

Драги петаци

БИОЛОГИЈА

5.11.2020.Наставна јединица : НАДРАЖЉИВОСТ - **Организми**

реагују на услове средине

-обрада

Ваш задатак :

- погледајте ТВ час биологије(за ученике који ову наставну јединицу нису слушали у школи)
- у свесци написати текст из презентације који је у зеленим пољима
- научити лекцију користећи уџбеник стр. 62-66.,свеску и презентацију

Срећан рад !

Наставница Данијела

Надражљивост

Организми реагују на услове средине

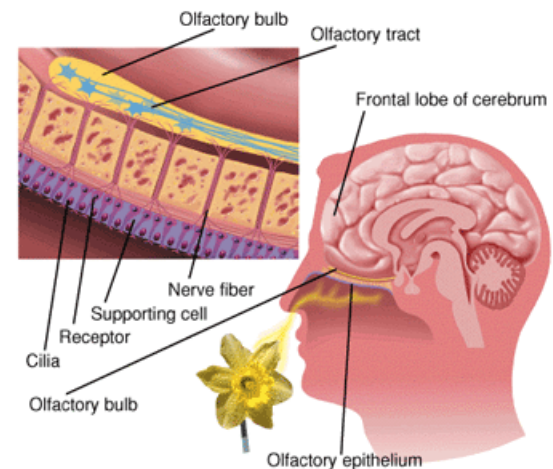
ЧУЛИМА ОТКРИВАМО СВЕТ ОКО НАС

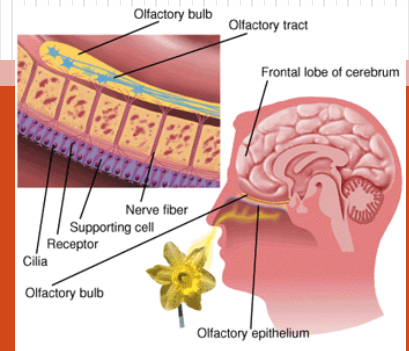
ДРАЖ-ЧУЛА-НАДРАЖЉИВОСТ

Драж – утицај из спољашње средине или из унутрашњости тела
Надражљивост – способност организма да осети и реагује на дражи

Још је старогрчки филозоф Аристотел навео да чоивек има пет чула: чуло додира, чуло, вида, чуло мириса, чуло укуса и чуло слуха.

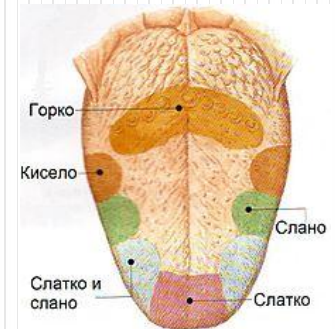
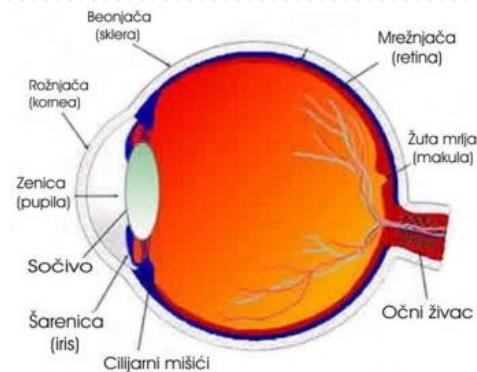
Човек поседује и чуло за равнотежу које му омогућава да се спретно креће.





Чулни органи човека:

- чуло вида
- чуло слуха и равнотеже
- чуло укуса
- чуло мириса
- чулни органи коже: за додир и притисак, топлоту, хладноћу и бол



Чулни органи коже

Пси и мачке имају добро развијено
чуло мириса.
Бела ајкула има изузетно развијено
чуло мириса.



Птице имају посебно чуло које им
помаже да се оријентишу у простору. То
им олакшава миграцију.



Реакција животиња на дражи

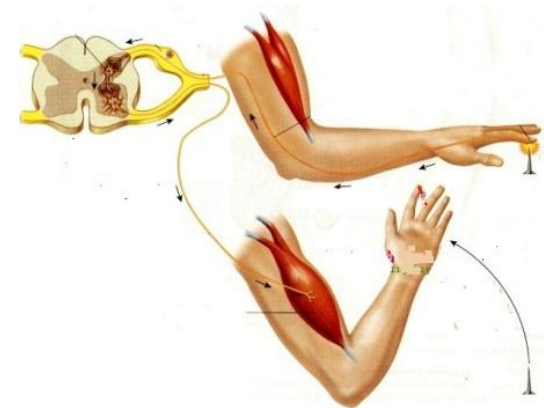
Чулне ћелије-чулни органи-чула

Чулне ћелије су посебне ћелије које су осетљиве само на одређени утицај из спољашње средине или унутрашњости тела(светлост ,звук,хладноћу,топлоту...).

Када човек осети неку драж она се преноси до нервног система.Нервни систем изазива покрете мишића.Покрети мишића могу бити вољни и невољни(рефлекси).

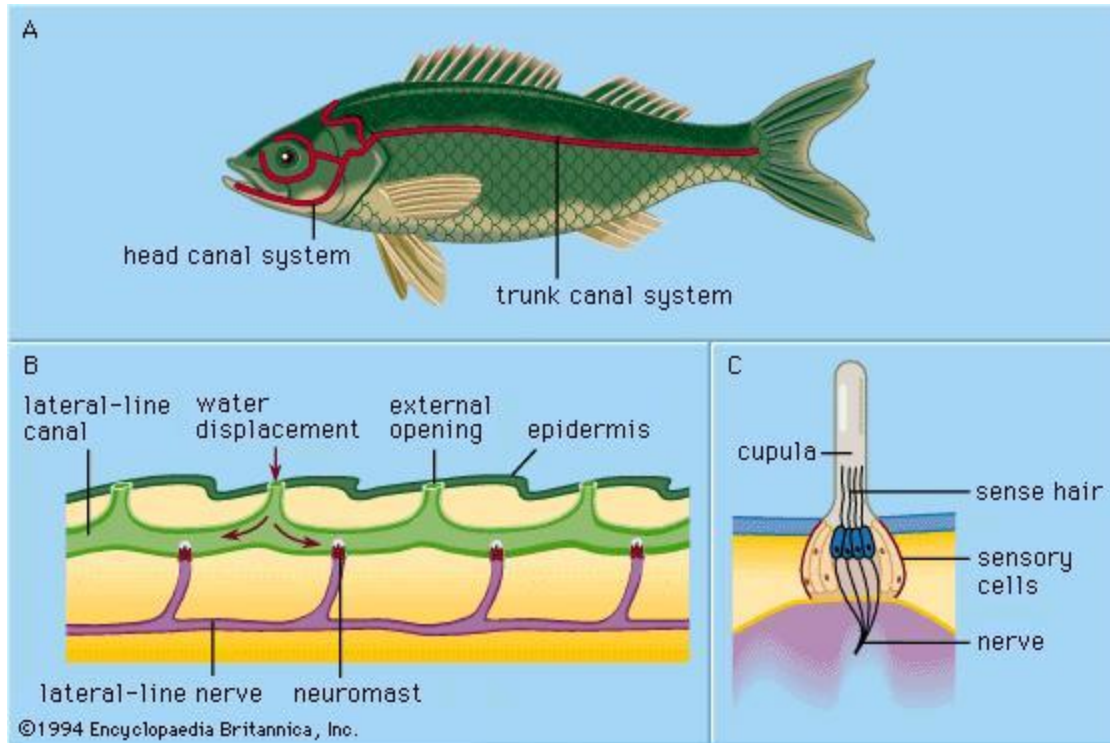
Реакције људи и животиња:

- вољни покрети
- рефлекси
- инстинкт



Животиње реагују инстинктивно.На пример када је пас уплашен он инстинктивно реагује.

Бочна линија – посебан чулни орган риба



Промене у спољашњој средини:повољне и неповољне

Смена годишњих доба доноси и промене :температуре,доступност
хране

Жива бића на различите начине решавају проблеме који
настају са доласком зиме.

Реакција организама на неповољне
услове

-Миграције

-Припремање залиха хране



Зимски сан-хибернација

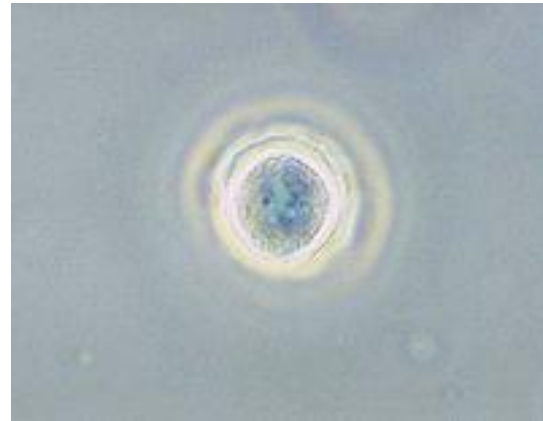
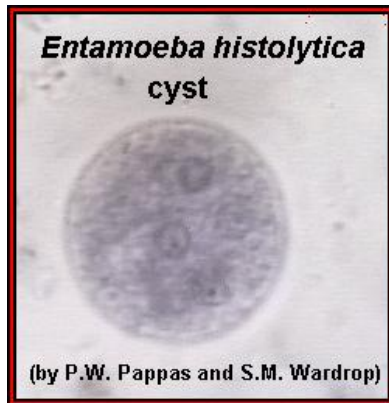


Пужеви-летњи сан (естивација)

Протисти у неповољним условима

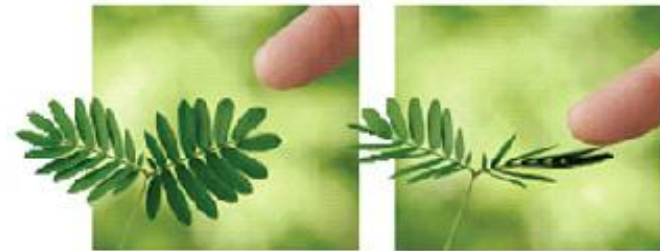
-Једноћелијски протисти у неповољним условима образују цисту.-

Када наступе повољни услови циста пуца и амеба наставља своје активности.



Реакција биљака на услове средине:

- промене на биљкама
- покрети раста
- покрети биљних органа



Листопадно дрво током
четири годишња доба