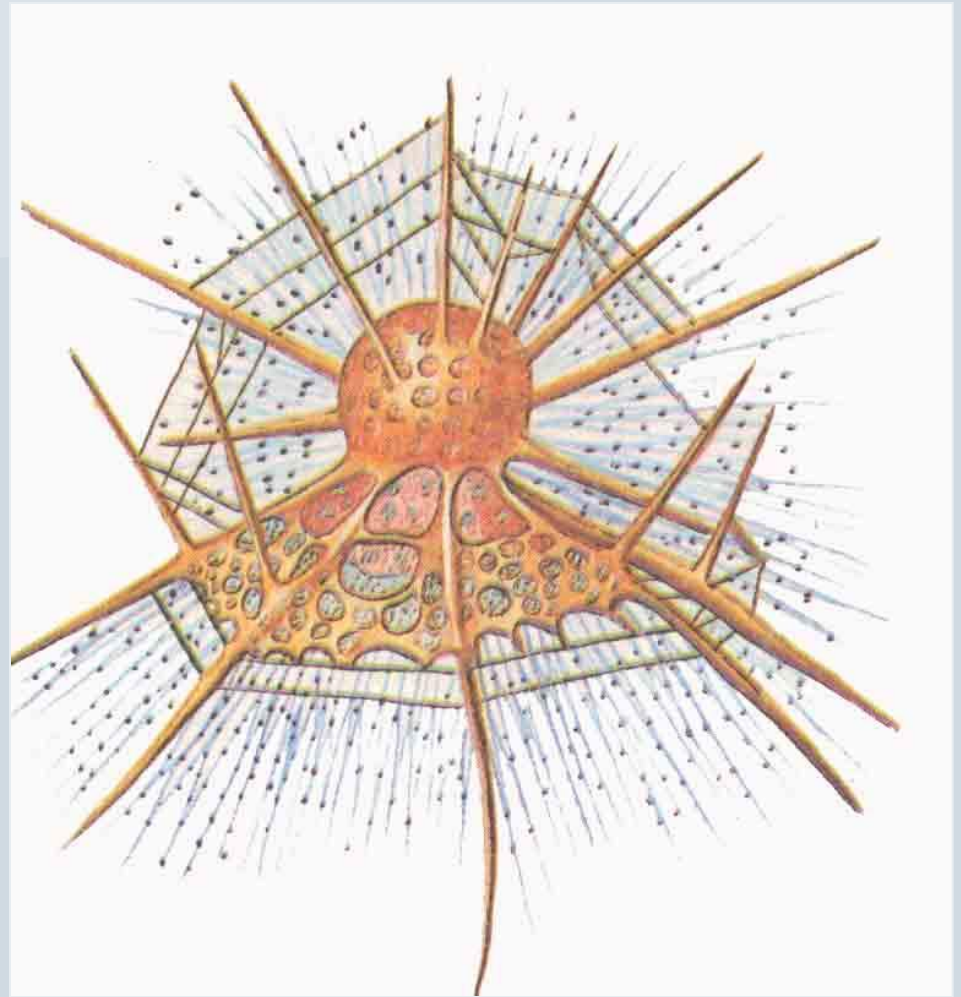


**Презентация к методической разработке уроков по теме  
«Опорные системы животных»,  
изучаемой методом проектов.**

**Проект «Скелеты на любой вкус»**

- У животных, обитающих на суше или в воде, передвигающихся на двух, четырёх или шести ногах, по земле или по воздуху это имеет разное строение.
- Может быть наружным и внутренним.
- У некоторых мешает росту.
- Это может служить защитой от повреждений и врагов.
- Это обеспечивает характерную форму тела.
- К этому могут прикрепляться внутренние органы и мышцы.

1



**ЛУЧЕВИК (РАДИОЛЯРИЯ)**

Подцарство Простейшие

**Тип Саркодовые**

2



## **КРАСНЫЙ КОРАЛЛ**

Класс Коралловые полипы



## **МЕДУЗА КОРНЕРОТ**

Тип Кишечнополостные

Сцифоидные медузы

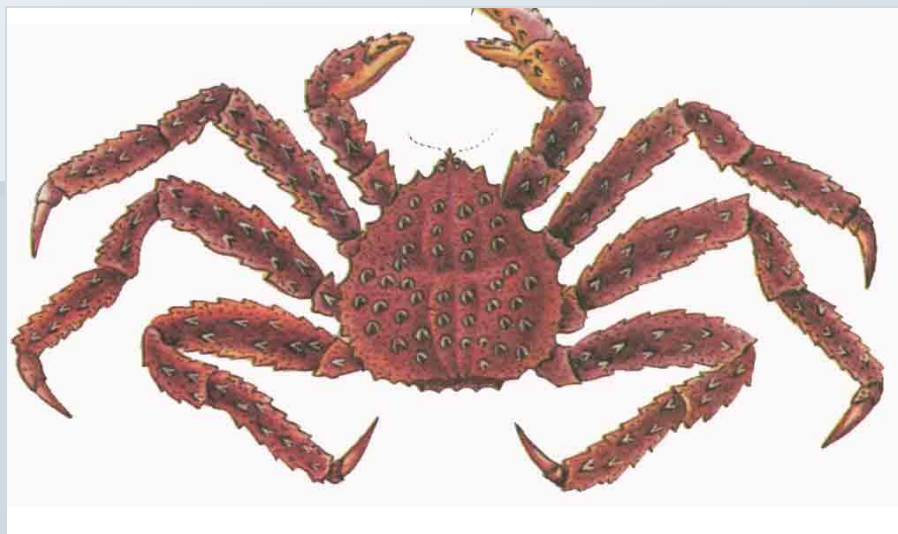


**ДОЖДЕВОЙ ЧЕРВЬ**

Тип Кольчатые черви

Класс Малощетинковые черви

4



**КАМЧАТСКИЙ КРАБ**

Класс Ракообразные



**БАБОЧКА КАЛИГО**

Тип Членистоногие

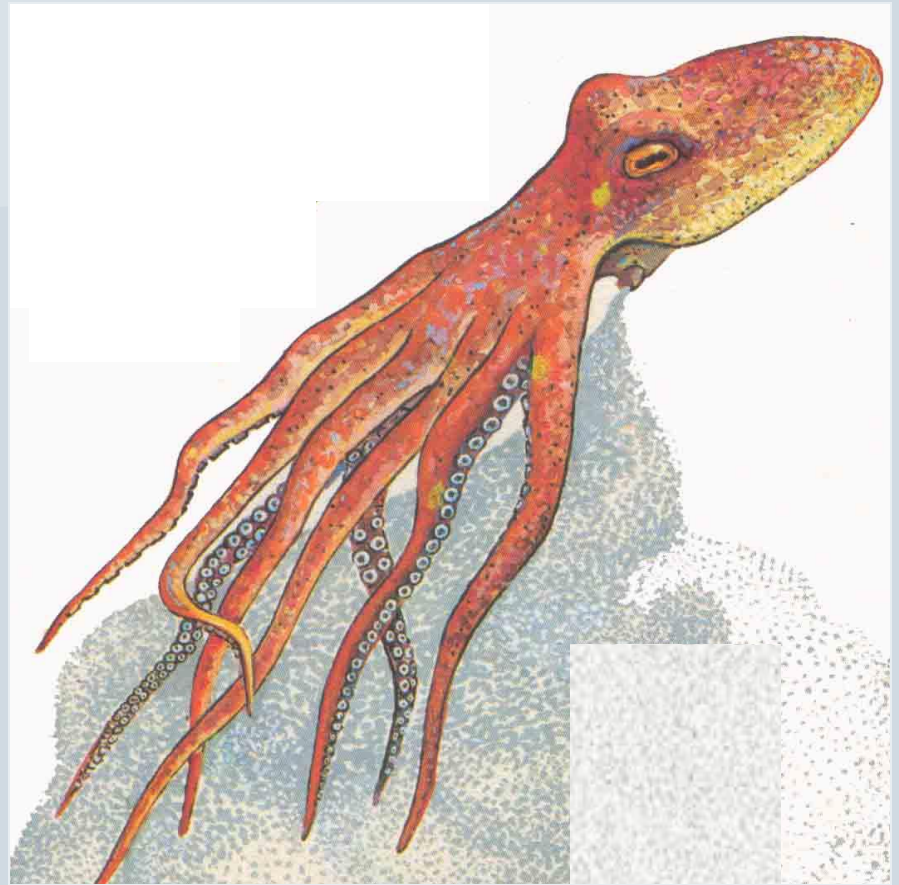
Класс Насекомые

5



**УСТРИЦА**

Класс Двустворчатые моллюски



**ОСЬМИНОГ**

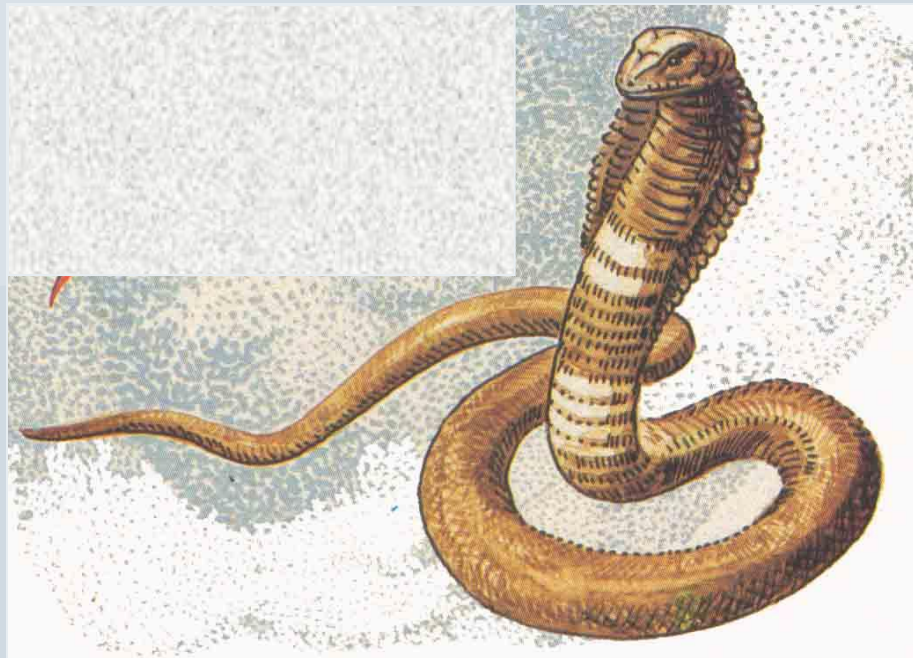
Тип Моллюски

Класс Головоногие моллюски



**МОРСКАЯ СВИНКА**

Класс Млекопитающие



**ЧЁРНОШЕЙНАЯ КОБРА**

Тип хордовые

Класс Пресмыкающиеся



**БОЛЬШОЙ  
ПЕСТРЫЙ ДЯТЕЛ**

Класс Птицы



**БОЛОТНАЯ ЧЕРЕПАХА**

Класс Пресмыкающиеся



# Какие части тела у животных могут играть роль скелета?

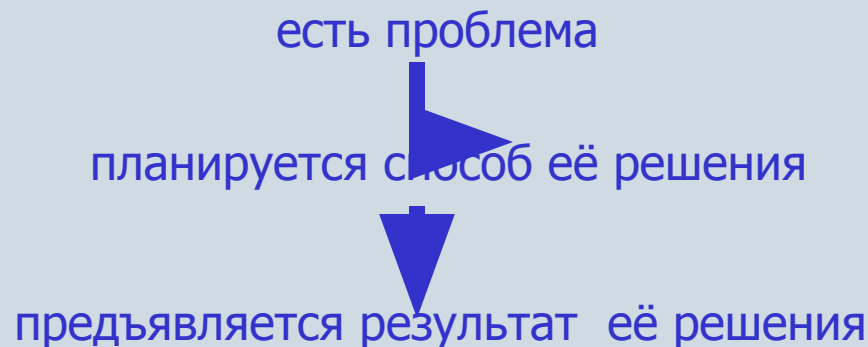
Учебная задача урока: ИЗУЧИТЬ особенности опорных систем у разных животных

## План изучения опорной системы

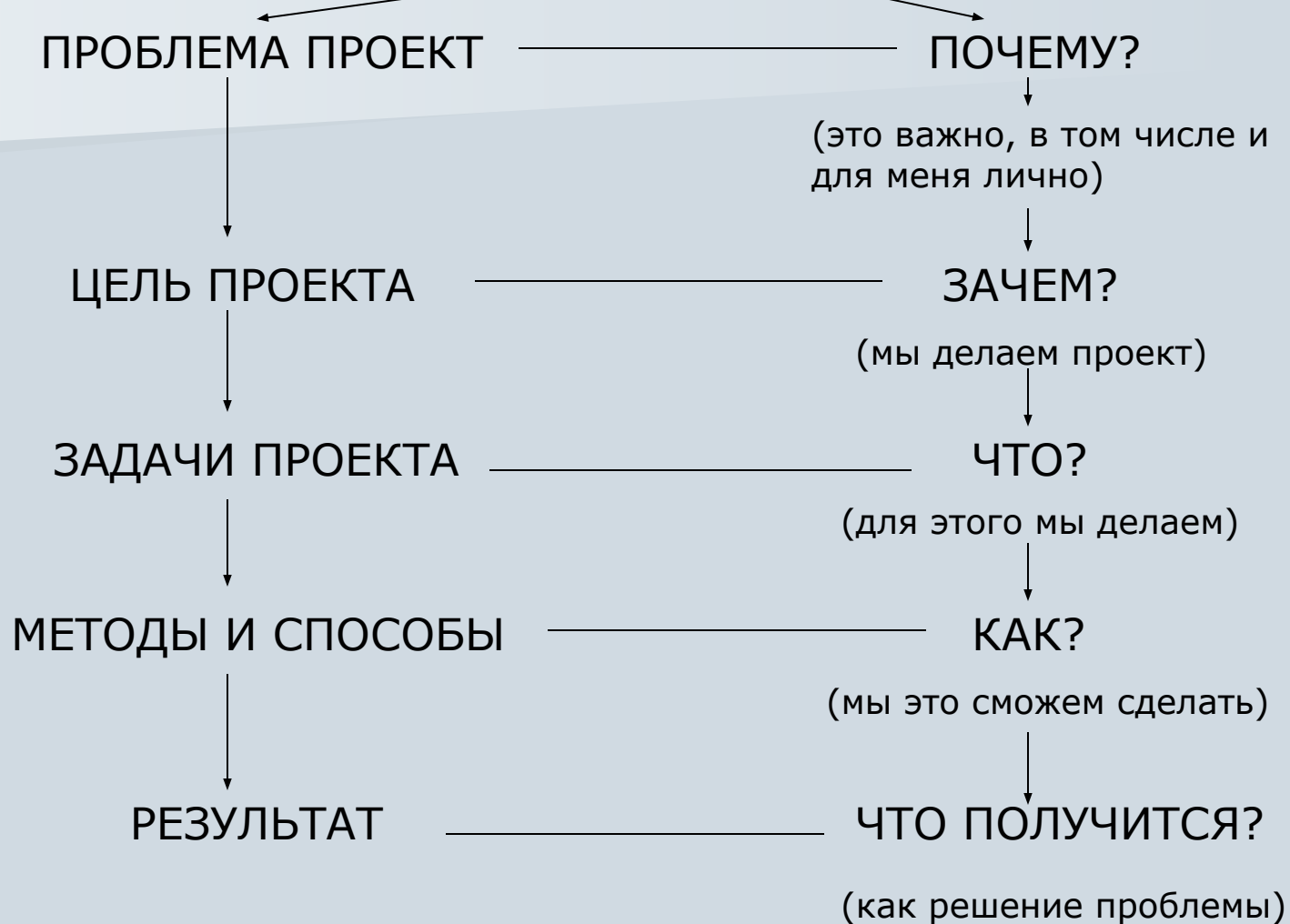
1. Название опорной системы, характерной для данной группы организмов
2. Особенности строения
3. Свойства
4. Значение для организма
5. «Исключения» из большинства.

# Проект «СКЕЛЕТЫ НА ЛЮБОЙ ВКУС»

Проект - произведение человеческой деятельности, служащее способом достижения цели через детальную разработку проблемы, которая завершается реальным результатом, обладающим субъективной (авторской) и объективной **НОВИЗНОЙ**.



# Учебный проект



# Творческое название проекта

## Цель как результат

### Задачи:

- подобрать...
- найти ...
- отобрать ...
- оформить ...
- представить ...

## Роли:

- журналист
- дизайнер
- докладчик
- ведущий
- художник

# Формы оформления учебного материала - «продукт»

- Презентация
- Буклет
- Стенная газета
- Реферат
- Рисунки
- Схема

- Устный журнал
- Телепередача
- Рассказ

- Научный доклад
- Спектакль
- Показ фильма

# Информационные источники

- Биология: Животные: Учеб. для 7-8 кл. сред.шк. / Б.Е. Быховский, Е.В. Козлова и др.; Под ред. М.А. Козлова. – М.: Просвещение, 1993
- Животные защищаются. Набор открыток. – М.: «Изобразительное искусство», 1988
- Пахомова Н.Ю. Метод учебного проекта в образовательном учреждении: Пособие для учителей и студентов педагогических вузов. – М.: АРКТИ, 2003