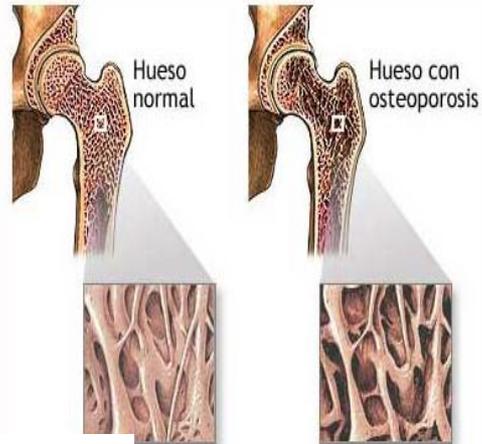


Какие связи существуют между изображениями?



77g-auto.ucoz.com



Какие условия на Земле определили появление опорных систем?

- Какие условия характеризуют водную и наземно-воздушную среду обитания?
- Как взаимосвязаны условия обитания в воде и на суше и появление опорных систем у живых организмов?



ВЫВОДЫ

УСЛОВИЯ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ
ОПРЕДЕЛЯЮТ ПРИЗНАКИ
ОРГАНИЗМОВ

- УСЛОВИЯ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ -
ПРИЧИНА
- ПРИЗНАКИ ОРГАНИЗМОВ- **СЛЕДСТВИЕ**



**ПРИЧИНА
И
СЛЕДСТВИЕ**



ПРИЧИНА и СЛЕДСТВИЕ-

**философские категории,
выражающие одну из форм
всеобщей связи явлений**

- 
- ▣ **ПРИЧИНА**-явление, действие которого производит, определяет, вызывает другое явление.

 - ▣ **СЛЕДСТВИЕ**-явление, вызываемое, определяемое причиной.

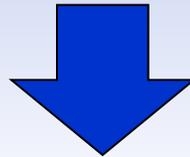
ПРИЗНАКИ ПРИЧИННО-СЛЕДСТВЕННЫХ СВЯЗЕЙ

- Между явлениями имеются отношения порождения
- Необходимость, однозначность
- Причина - порождающий фактор

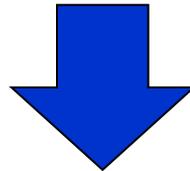
В МИРЕ НЕТ БЕСПРИЧИННЫХ ЯВЛЕНИЙ И СОБЫТИЙ!

Примеры причинно-следственных связей

УСЛОВИЯ ОБИТАНИЯ



СТРОЕНИЕ(ПРИЗНАКИ) ОРГАНИЗМА



ФУНКЦИИ И ПРИМЕНЕНИЕ

Выводы

- ▣ ПРИЗНАКИ И СВОЙСТВА ОРГАНИЗМА ПОРОЖДАЮТ ЕГО ФУНКЦИИ И ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
- ▣ **ПРИЧИНА-**ПРИЗНАКИ И СВОЙСТВА ОРГАНИЗМА
- ▣ **СЛЕДСТВИЕ-** ФУНКЦИИ И ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА

- **Цель:** изучить и сравнить скелеты у различных животных; установить причинно-следственные связи между строением и свойствами и функциями скелета
- **Ход работы:** рассмотрите материалы, изучите текст в учебнике, заполните таблицу

вопросы	Раковина моллюска	Панцирь рака	Кости позвоночных
Тип скелета (наружный, внутренний)			
Из каких веществ состоят			
Какими свойствами обладают			
Какие функции выполняют			

ВЫВОДЫ

Эти опорные структуры похожи.

- Они состоят из ..., поэтому обладают такими свойствами, как...
- Они ... и ..., поэтому выполняют функцию ...

ПРИЧИНА определяет СЛЕДСТВИЕ!

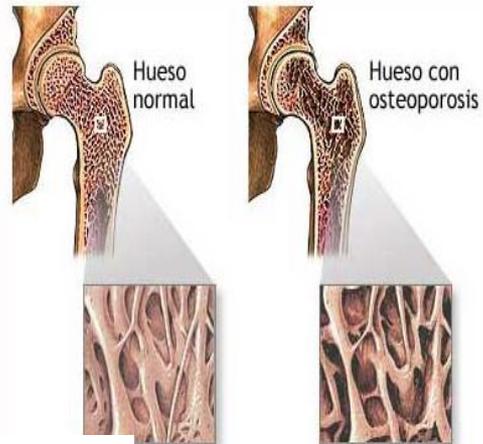
Определите причины и следствия

**Составьте предложения из
«половинок», чтобы они имели смысл и
отражали причинно-следственные
связи**

ИСПОЛЬЗУЙТЕ «КЛИШЕ»:

....., ПОЭТОМУ.....

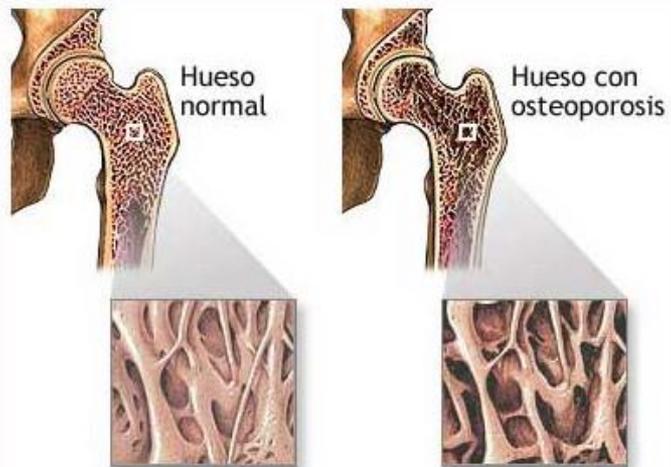
Какие связи существуют между изображениями?



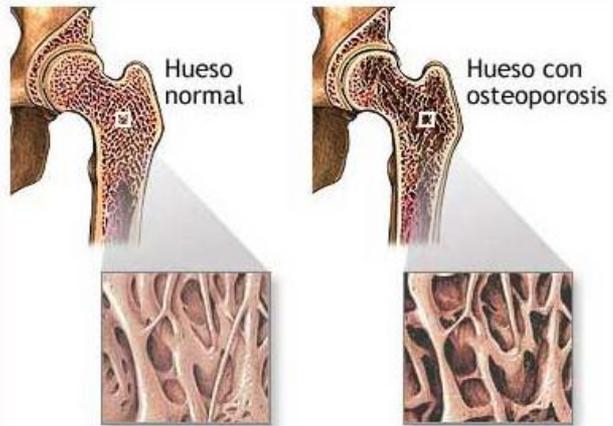
779-auto.ucoz.com



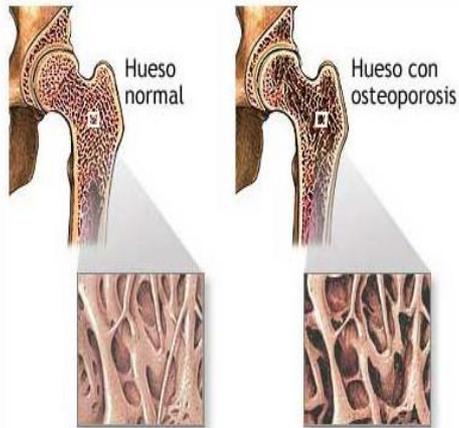
Причинно-следственные связи



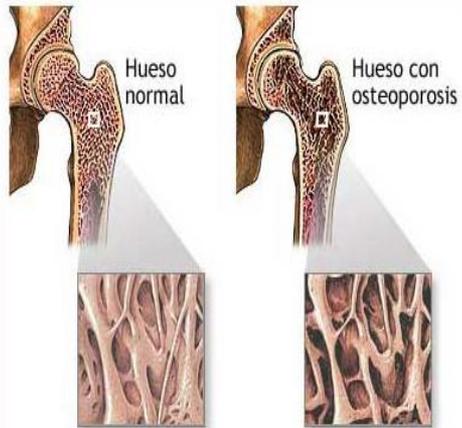
Причинно-следственные связи



Причинно-следственные связи



Причинно-следственные связи



ПОДВОДИМ ИТОГИ...

- В чем необычность сегодняшнего урока?
- Можно ли содержание этого урока использовать на всех последующих? Как?
- Были ли у вас затруднения на уроке?
- Чем урок полезен для Вас?

ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

- Привести 2-3 примера причинно-следственных связей по любой ранее изученной теме(записать в тетради)