo kromosome?

Pod svetlobnim mikroskopom šele med delitvijo celice.

12.) Kaj se nahaja v celični tekočini in kako to tekočino še drugače imenujemo?

V celični tekočini, ki jo drugače imenujemo citoplazma so številni majhni "organčki", ki jih imenujemo organeli.

13.) Kakšne celice poznaš in kaj omogočajo?

a) Mišične celice- omogočajo pretvarjanje energije kemične vezi v mehansko silo, ki jo uporabimo za gibanje.

b) Vezivne celice- gradijo ovojnine in ogrodja

c) Živčne celice- omogočajo hiter prenos sporočila (sprejem, obdelava, odgovor)

č) Epitelijske ali krovne celice omogočajo zaščito in izločanje

14.) Kako in koliko celic nastane vsak dan v tvojem telesu?

Na milijarde celic, z delitvijo.

15.) Za kaj so potrebne celice?

Nekatere so potrebne za rast, druge nadomestijo izrabljene in odmrle celice.

### **Celična delitev**

16.) Na kakšna 2 načina se delijo celice?

- z mitozo se delijo skoraj vse tvoje telesne celice za rast in obnovo

- z mejozo pa nastajajo spolne celice

17.) Kaj je mitoza in kako poteka?

Mitoza je delitev ene celice na dve hčerinski.

-v jedru celice se zanki raztegnjeni kromosomi podvojijo

-nato se podvojeni dedni zapis skrajša in odebeli

-kromosomi se razporedijo po sredini celice

-s pomočjo delitvenega vretena se podvojeni kromosomi ločijo

-kromosomi potujejo na nasprotna pola v celici

-kromosomi se na vsaki strani celice zberejo na dve novi jedri

-celična membrana se v sredini celice zoži in oddeli v dve novi celici, ki sta popolno enaki, kot je bila materinska celica

18.) Koliko kromosomov je v vsaki človeški celici?

23 parov kromosomov

19.) Kaj je mejoza?

Mejoza je proces dveh zaporednih delitev celice, v katerem nastanejo 4 nove celice. Vsaka od njih ima enojen sestav kromosomov. Pri moškem je mejoza sestavni del tvorbe semenčic, pri ženski pa sestavni del tvorbe jajčec.