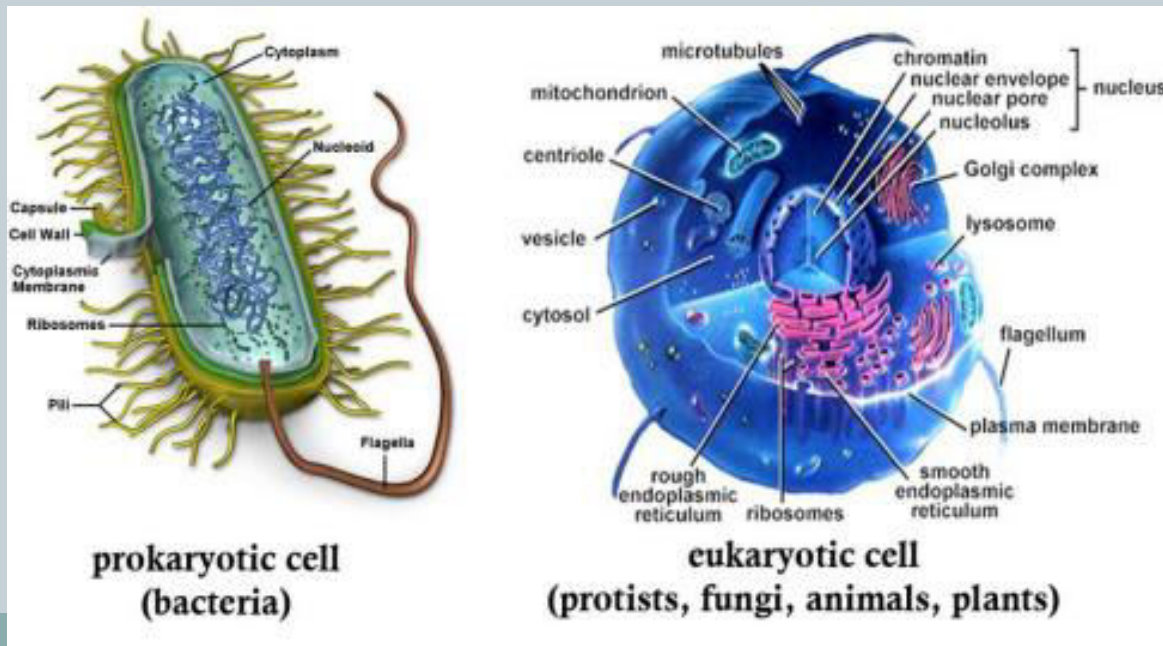




Размножавање и наслеђивање; Варијабилност организама



- Наследни материјал код већине организама смештен је у једру и ови организми називају се **еукариоти**.
- Неки организми немају једро и њихов наследни материјал се налази разасут по цитоплазми (бактерије). Ови организми се називају **прокариоти**.
- Наследни материјал другачије називамо генетички зато што садржи гене.





- Наслеђивање представља преношење гена тј. наследног материјала са родитеља на потомство.
- Са родитеља на потомство преносе се само оне особине за које се информације налазе у наследном материјалу.
- Особине које организам стекне током живота неће бити пренете на потомство!
- На пример, уколико неки родитељ задобије ожиљак, његова деца га неће наследити.
- На развој неких особина поред наследног материјала утиче и спољашња средина.
- Боја очију човека зависи од наследног материјала, а на телесну масу осим наследног материјала утиче исхрана, физичка активност и други чиниоци средине.



Особина попут боје очију је наследна, док на телесну масу утичу многи чиниоци.



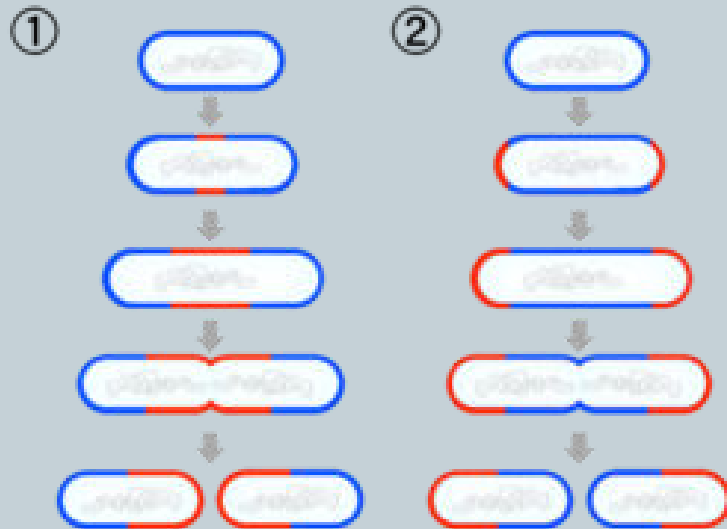
ЗА РАДОЗНАЛЕ:

- Ајкуле које припадају рибама и делфини који припадају сисарима, иако нису блиско сродни, имају сличан облик тела и изгледом веома личе једни на друге. Њихова сличност настала је као резултат прилагођености сличним условима средине. 😊

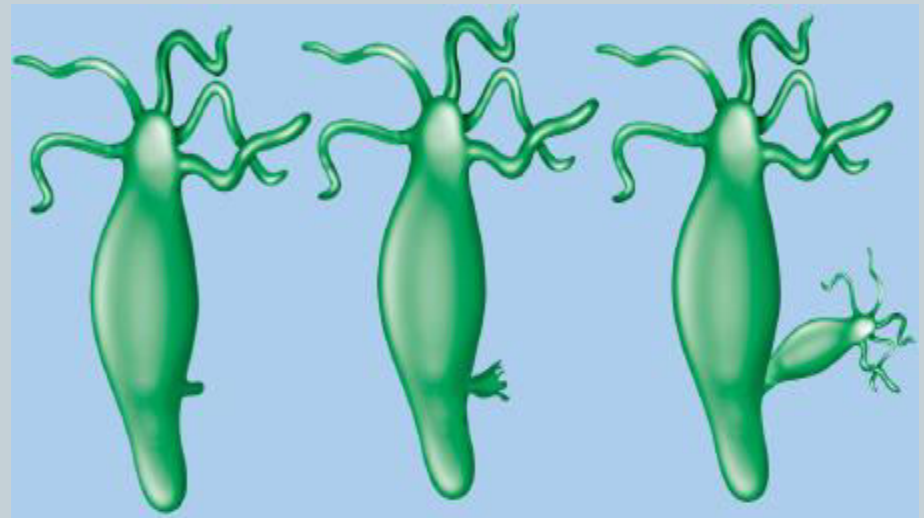
Размножавање и разноликост



- Бесполоно размножавање - наследни материјал је у неизмењеном облику. Преноси се са родитеља на потомство. Разлике могу настати само деловањем различитих услова из спољашње средине.



Бесполоно размножавање
деобом код бактерија



Бесполоно размножавање
пуњењем код хидре



- Полно размножавање- потомци мање или више личе на своје родитеље. Комбиновањем наследног материјала родитеља настају нове особине њихових потомака (на особине потомака могу утицати и фактори спољашње средине).



Променљивост или варијабилност



- Варијабилност значи различитост особина јединки исте врсте.



Погледај фотографију мачака и уочи разлике међу њима 😊

До разноврсности јединки исте врсте доводе:

- комбиновање наследног материјала при полном размножавању
- утицај спољашње средине
- промене у наследном материјалу које се дешавају током живота.



- Варијабилност особина настаје у дугом временском периоду развоја сваке појединачне врсте.
- Процес развоја сваке врсте од њеног постанка све до данас назива се развој (еволуција) врста.
- Развој свих врста на Земљи представља еволуцију живог света.
- Промене наследног материјала током времена основни су услов еволуције врста.



ЗА РАДОЗНАЛЕ:

- Пауци и шкорпије деле многе заједничке особине. Имају сличне делове тела, исти број ногу и слично се крећу по подлози. Све ове особине указују на то да су пауци и шкорпије некада давно током еволуције могли настати од истог претка. 😊