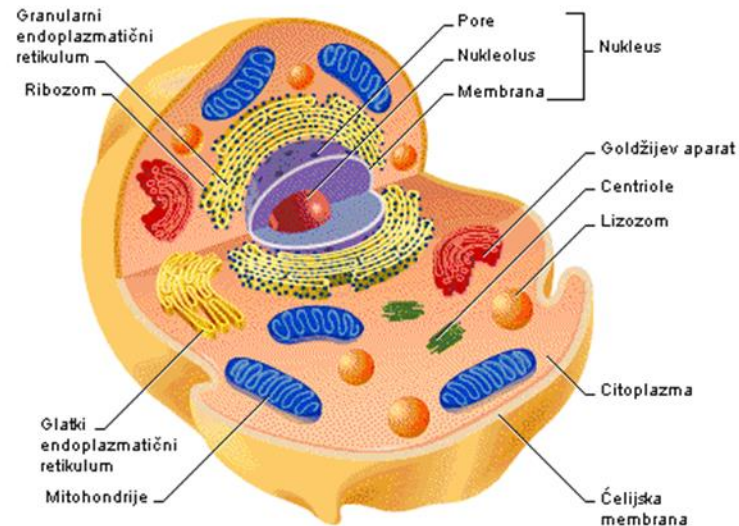


Добар дан седмаци.

- Данас учимо нову лекцију- „ Нивои организације живих бића”
- Ваш задатак је да препишете садржај лекције из презентације у свеску;
- Домаћи задатак – одговорити на питања на страни 57.

НИВОИ ОРГАНИЗАЦИЈЕ ЖИВИХ

БИЋА



Да се подсетимо градива из претходних разреда

ЋЕЛИЈА

ТКИВО

ОРГАН

СИСТЕМ
ОРГАНА

ОРГАНИЗАМ

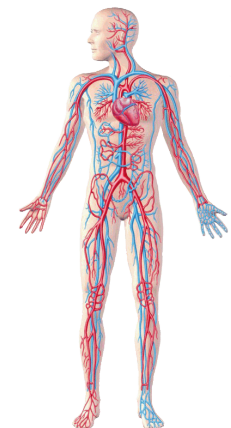
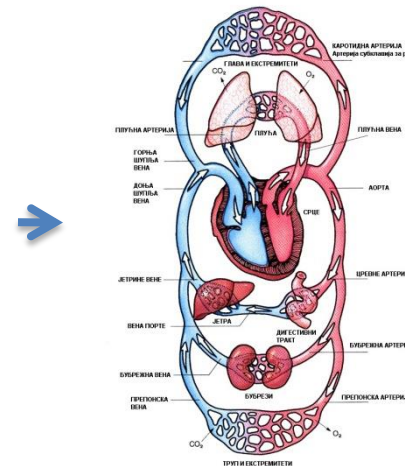
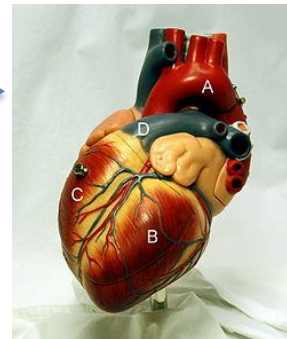
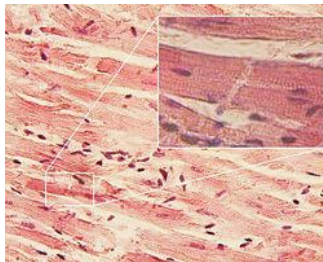
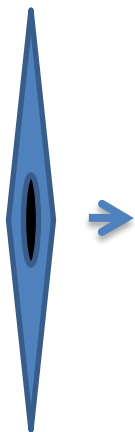
Основна јединица грађе и функције живих бића

Скуп ћелија истог облика, величине, грађе и улоге

део тела одређеног положаја и улоге, изграђен од једног или више различитих ткива

више различитих органа који заједнички обављају исти процес

сви системи органа у телу



3 значајна процеса у еволуцији живих бића

1. Симетрија

2. Сегментација

3. Цефализација-развој главеног региона

Симетрија тела

- **Оса симетрије**-замишљена линија која неко тело дели на једнаке делове

1.Асиметрични организми- тело се не може поделити на једнаке делове(сунђери и пужеви)

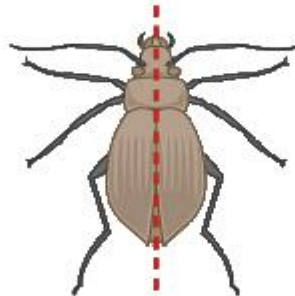
2.Радијална симетрија(зрачна)- више оса симетрије ; тело се може поделити на више једнаких делова(морске звезде, морски јежеви, медузе, морске сасе)

3.Двобочна симетрија-једна оса симетрије ; дели тело на два једнака дела- леву и десну половину(кичмењаци, зглавкари , црви).

brez simetrije



bilateralna
(dvostranska) simetrija



radialna
(zvezdasta) simetrija



- Значај симетрије:

-Асиметрични и зрачно симетрични организми- слабо покретни или сесилни(причвршћени); немају главу

-Двобочна симетрија-брзина у кретању и усмерено кретање;имају главу.

Симетрија код биљака:

-Теко биљака- асиметрично

-Неки органи могу бити симетрични:

радијалана



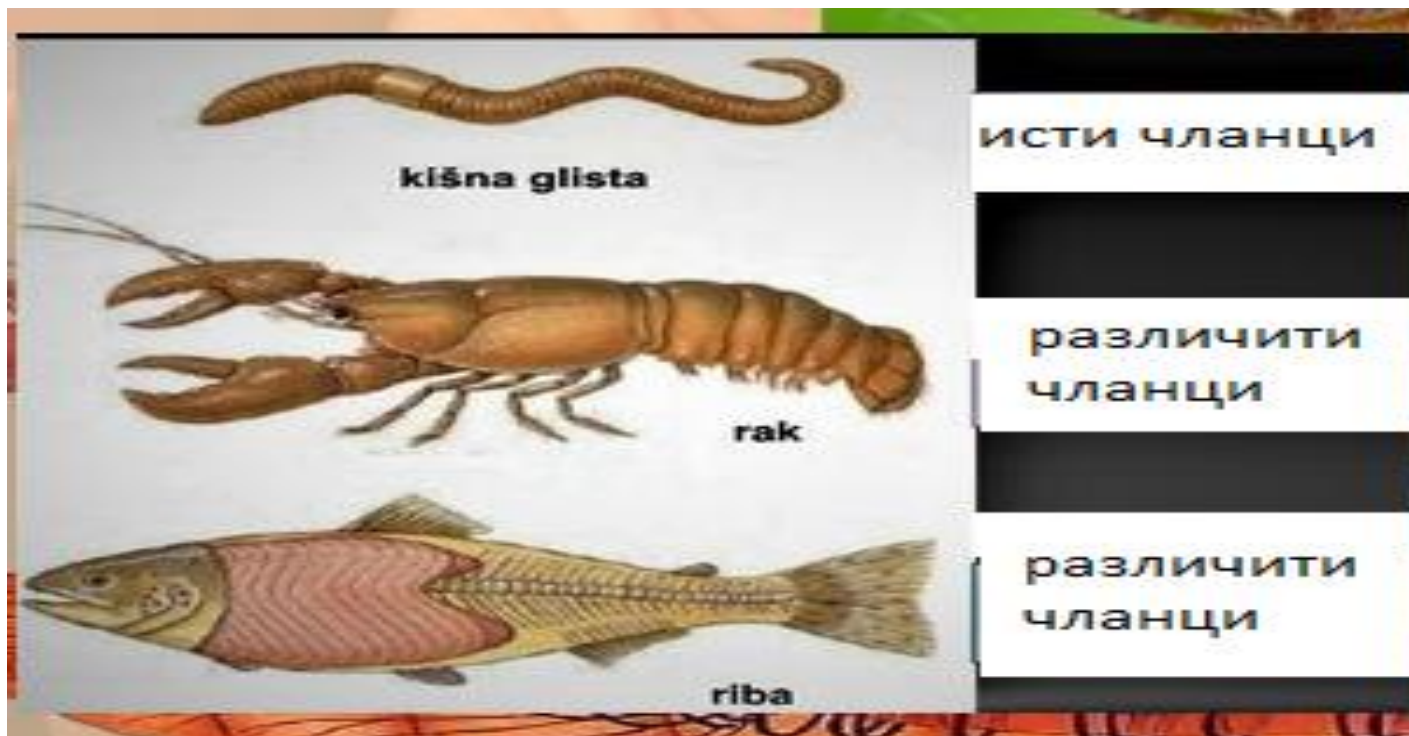
двобочна



двобочна



Сегментација(чланковитост)- омогућава покретљивост



1. Слични сегменти(кишне глисте, стоноге)
2. Различити региони(зглавкари, кичмењаци)

Цефализација

- Формирање главеног региона
- Концентрација чулних и нервних органа
- Усни отвор на глави

