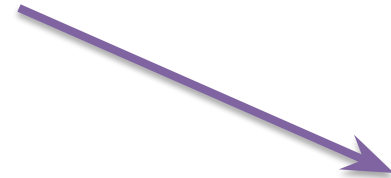
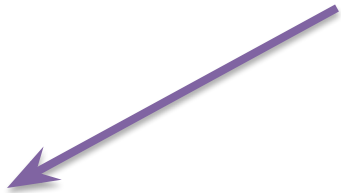


# Скелет организма.

# Скелет



Наружны

Внутренни

Моллюски,  
Жук, устрицы,  
Кальмары и т.  
д.

Птицы, змеи,  
Лягушки,  
Млекопитающие и  
Т. д.

# Наружный

скелет:

рак



МОЛЛЮСК

и

МИДИ

и

Виноградная

я

улитка





**Раковины моллюсков  
состоят из извести и  
рогоподобного вещества.**

**Они прочные, но  
тяжелые,  
поэтому большинство  
моллюсков ведут  
малоподвижный образ  
жизни. По мере роста  
моллюски достраивают  
свои раковины.**







**Скелет членистоногих значительно легче. Он состоит в основном из хитина – вещества, выделяемого клетками кожи. Скелет пропитывается минеральными солями и становится еще прочнее, образуя панцирь.**





Пока новый  
эластичный х





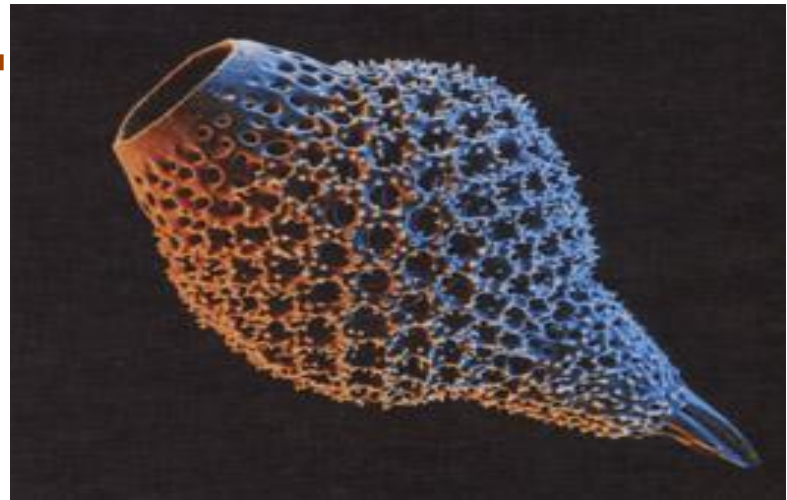
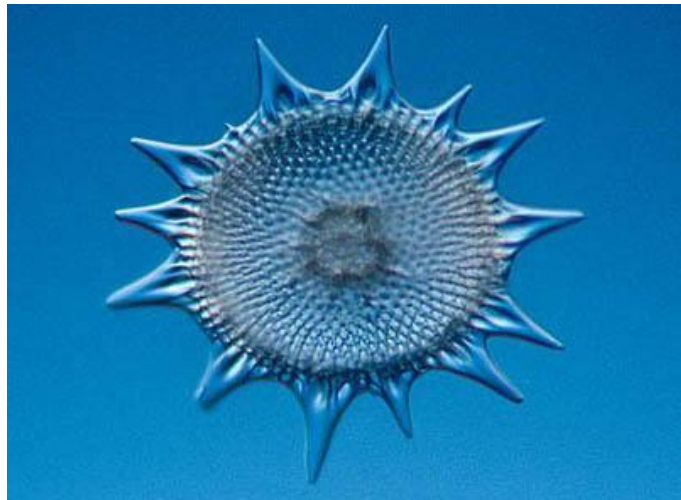
Тело насекомого  
покрыто хитиновым  
панцирем (кутикулой),  
это твердые  
пластинки  
- склеры, которые  
соединены между



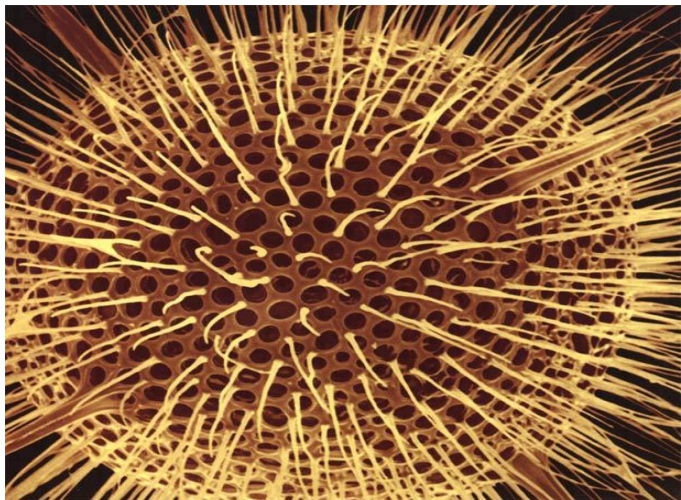


# Внутренний

лет



радиоларии



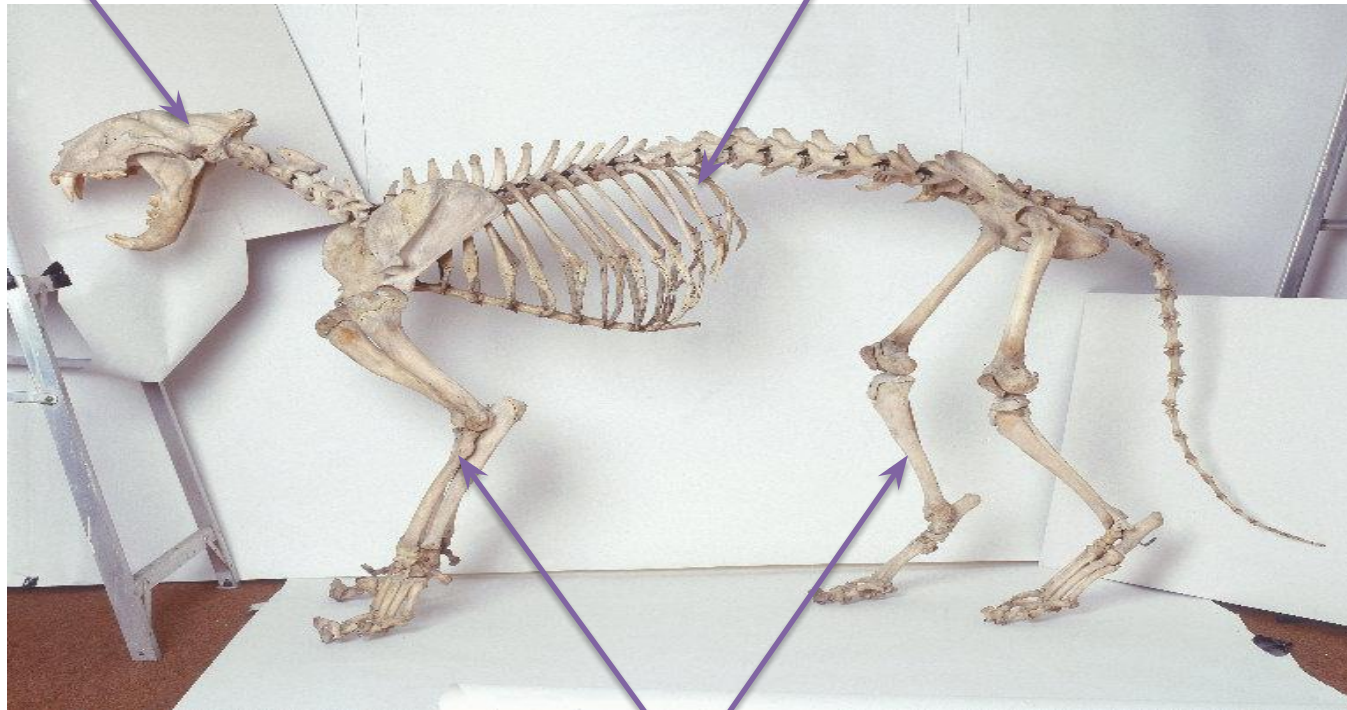
гаутиллу





**СКЕЛЕТ ГОЛОВЫ**

**СКЕЛЕТ ТУЛОВИЩА**



**СКЕЛЕТ КОНЕЧНОСТЕЙ.**

# Скелет образован костной или хрящевой



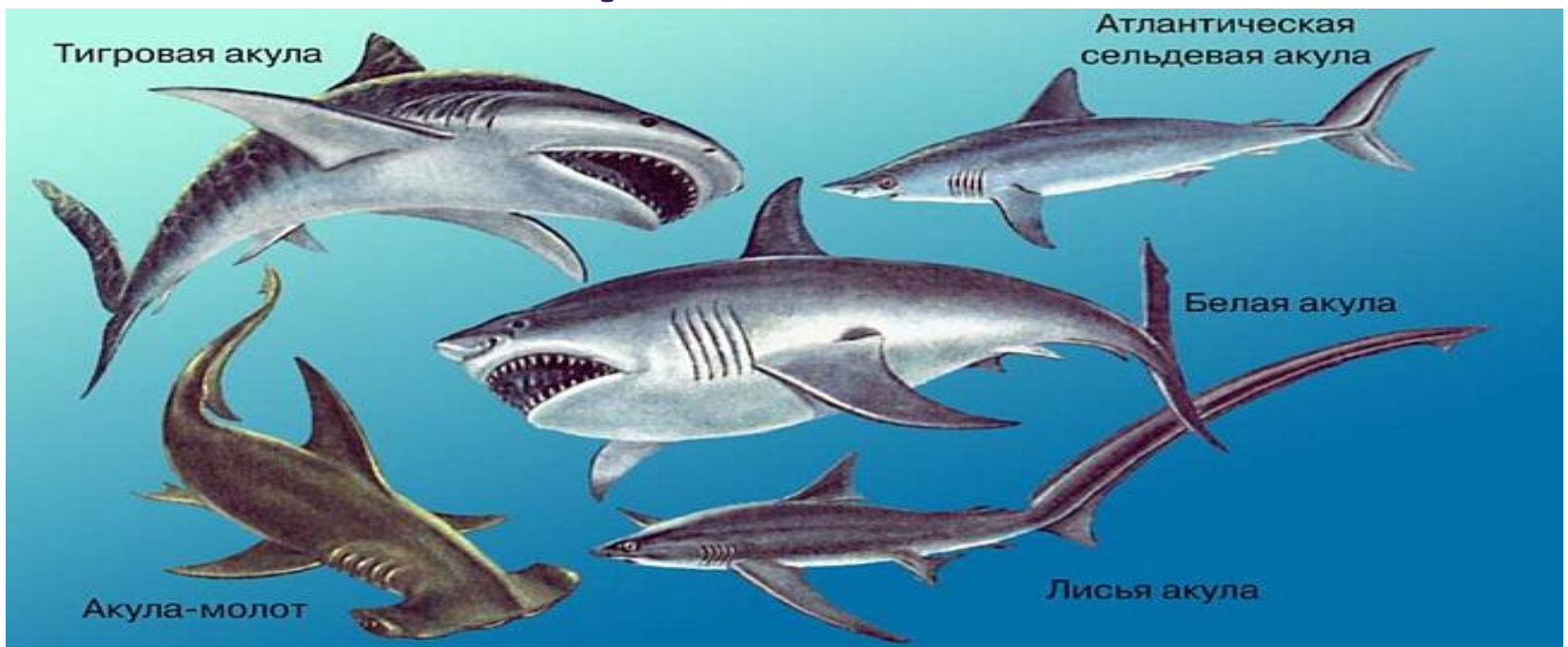
ан



John White  
© 2011 Apple



# ХРЯЩЕВОЙ СКЕЛЕТ НА ПРОТЯЖЕНИИ ВСЕЙ ЖИЗНИ ИМЕЮТ : А)АКУЛЫ.

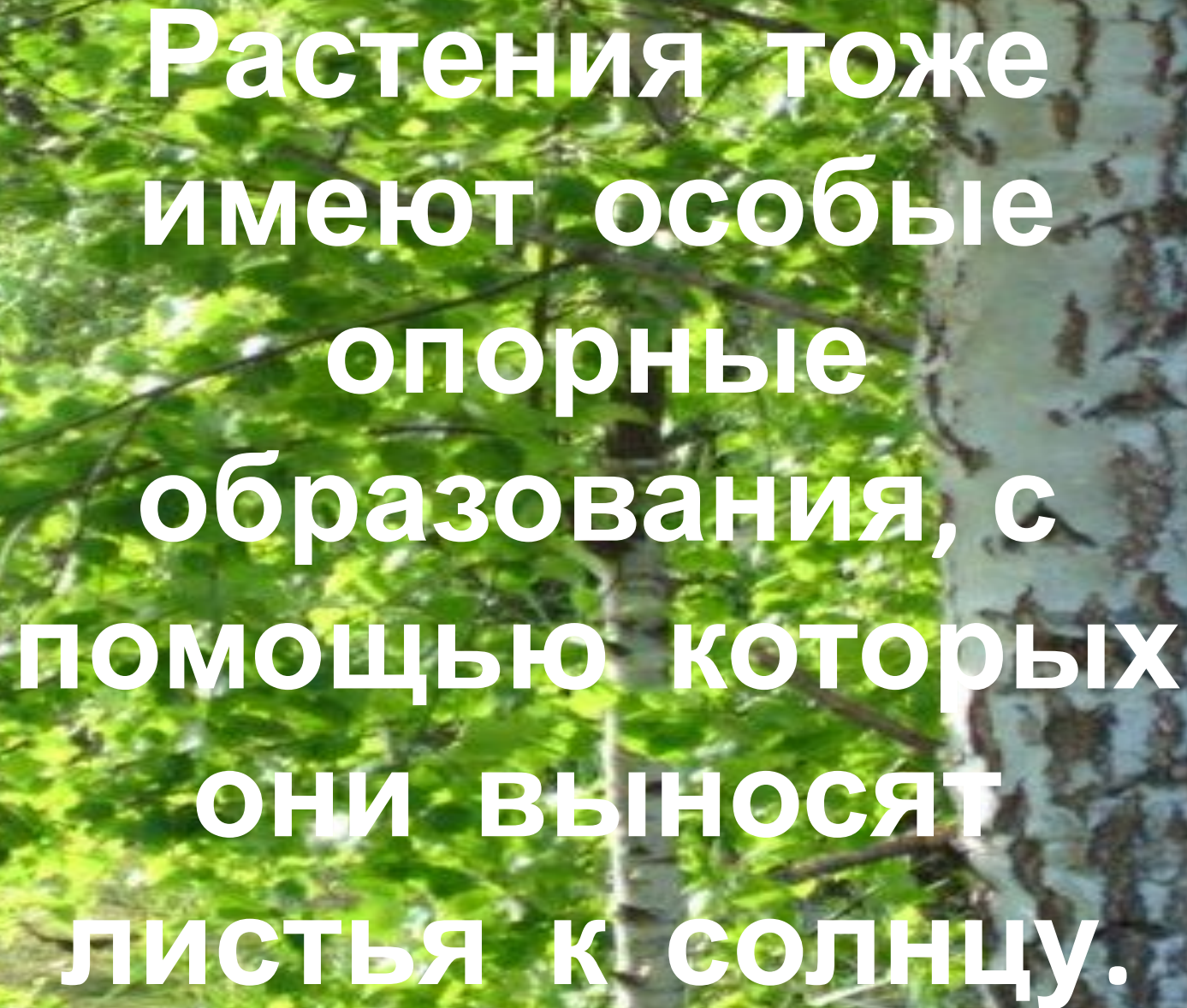


# Б) СКАТЫ.









**Растения тоже  
имеют особые  
опорные  
образования, с  
помощью которых  
они выносят  
листья к солнцу.**





У древесных растений основной опорой служит механическая ткань, она находится внутри стебля, или располагается вдоль него отдельными тяжами, обеспечивая его прочность на изгиб.



В корне  
механическая  
ткань  
сосредоточена в  
центре,  
повышает  
сопротивление  
корня на  
разрыв.





Даже после  
отмирания живого  
содержимого такие  
клетки  
продолжают  
выполнять  
опорную  
функцию в  
растении.

# Функции

## 1. Опорно-скелетная

(Придает организму форму, поддерживает в вертикальном положении, служит каркасом организму).



# 3. Участвует в ДВИЖЕНИИ

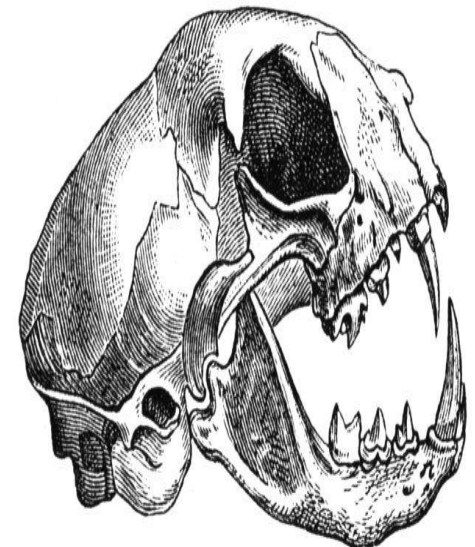


(c) A. Borissenko



(c) A. Borissenko

Скелет позвоночных  
животных  
состоит из костей, сухожилий  
и  
связок.  
Кости соединяются в скелете  
неподвижно – с помощью ШВОВ.







# Подвижно - с помощью суставов





# Полуподвиж (позвонки в позвоночнике)

