

Гръбначни животни

**Обща
характеристика
на Хордовите
животни**

Характерни белези на Хордовите

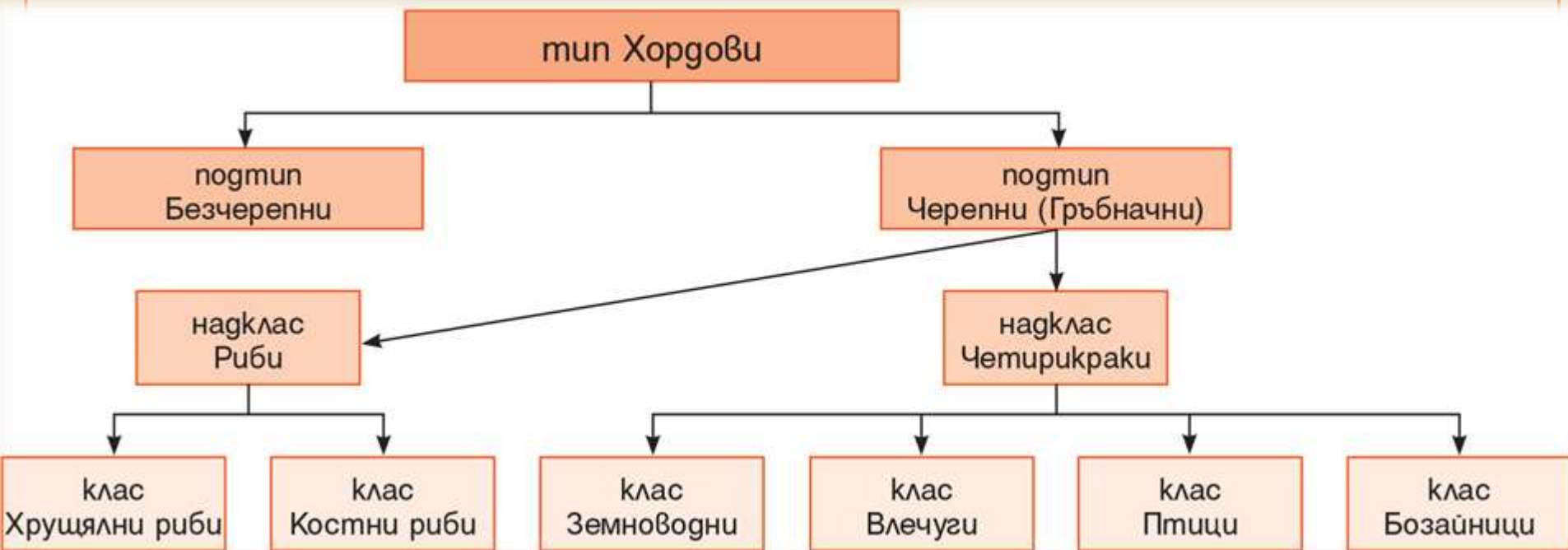
ЖИВОТНИ

От А... .. до Я

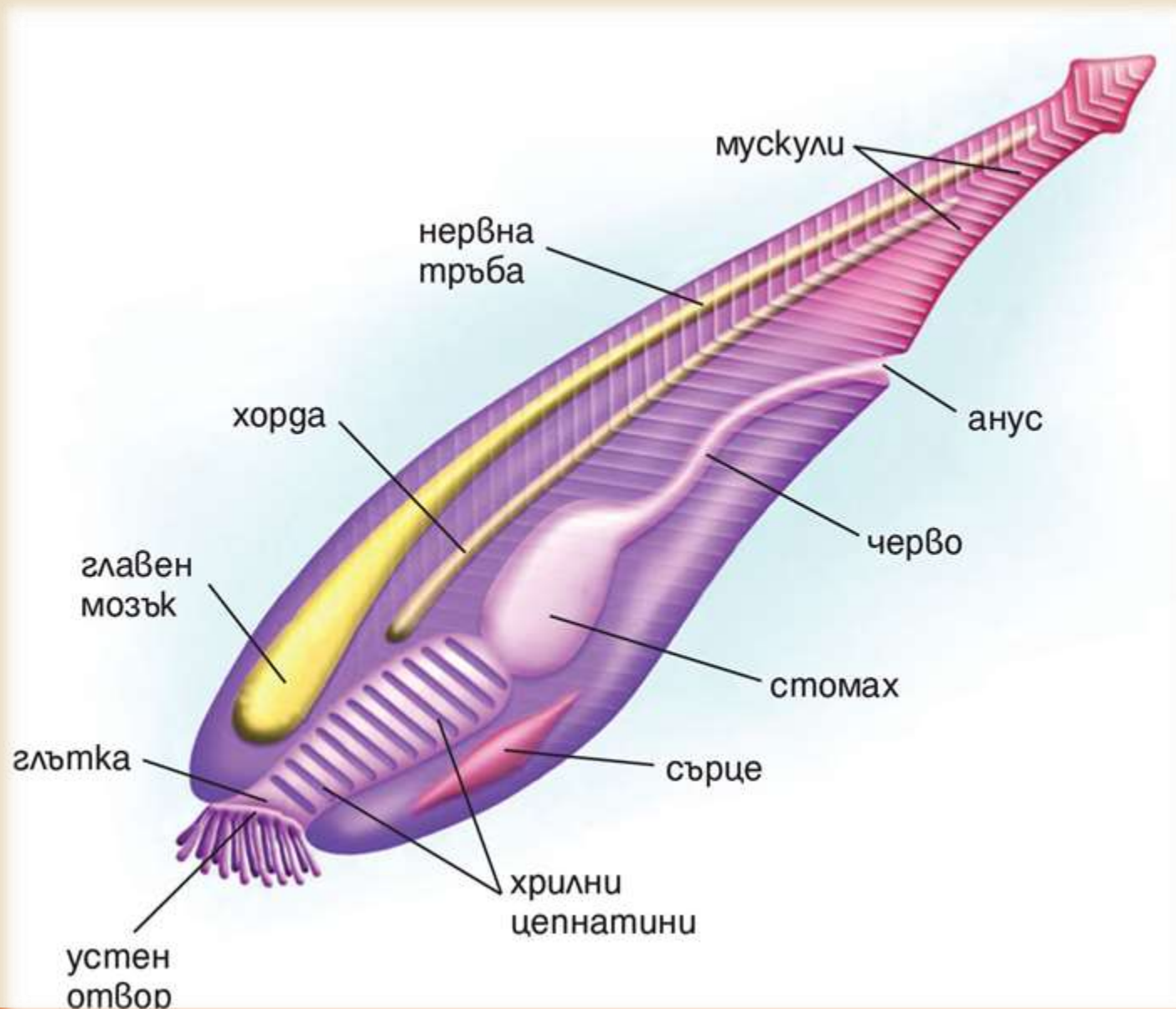
Хордовите са трипластни животни с двустранна симетрия на тялото, които имат:

- **вътрешна опора на тялото (хорда), разположена гръбно**
- **тръбеста нервна система**
- **коремно разположено сърце**

Класификация на тип Хордови



Устройство на хордово животно – подтип Безчерепни (Ланцетник)



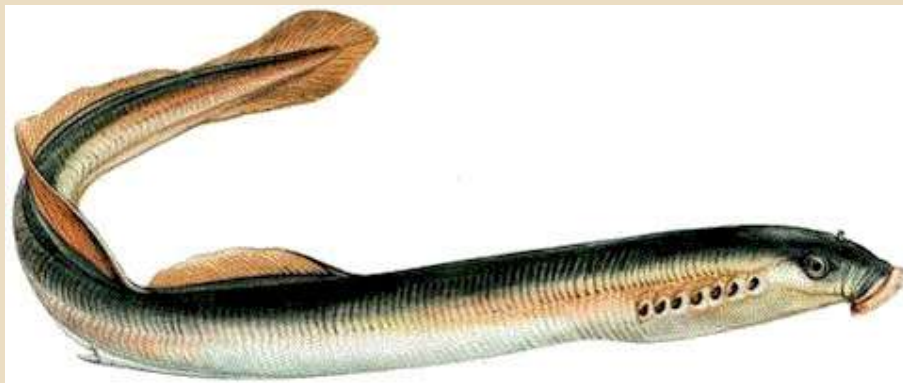
Ланцетник - Безчерепно животно



- Обитава солени води, заровено на дъното на басейните
- Има удължено, странично сплеснато тяло , което е прозрачно

Миногоа - Безчерепно животно

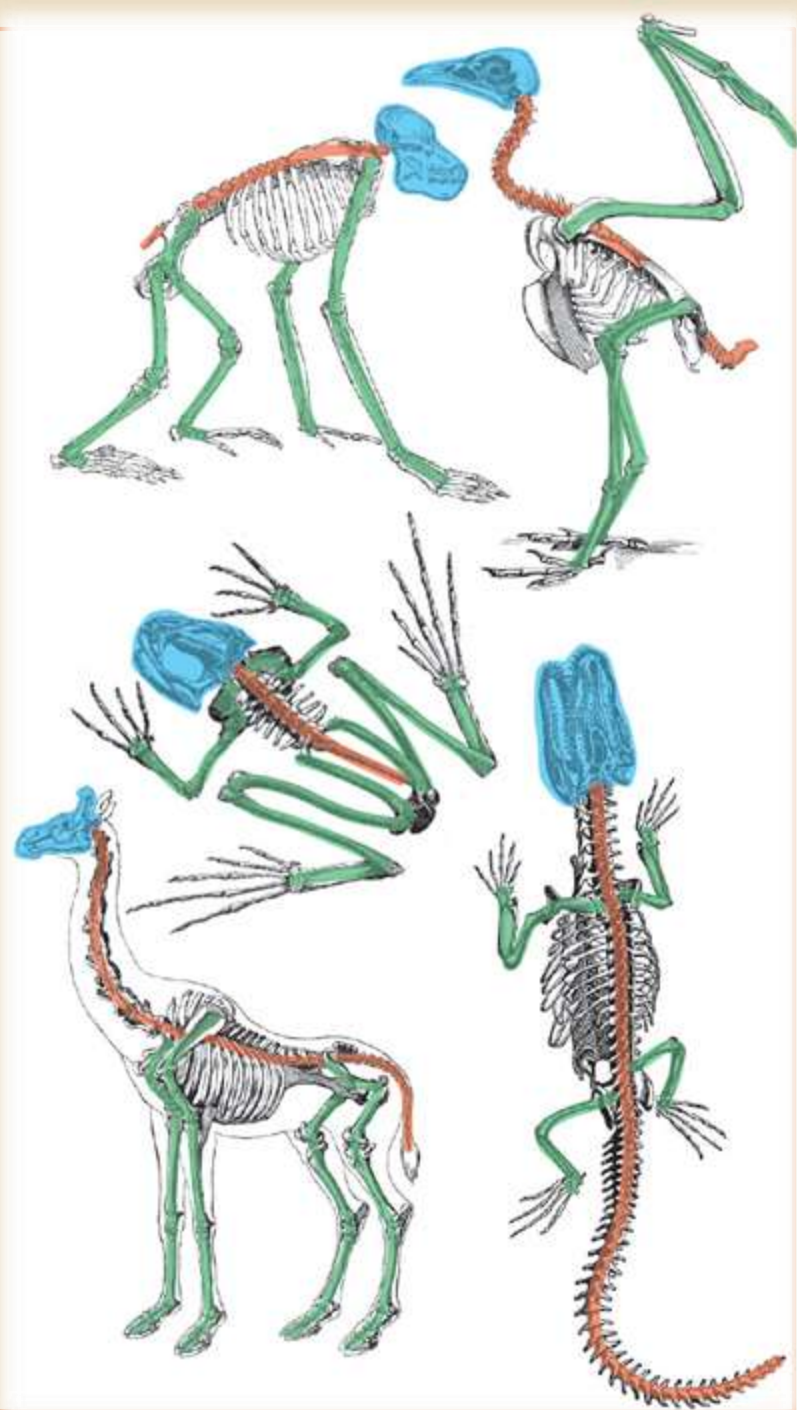
- Обитава солени и сладки води
- Има удължено тяло
- Хранят се с тъкани и кръв от риби



Рогови зъбчета

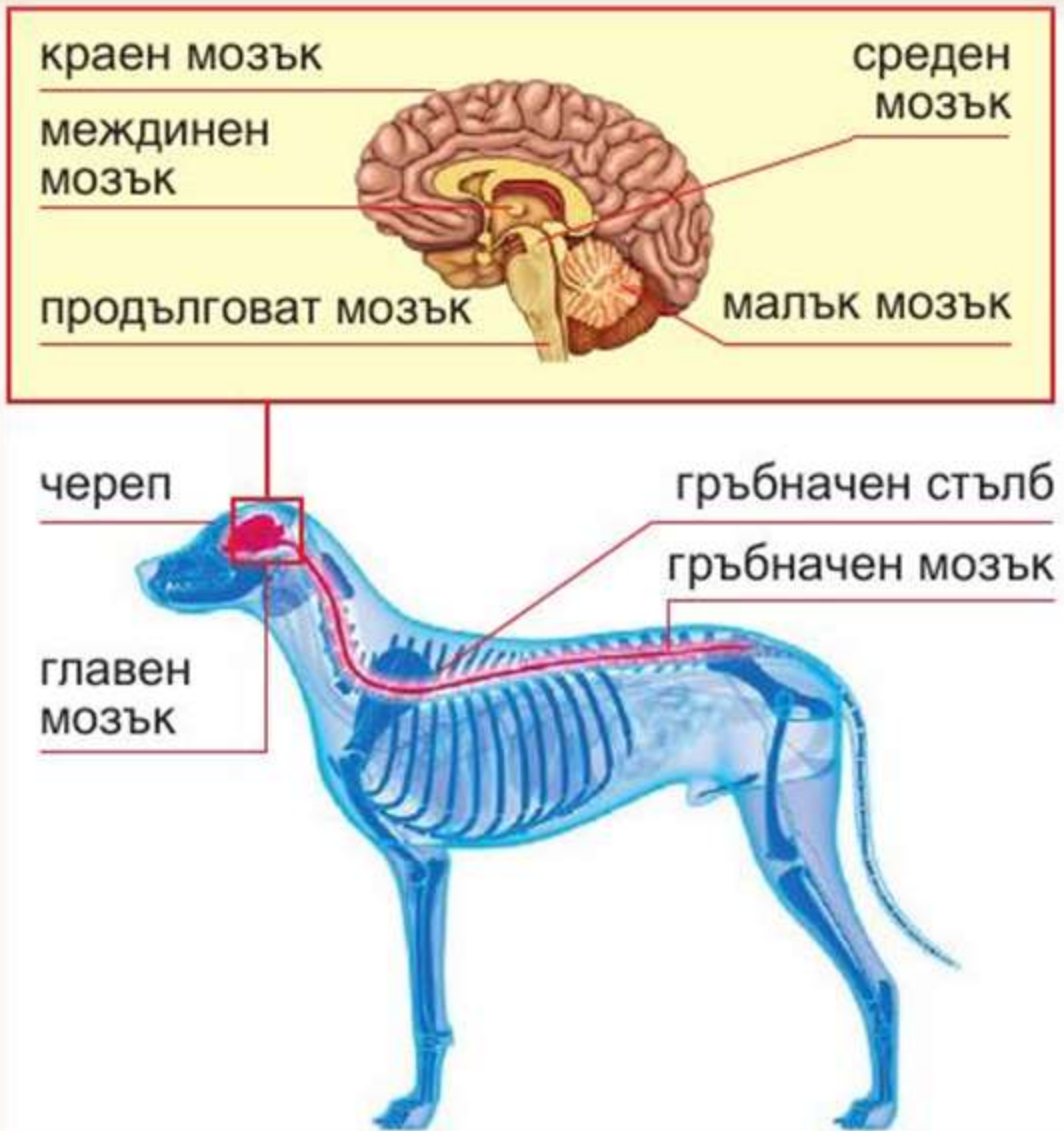
Белези на Черепни (гръбначни) животни

- ✓ Наличие на череп и гръбначен стълб
- ✓ Наличие на главен и гръбначен мозък



Устройство на Черепните животни

- Тяло изградено от глава, туловище с опашка и крайници, покрити с кожа
- В главата се намира главният мозък, защитен от череп



Системи и жизнени процеси при Гръбначните животни

1. Храносмилателна с-ма

- уста – хранопровод – стомах – тънко и дебело черво – анус

2. Дихателна с-ма

- хриле; бели дробове

3. Отделителна с-ма

- бъбреци

4. Кръвоносна с-ма – затворена

- сърце и кръвоносни съдове

5. Нервна с-ма

- главен и гръбначен мозък, нерви

6. Размножаване – полово

- оплождане – вътрешно или външно

7. Движение - мускули



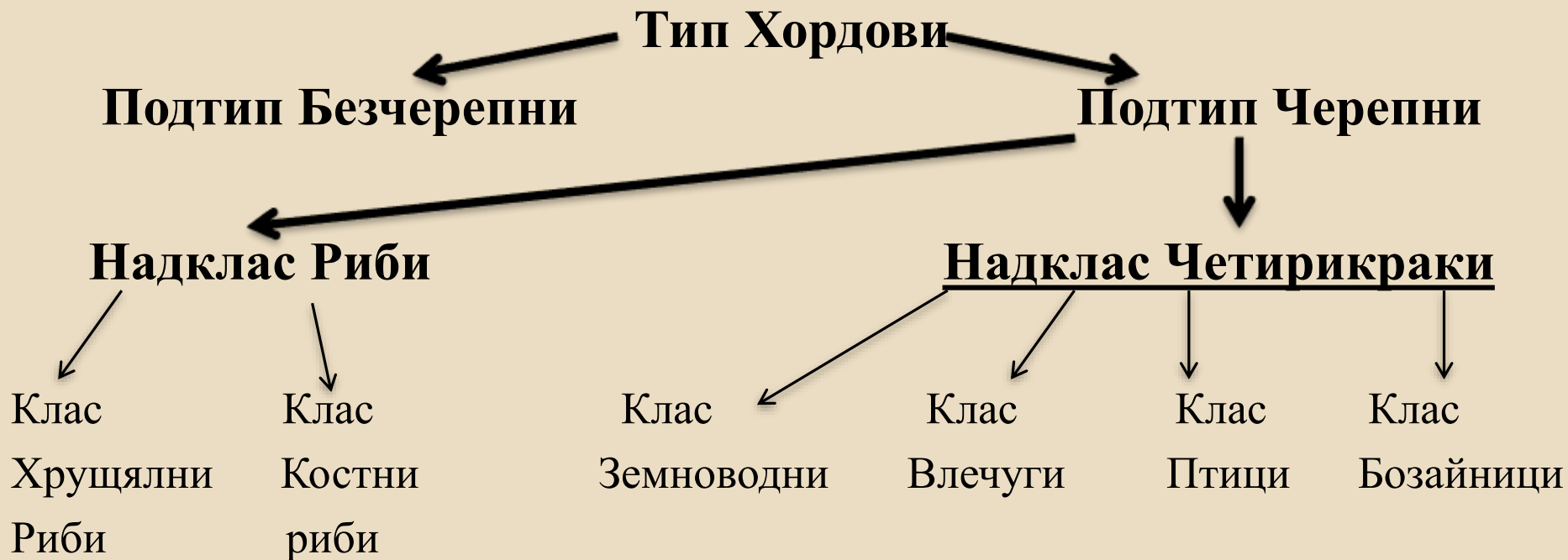
План на урока

Гръбначни животни

Обща характеристика на Хордовите животни

1. Характерни белези на Хордовите животни
 - трипластни животни с двустранна симетрия на тялото
 - имат вътрешна опора на тялото (хорда)
 - имат тръбеста нервна система
 - коремно разположено сърце

2. Класификация на Хордовите животни



3. Безчерепни животни – нямат череп

а) Ланцетник

б) Минога

4. Черепни (Гръбначни) животни

- имат череп и гръбначен стълб

- имат главен и гръбначен мозък

5. Системи и жизнени процеси при Гръбначните животни

а) **храносмилателна с-ма**

- уста – хранопровод – стомах – тънко и дебело черво – анус

б) **дихателна с-ма**

- хриле; бели дробове

в) **отделителна с-ма**

- бъбреци

г) **кръвоносна с-ма – затворена**

- сърце и кръвоносни съдове

д) **нервна с-ма**

- главен и гръбначен мозък, нерви

е) **размножаване – ПОЛОВО**

- оплождане – вътрешно или външно

ж) **движение** - мускули

Напомняне!

Решете си задачите от учебната тетрадка (стр.54)



Приятна работа!

