

# Антропогенез

---

ЭВОЛЮЦИОННОЕ ПРОИСХОЖДЕНИЕ  
ЧЕЛОВЕКА

						3							
		1	П	Р	И	М	А	Т	Ы				
						Н				4			
2	Д	О	Л	Г	О	П	Я	Т	Ы				
		1				Р							
		Г			2	О							
		О			У	П							
		М			З	О							
		И			К	Л							
	3	А	Н	Т	Р	О	П	О	Г	Е	Н	Е	З
		И			Н		Г						Е
		4	Д	Р	И	О	П	И	Т	Е	К	И	
			Ы			С		Я					
						Ы							
	5	Л	И	Н	Н	Е	Й						

Род, который дал  
 Отдельный отряд  
 Называемый  
 Млекопитающими  
 Древним  
 Доля от 10 до 70,  
 превращаясь  
 Млекопитающих в  
 обезьян каждого  
 рода, который  
 в настоящее время  
 существуют  
 относятся к  
 следственной  
 группы - приматы  
 обезьян

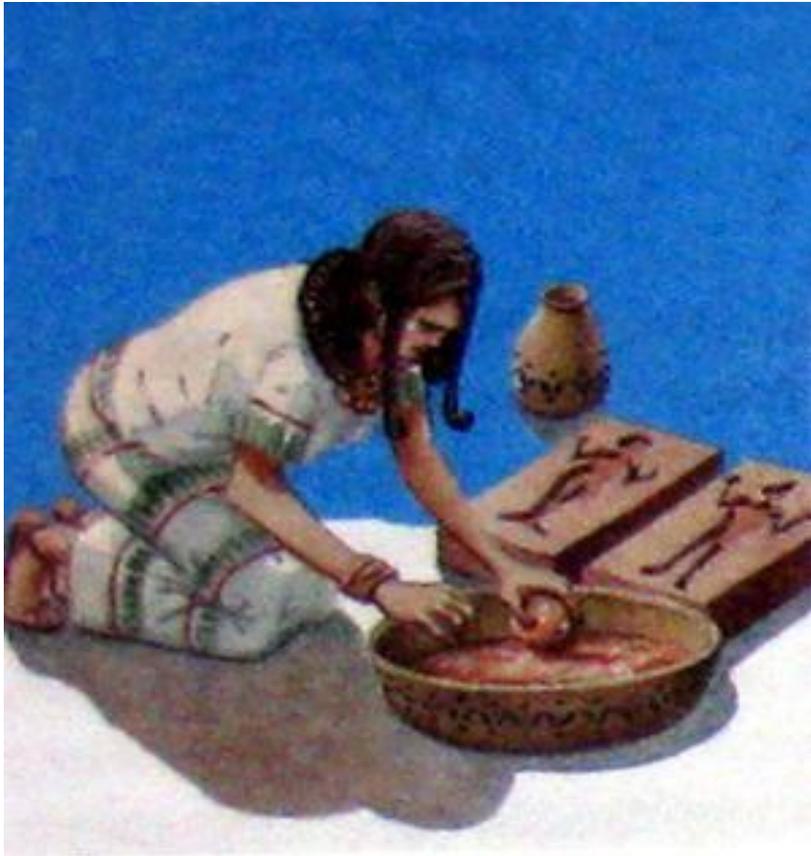
# ФАКТЫ О ПРОИСХОЖДЕНИИ ЧЕЛОВЕКА

---

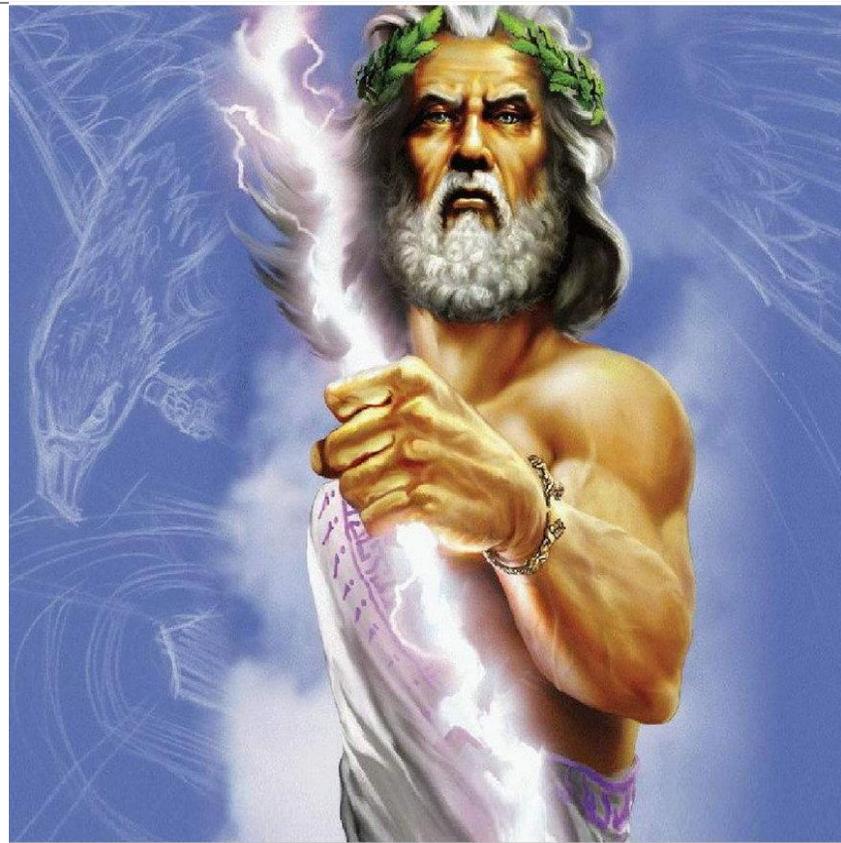
МИФЫ, ЛЕГЕНДЫ, ПРЕДАНИЯ И НАУЧНЫЕ ФАКТЫ



# Мифы и легенды о происхождении человека

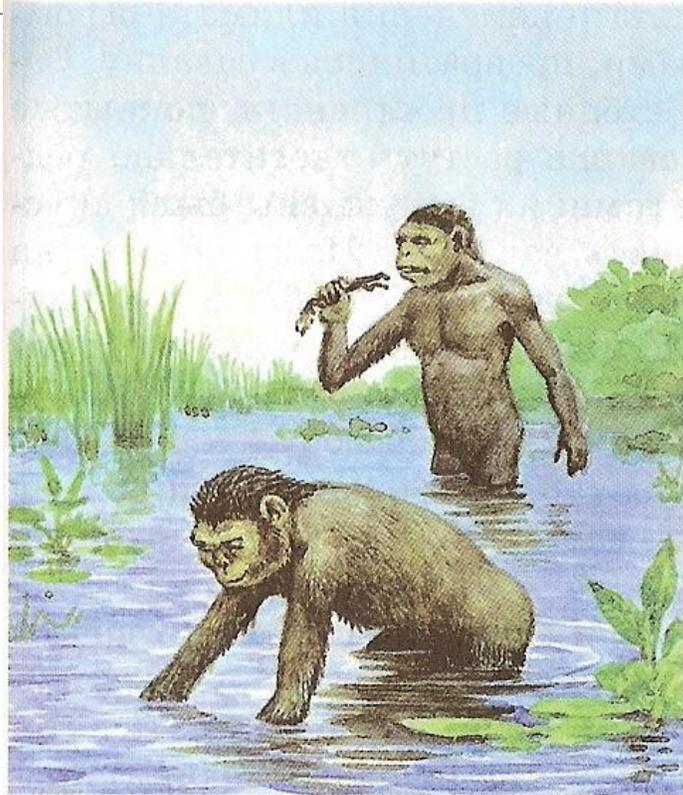


Месопотамия

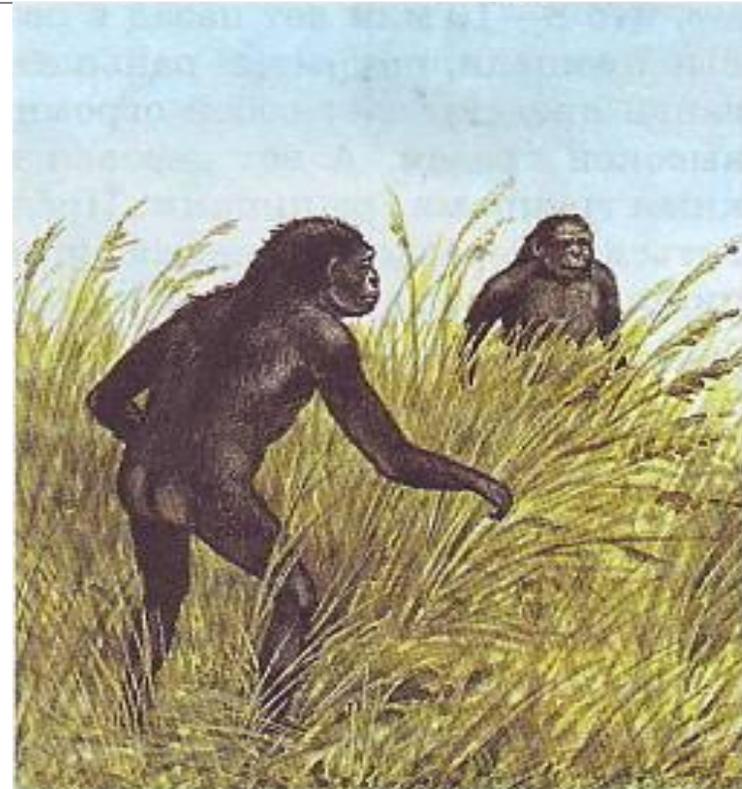


Древняя Греция

# Научные гипотезы



Гипотеза околоводного происхождения людей



Гипотеза происхождения людей на открытых пространствах саванн

# Место человека в системе органического мира

---

СИСТЕМАТИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА РАЗУМНОГО

ЦАРСТВО	ЖИВОТНЫЕ
ТИП	ХОРДОВЫЕ
КЛАСС	МЛЕКОПИТАЮЩИЕ
ОТРЯД	ПРИМАТЫ
СЕМЕЙСТВО	ГОМИНИДЫ (ЛЮДИ)
РОД	ЧЕЛОВЕК
ВИД	ЧЕЛОВЕК РАЗУМНЫЙ

# Сходства человека с ЖИВОТНЫМИ

---

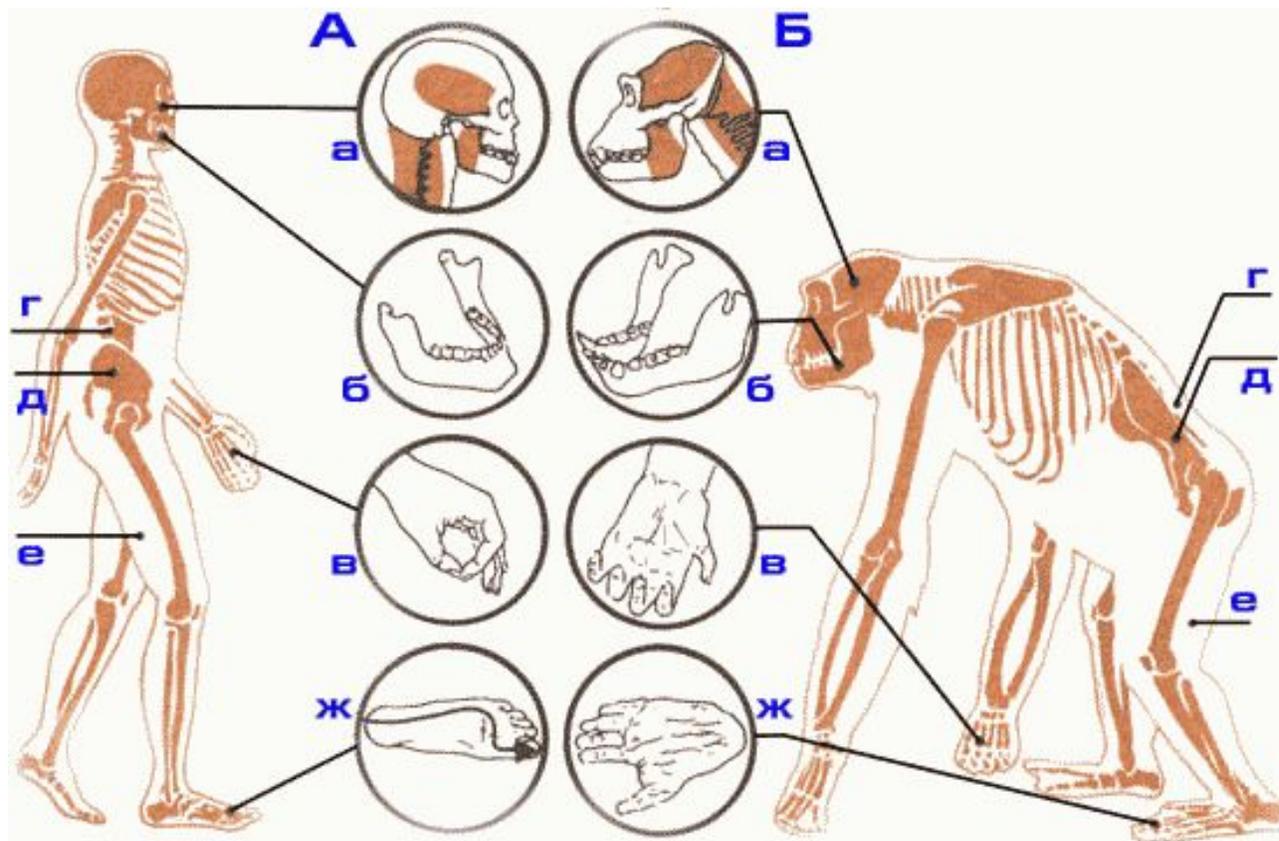
ДОКАЗАТЕЛЬСТВА РОДСТВА ЧЕЛОВЕКА С ЖИВОТНЫМИ

# Эмбриологические



С развитием зародышей позвоночных животных на ранних стадиях развития наблюдаются сходства во внешнем и внутреннем строении

# Сравнительно-анатомические



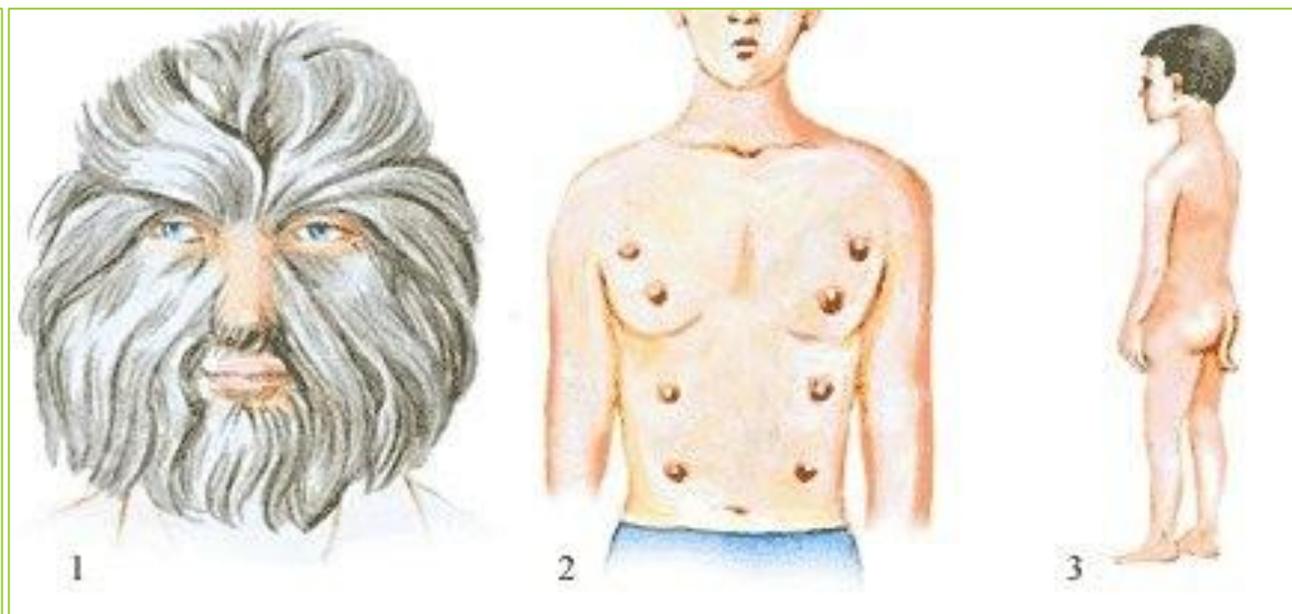
В скелете человека и человекообразных обезьян имеются одни и те же кости, хотя они различаются по форме и степени развития

# Сравнительно-анатомические

## РУДИМЕНТЫ



## АТАВИЗМЫ



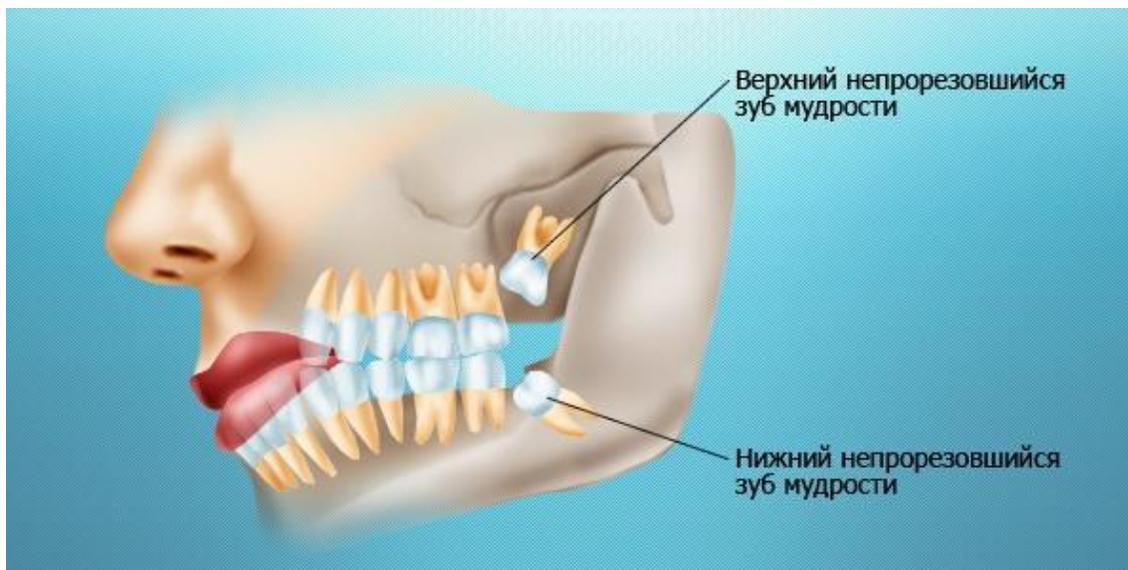
# Сравнительно-анатомические

Длинная ладонная мышца



Положите руку на ровную поверхность ладонью вверх. Сомкните вместе мизинец и большой палец, а затем слегка поднимите их вверх. Увидели связку на запястье? Эта мышца является «наследством» наших предков и отвечает за выпуск когтей и усиливает хватку при прыжке с дерева на дерево. Не переживайте, если вы ее не обнаружили, — в современной жизни она бесполезна.

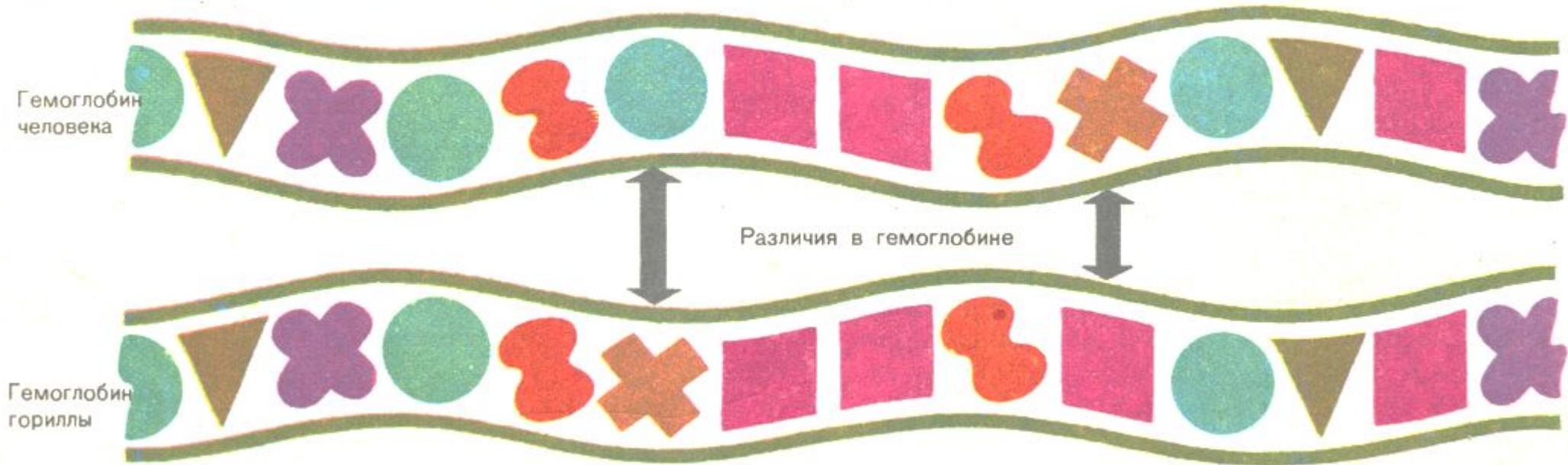
Зубы мудрости



В соответствии с последними статистическими данными, по результатам исследования рентгеновских снимков, у большого количества людей сегодня уже отсутствуют зачатки этих зубов.

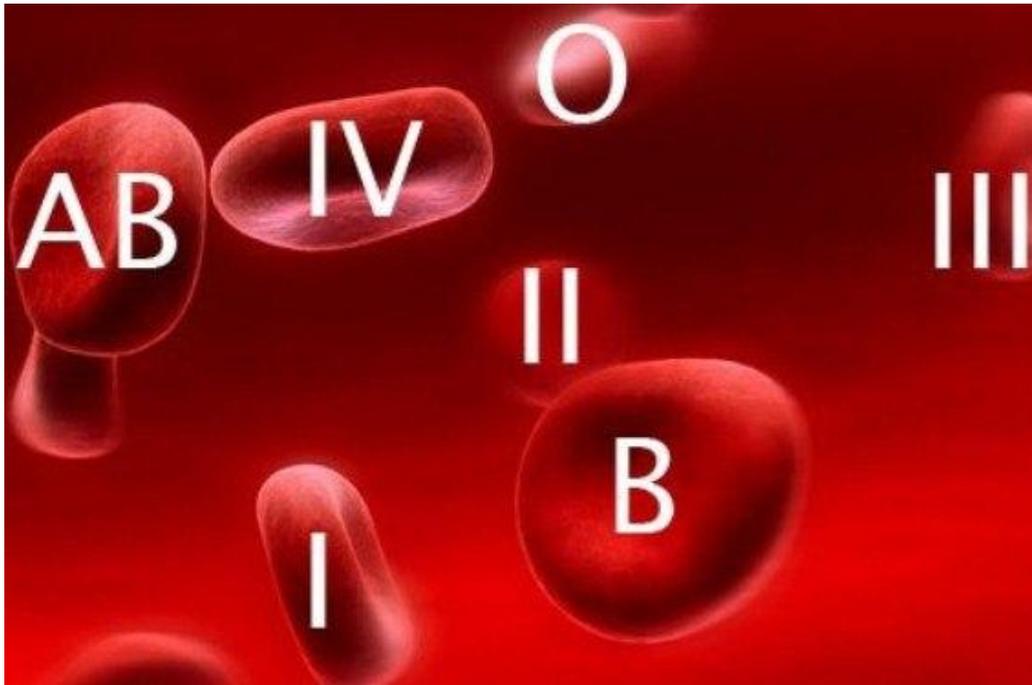
# Генетические

МЕТОД СРАВНЕНИЯ АМИНОКИСЛОТНОЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ БЕЛКОВ



# Биохимические

---



Сходные группы крови

1. Сходные болезни и паразиты
2. Взаимозаменяемые белки (гормоны)
3. Сходный хромосомный аппарат
4. Количество хромосом - у человека – 23 пары, у человекообразных обезьян - 24

# Отличительные особенности человека

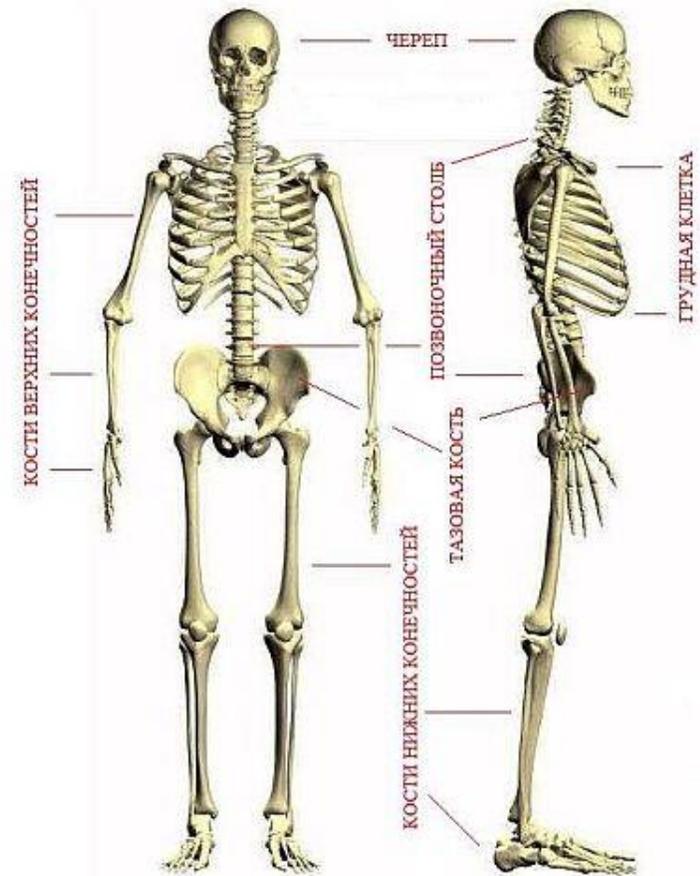
---

БИОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ВИДА ЧЕЛОВЕК РАЗУМНЫЙ



# Способность к прямохождению

- Специфическое строение позвоночника: два лордоза и два кифоза.
- Сводчатая стопа.
- Специфическое строение тазовых костей.
- Сбалансированность черепа - срединное положение большого затылочного отверстия.
- Уплощенность грудной клетки.



# Освобождение рук для трудовой деятельности

---

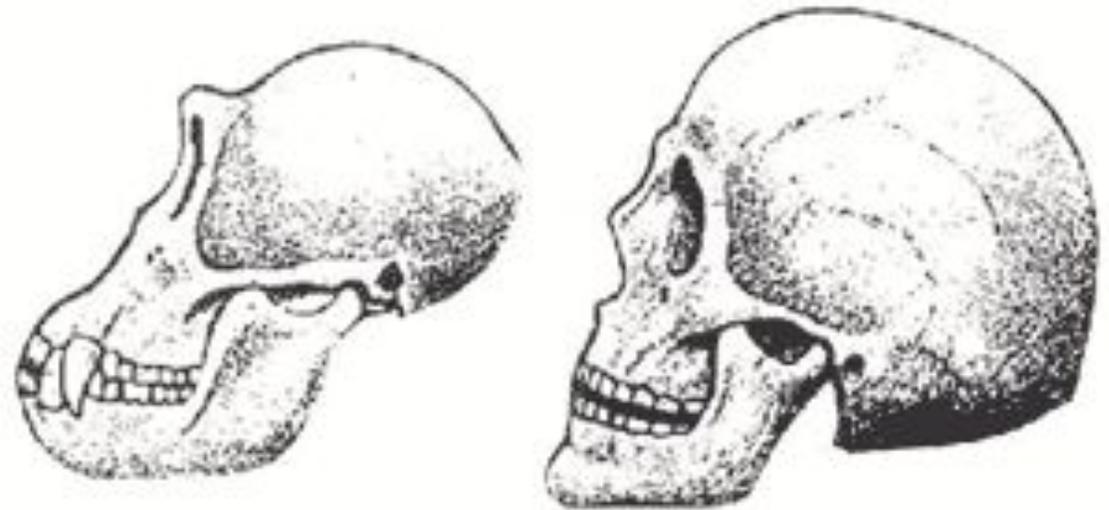
- Дальнейшее увеличение подвижности верхних конечностей.
- Специфическое строение кисти.
- Тонкие, координированные движения.



# Появление членораздельной речи

---

- Увеличение объемов головного мозга (увеличен мозговой отдел черепа, уменьшен лицевой).
- Изменение строения зубов.
- Строение глотки, гортани, верхних дыхательных путей тоже изменено.
- Подбородочный выступ.



# Факторы антропогенеза

## Биологические

Наследственность  
Изменчивость  
Изоляция  
Естественный отбор  
Дрейф генов

## Социальные

Трудовая деятельность  
Сознание  
Речь  
Общественный образ жизни  
Речь и мышление

# Подведение итогов

---

ЗАКРЕПЛЕНИЕ ИЗУЧЕННОГО

# Верны ли суждения о происхождении человека?

А. Представители разных рас человека произошли от разных предков человека.

Б. Становлении современного человека играли роль как биологические, так и социальные факторы эволюции.

К атавизмам относятся:

1. Хвост
2. Зубы мудрости
3. Волосистой покров тела
4. Аппендикс
5. Многососковость
6. Подкожные мышцы

## Социальные факторы эволюции – это:

1. Использование орудий труда
2. Усложнение высшей нервной деятельности
3. Развитие руки – органа труда
4. Создание орудий труда
5. Увеличение объема мозга
6. Воспитание, обучение, передача опыта

Каким образом современному человеку удастся снизить воздействие естественного отбора и добиться независимости от природы?  
Задание 3, стр. 189