

*Особенности скелета человека  
связанные с прямохождением и  
трудовой деятельностью*

***Зад.1. Изучить скелет туловища. Выполнить задания и ответить на вопросы:***

***\*Назовите отделы скелета туловища.***

***\*Найдите основные отделы позвоночника и укажите количество позвонков в каждом отделе.***

***\*Почему позвонки поясничного отдела более мощные, чем – шейного отдела?***

***\*Что такое крестец?***

***\*Чем позвоночник человека отличается от позвоночника животных? С чем это связано?***

***\*Какое значение для человека имеют изгибы позвоночника?***

***\*Какие кости образуют грудную клетку, какую функцию она выполняет?***

***\* Как видоизменилась грудная клетка человека?***

# Позвоночник



В связи с прямохождением в позвоночнике человека появились изгибы. Их основное назначение - ослабление сотрясения головы и туловища при ходьбе, беге, прыжках. У животных изгибы меняются при изменении позы.

## Грудная клетка



В связи с прямохождением грудная клетка человека расширена в стороны, у животных – сжата с боков.

***Зад.2.Изучить скелет верхних и нижних конечностей. Выполнить задания и ответить на вопросы:***

***\*Назовите отделы верхней конечности(I, II, III)***

***\* Назовите кости пояса и скелета верхних конечностей(1-8)***

***\*Назовите отделы нижней конечности(I, II, III)***

***\* Назовите кости пояса и скелета нижних конечностей(1-7)***

***\* Какие изменения связаны с прямохождением?***

***\* Какие изменения кисти рук связаны с трудовой деятельностью?***

***\* Какие изменения стопы ног связаны с трудовой деятельностью?***

## Верхние конечности



В связи с прямохождением Верхние конечности человека стали легче, подвижнее нижних.

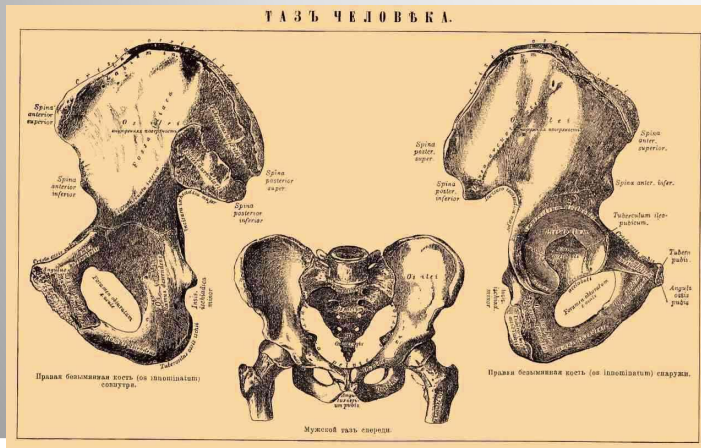
В связи с трудовой деятельностью большой палец кисти стал очень подвижен.

# Пояс нижних конечностей



В связи с прямохождением у человека таз в виде чаши. Входное и выходное отверстие разные по величине. Таз у животных – узкий, длинный.

**ТАЗ ЧЕЛОВЕКА.**



## Нижние конечности



В связи с прямохождением нижние конечности стали более массивными. Стопа приобрела свод. Своды выполняют функцию амортизаторов при хождении и прыжках.



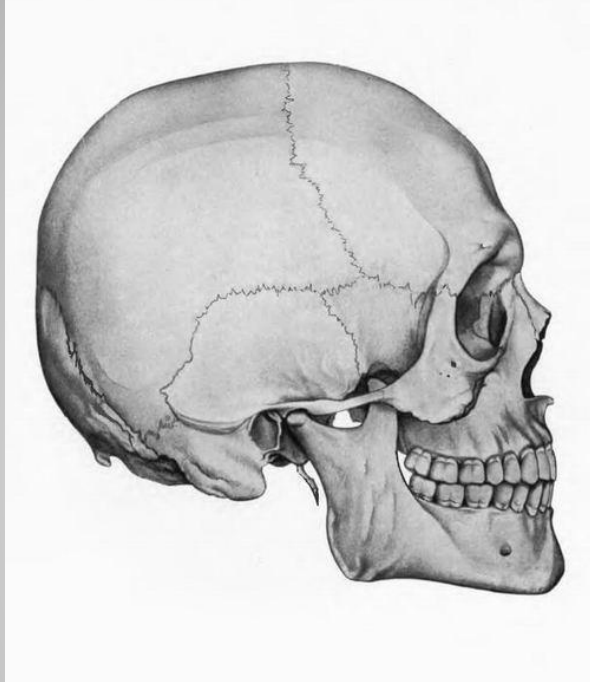
***Зад.3.Изучить скелет головы. Ответить на вопросы:***

***\*На какие отделы делят череп?***

***\*Какие кости образуют мозговой отдел?***

***\*Какая кость черепа подвижна?***

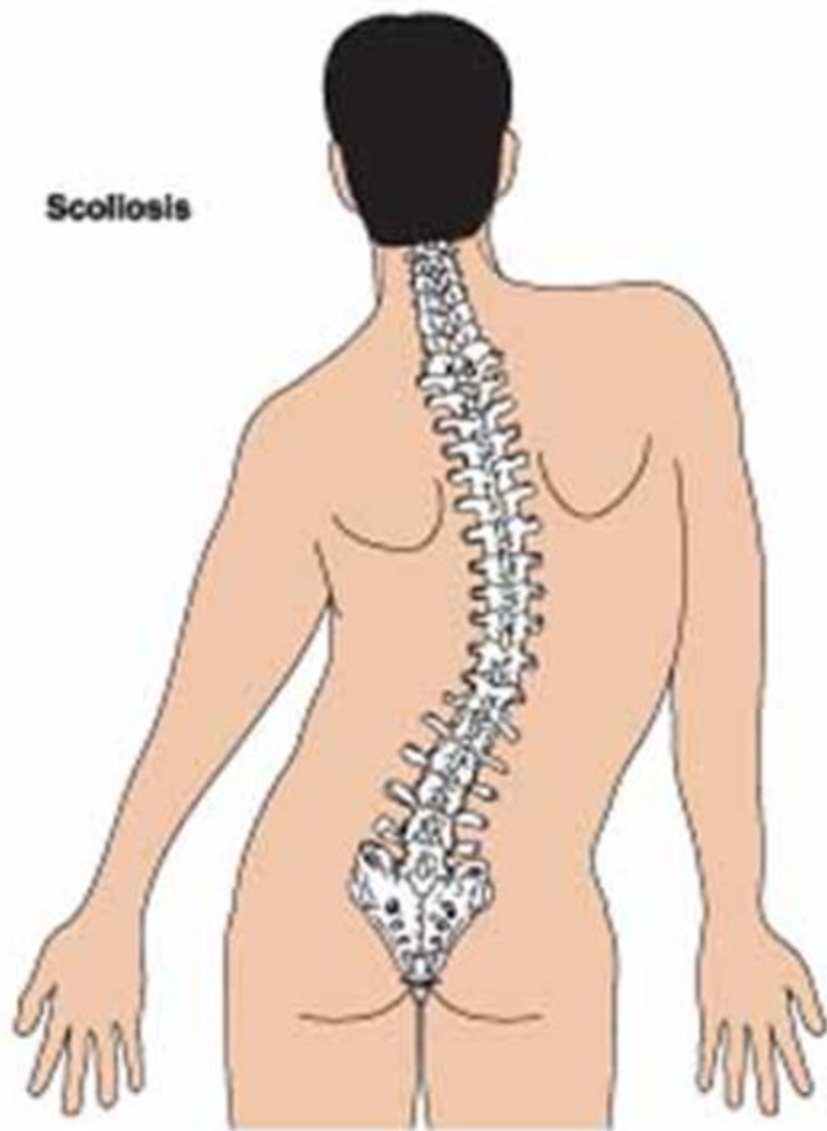
***\*Чем череп человека отличается от черепа животных? С чем это связано?***



**В связи с трудовой деятельностью у человека преобладает мозговой отдел черепа. У животных преобладает лицевой отдел.**

<b>изменения</b>	<b>какие?</b>	<b>для чего?</b>
<b>Позвоночник</b>	<b>?</b>	<b>Пружинит, смягчает толчки при движении</b>
<b>Грудная клетка</b>	<b>Расширена с боков</b>	<b>?</b>
<b>Череп</b>	<b>Мозговой преобладает над лицевым</b>	<b>?</b>
<b>Кисть руки</b>	<b>?</b>	<b>Удерживать мелкие предметы</b>
<b>Стопа ног</b>	<b>Продольные и поперечные своды</b>	<b>?</b>

**Scoliosis**



**Kyphosis**





