

Скелет- опора организма



1 октября 2016 г.

Дикая Л.Н. ГОУСОШ №347 СПб

Наши задачи:

- Опорные системы
- Что такое?
- Какие бывают?
- Значение?
- Какие органы образуют?
- У растений?
- У животных?





У всех ли организмов есть опорная система?



Пользуясь рисунками учебника на с.97-100, ответьте на вопросы:

1. Какие организмы имеют опорные системы?

2. Чем они представлены?



Опорная система - это скелет, твердые образования.



Каково значение опорных систем в жизни растений и животных?

I вариант на с. 97 (2- 3 абзацы), 98 (1 абзац) учебника находит функции опорных систем животных.

II вариант на с. 100 находит функции опорных систем растений.

Функции скелета

животных	растений

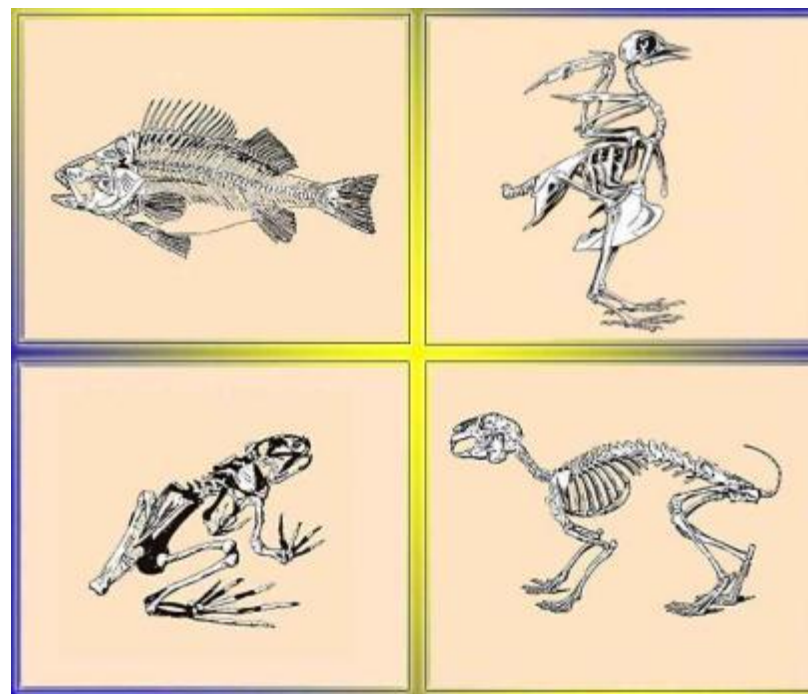
Функции скелета

животных	растений
1. Форма тела 2. Каркас, устойчивый к сжатию 3. Защита от повреждений 4. Опора для внутренних органов 5. Движение 	1. Выносят листья к свету 2. Каркас, устойчивый на изгиб 3. Опора 4. Форма тела 

Скелет - это совокупность твердых образований в организме, выполняющих опорную и защитную функции.

Какие типы скелета вы знаете?

<u>наружный</u>	внутренний

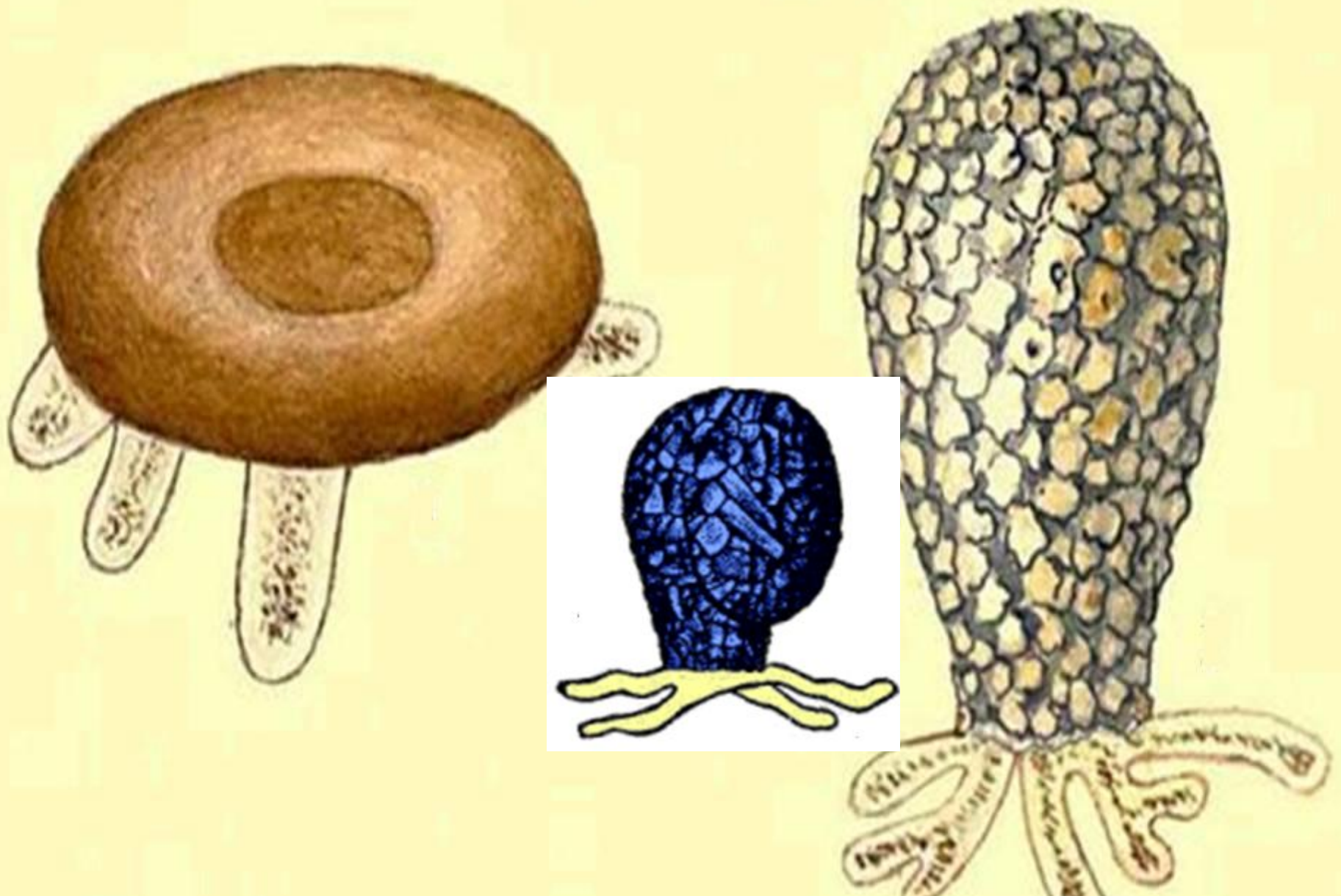


<u>наружный</u>	внутренний

Задание: распределите животных на группы в зависимости от типа их скелета, с.98-99 учебника



У фораминиферов- скелет наружный.



Раковинные амебы - скелет тоже наружный.

У всех членистоногих, скажу без промедления,
Конечности имеют членистое строение,
Скелет у них наружный - **хитиновый покров**,
Он защитит способен от всяческих врагов.

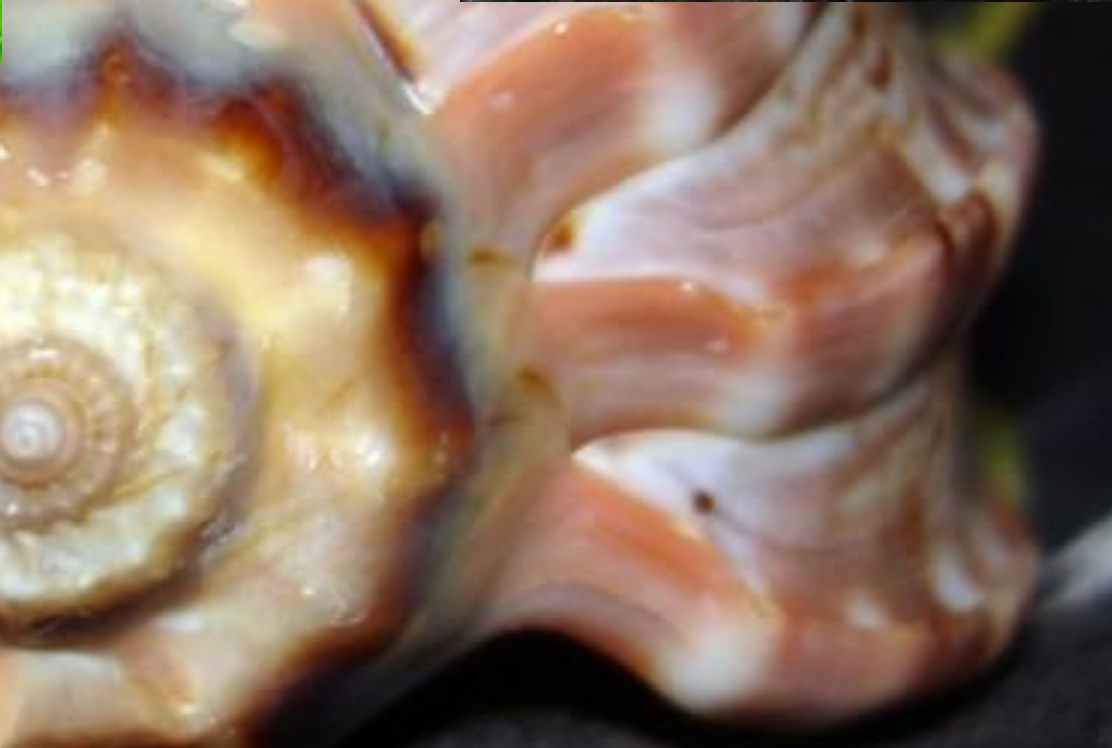




У насекомых- легкие и прочные наружные хитиновые скелеты



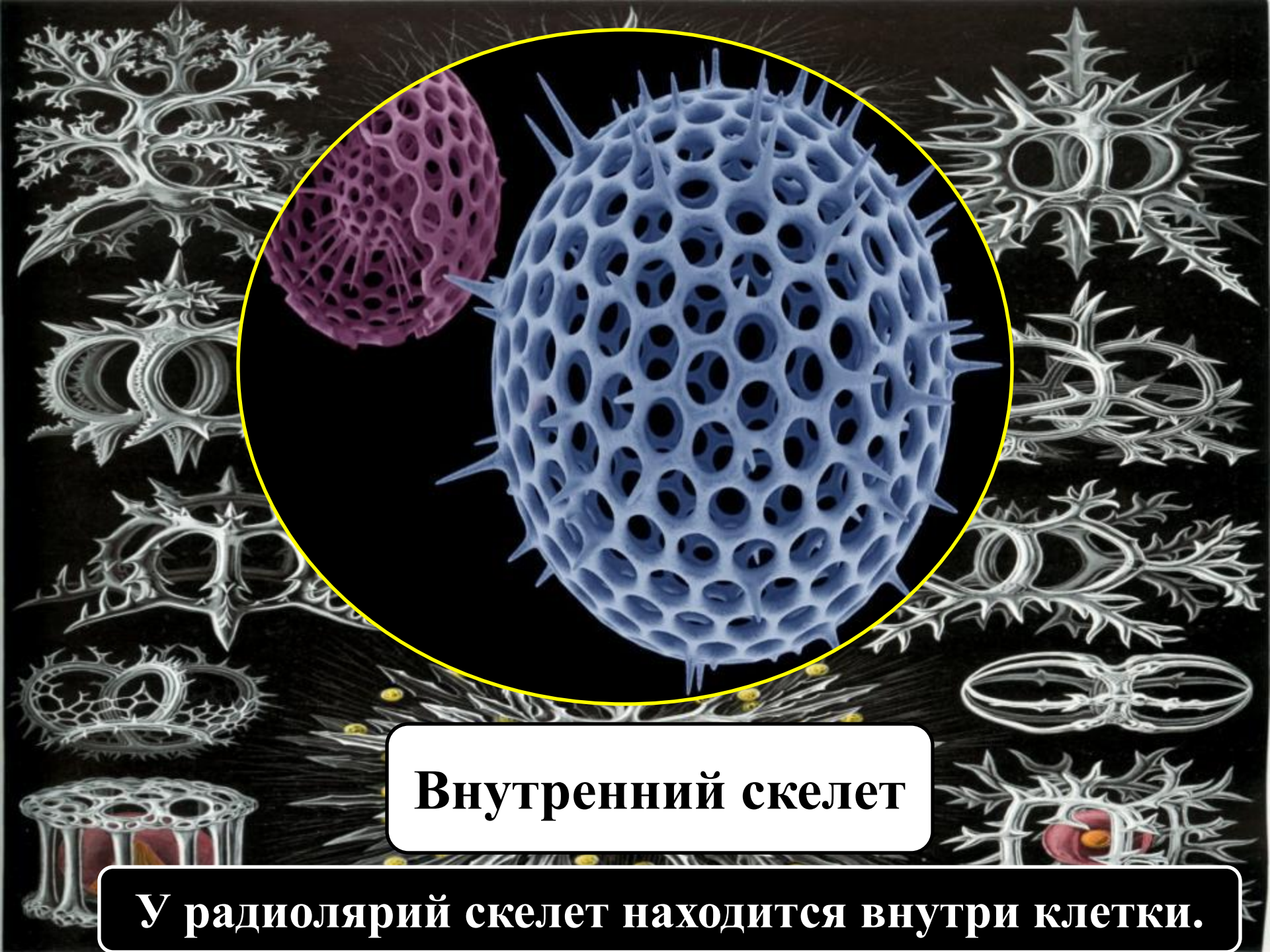
У крабов и раков- твердые и прочные хитиновые панцири.



Раковины моллюсков прочные, но тяжелые.

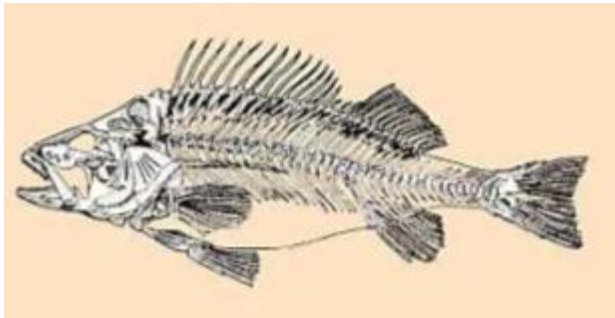


Наutilusы - единственные головоногие моллюски, имеющие наружную раковину.

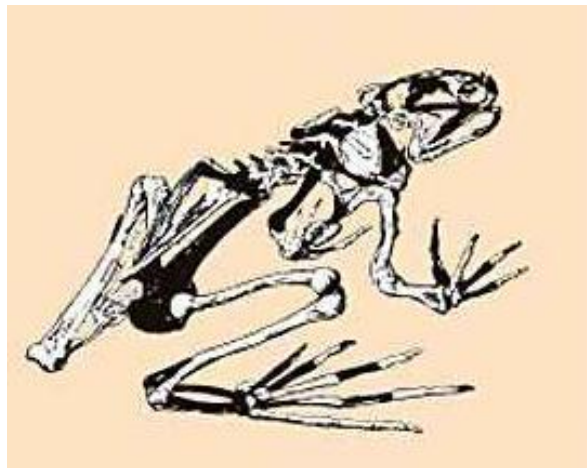


Внутренний скелет

У радиолярий скелет находится внутри клетки.



**скелет
головы**



**скелет
туловища**

**скелет
конечностей**



Внутренний скелет

Скелет растения



Подумайте, что придает растению прочность, ведь ствол дерева достигает нескольких десятков метров, выдерживает порывы ветра, корни удерживают растение в почве, плоды унизывают ветви при больших урожаях.

**Составить схему
на основе текста учебника с.100**

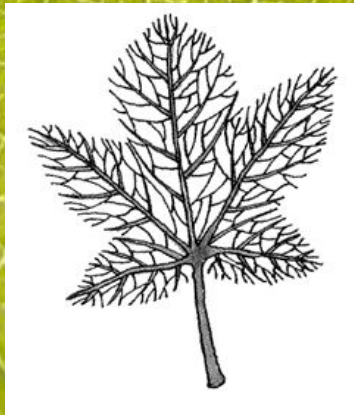
•?
•?
•?

•?
•?
•?

•?
•?
•?

ПРОВЕРЯЕМ

- Скелет растения
- Механическая ткань
 - корень
 - в центре
 - сопротивление на разрыв
 - стебель
 - в центре
 - прочность
 - на изгиб



ас, форма

РЕФЛЕКСИЯ

Выберите правильный ответ.

1. Функция, которую не выполняет скелет:

- а) защитная б) двигательная в) опорная г) выделительная

2. Скелета нет:

- а) у волка б) у карася в) у обыкновенной амёбы г) у сверчка

3. Скелет есть:

- а) у паука - крестовика б) у слизня в) у пиявки г) у гриба

4. Наружный скелет имеет:

- а) гусь б) крокодил в) речной рак г) бурый медведь

5. Внутренний скелет имеет:

- а) таракан б) сверчок в) медоносная пчела г) крот

6. Ткань, образующая скелет растения:

- а) покровная б) образовательная в) механическая
г) проводящая.

Ответы 1г, 2в, 3 а, 4в, 5г, 6в

Домашнее задание:

§15

***составить схему «Состав скелета позвоночных животных», с.101**

