

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?





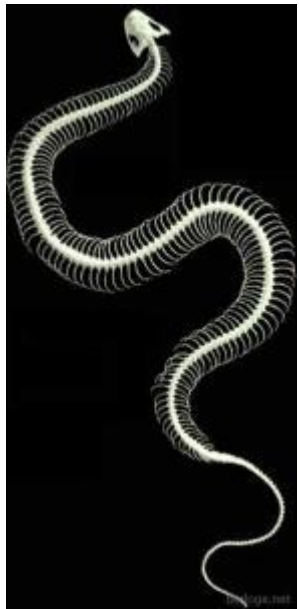
У всех ли организмов есть опорная система?



Пользуясь рисунками учебника на с.97-100, ответь 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(1абзац) учебника находит функции опорных систем ЖИВОТНЫХ.

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

Функции скелета

| ЖИВОТНЫХ | растений |
|----------|----------|
| | |

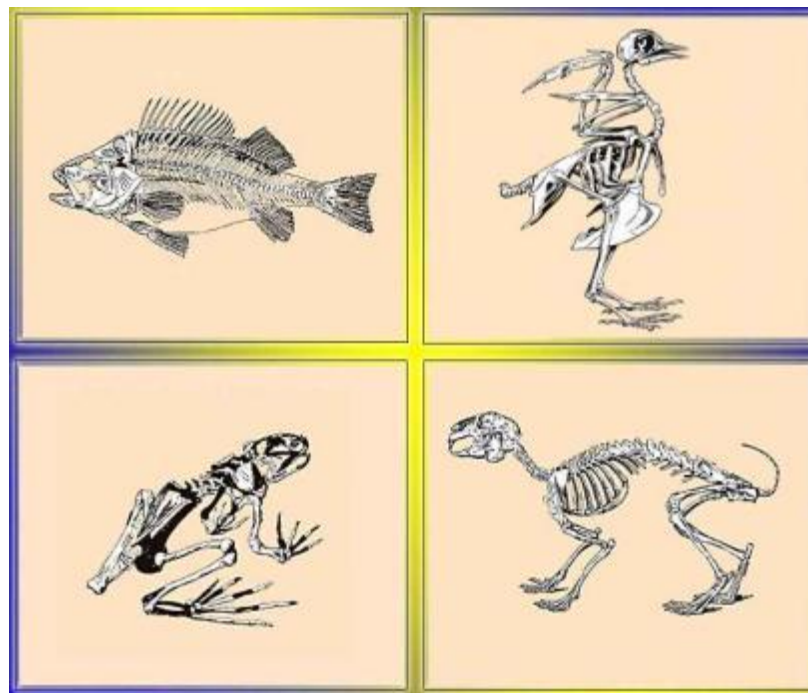
Функции скелета

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

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

Какие типы скелета вы знаете?

| <u>наружный</u> | внутренний |
|-----------------|------------|
| | |

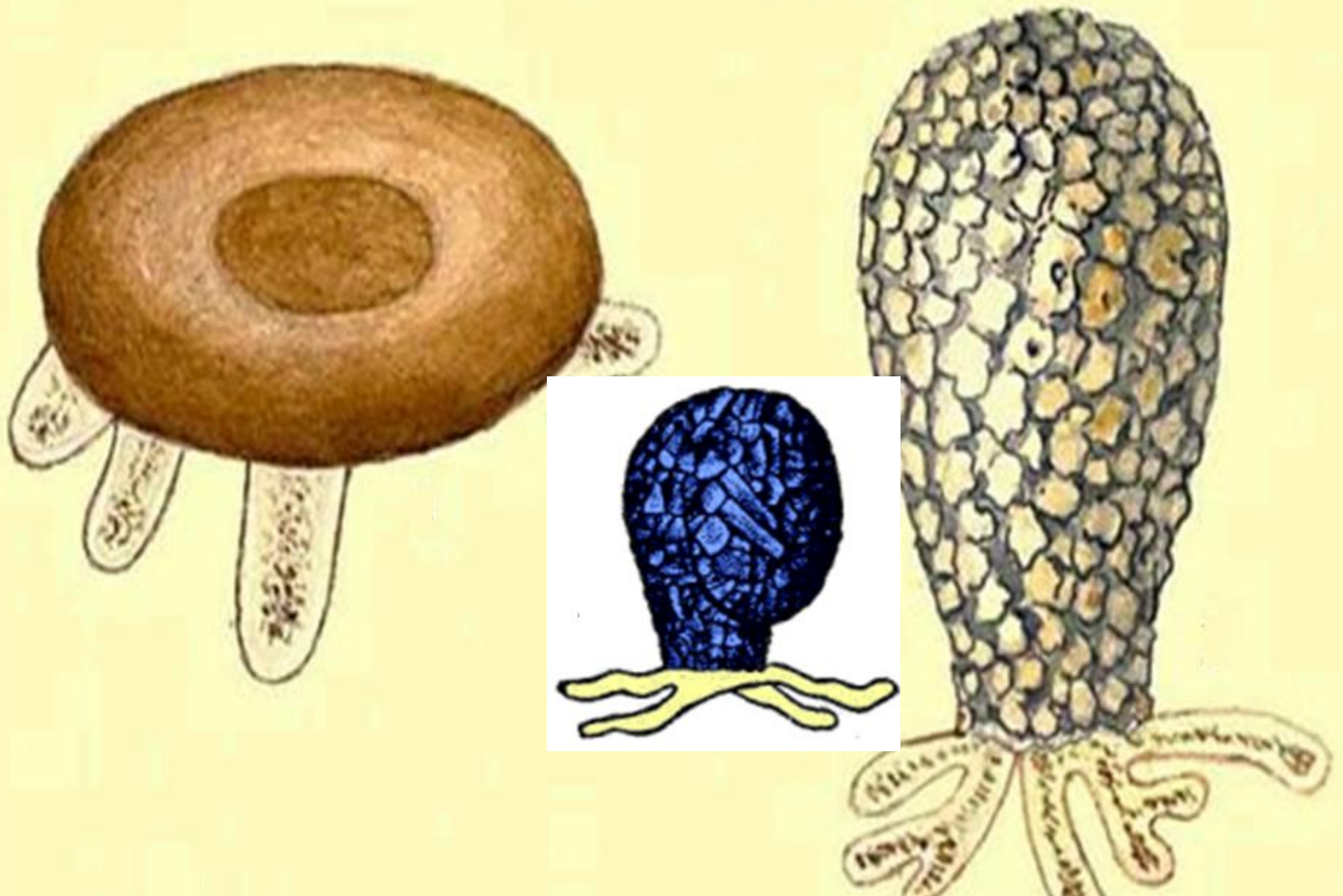


| <u>наружный</u> | внутренний |
|-----------------|------------|
| | |

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.

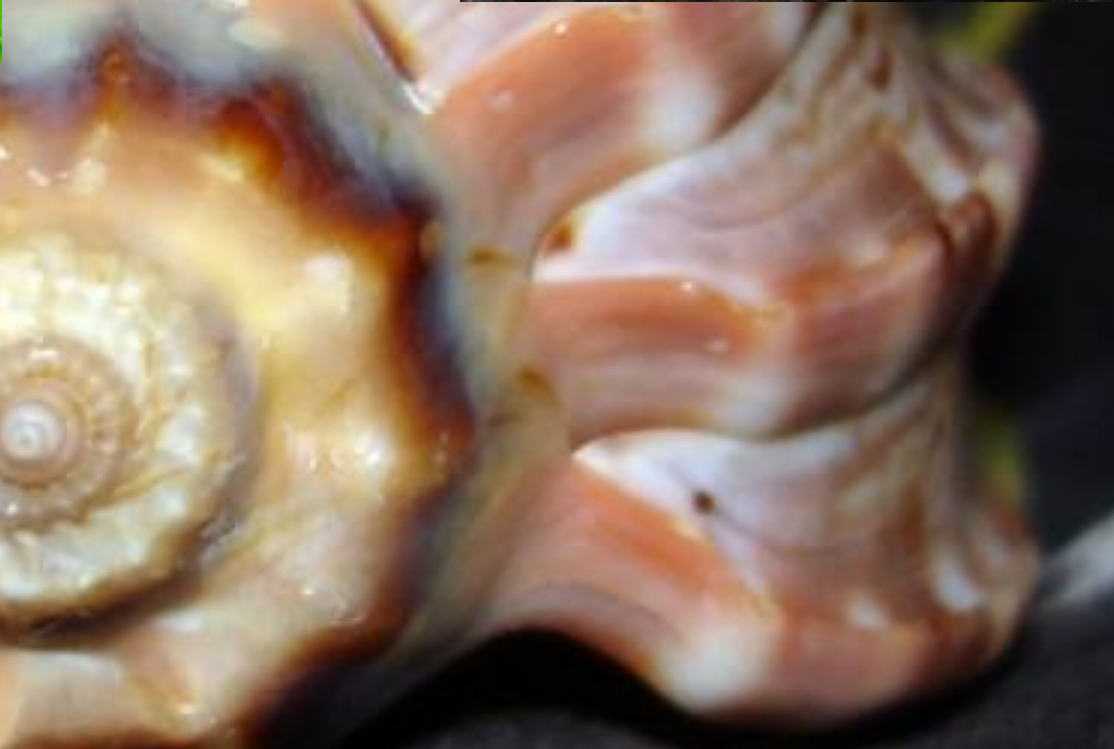




У насекомых- легкие и прочные наружные хитиновые скелеты



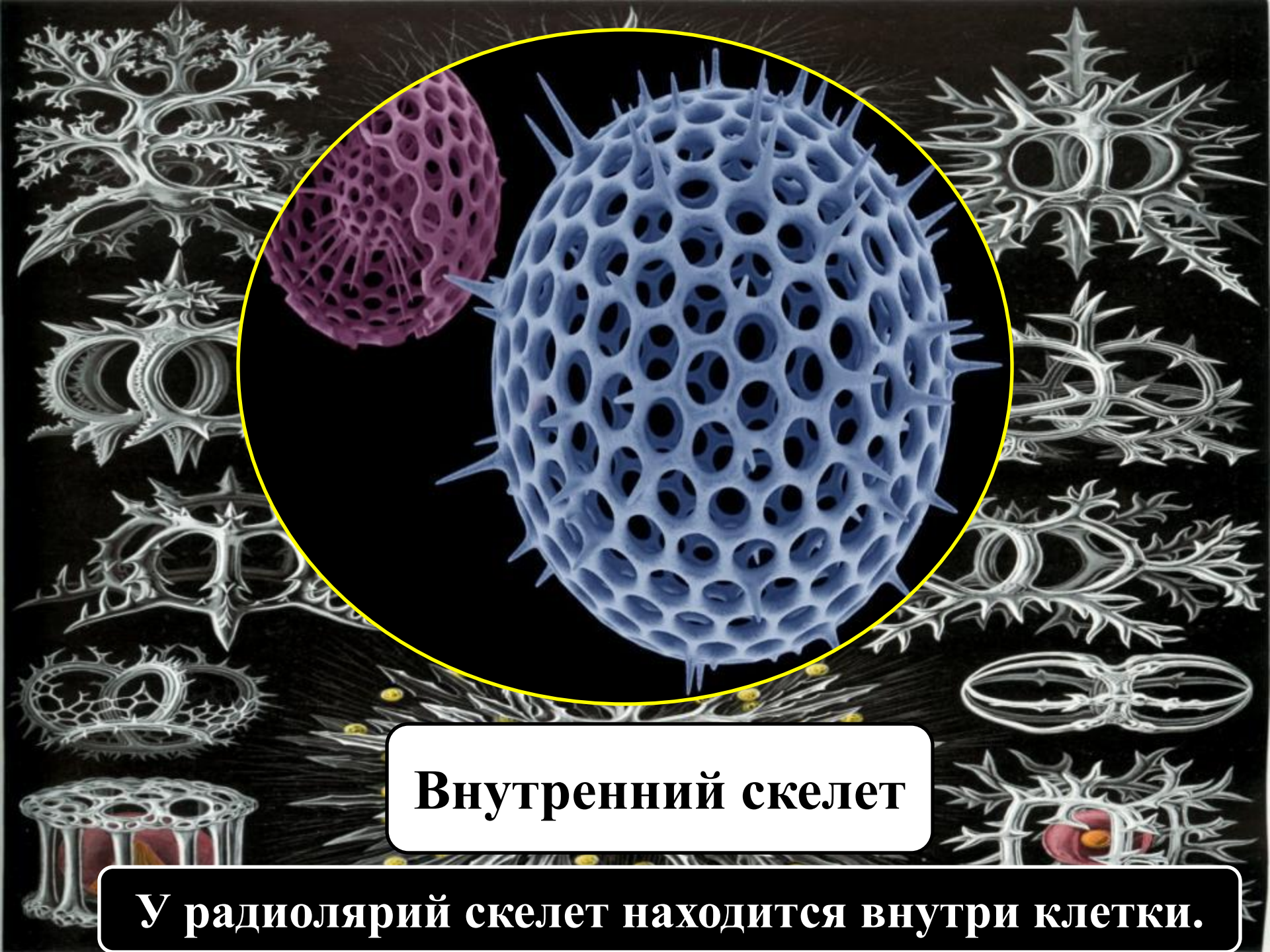
У крабов и раков- твердые и прочные хитиновые панцири.



Раковины моллюсков прочные, но тяжелые.

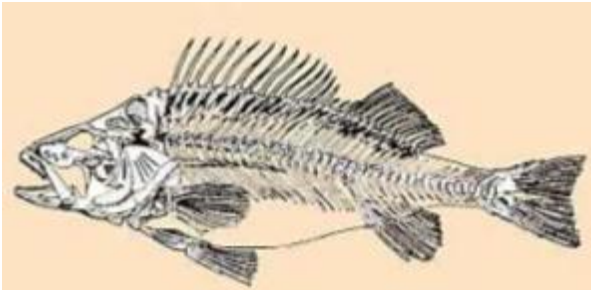


Наutilusы - единственные головоногие моллюски, имеющие наружную раковину.

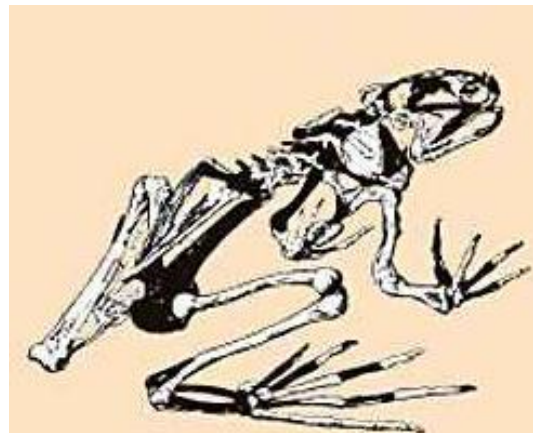


Внутренний скелет

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 амебы 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

