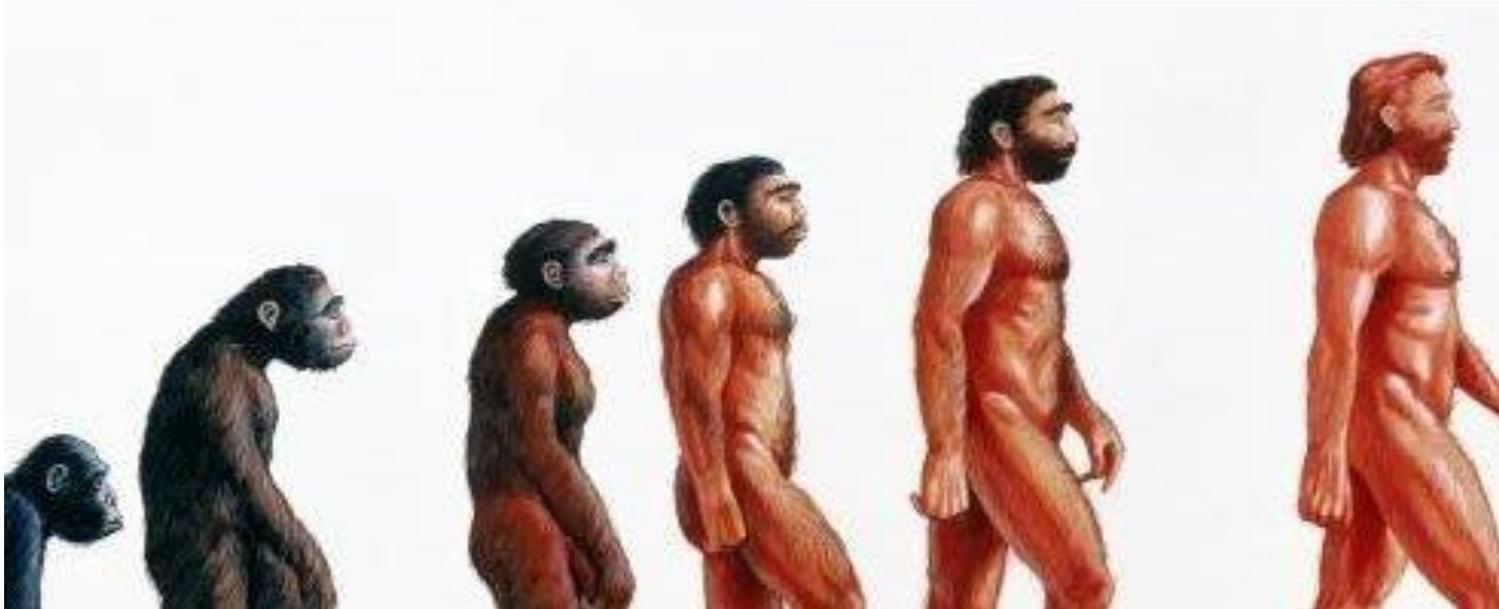


# Движущие силы антропогенеза



# Движущие силы антропогенеза

## Биологические

Наследственная изменчивость

Борьба за существование

Естественный отбор

Изоляция

Популяционные волны

Дрейф генов

## Социальные

Трудовая деятельность

Общественный образ жизни

Развитое сознание

Речь

# Биологические факторы антропогенеза

Роль биологических факторов в эволюции человека была раскрыта [Ч. Дарвином](#). Эти факторы сыграли большую роль в эволюции человека, особенно на ранних этапах его становления.

У человека возникают наследственные изменения, которые определяют, например, цвет волос и глаз, рост, устойчивость к влиянию факторов внешней среды. На ранних этапах эволюции человек сильно зависел от природы. Потому в результате борьбы за существование преимущественно выживали и оставляли потомство особи с полезными в данных условиях среды наследственными изменениями, например, особи, отличающиеся выносливостью, физической силой, ловкостью, сообразительностью. Изоляция привела к появлению рас и расовых групп с [адаптациями](#), позволяющими выжить в различных условиях. Болезни и войны приводили к изменению [генофонда](#) популяций людей.

## Социальные факторы антропогенеза

К социальным факторам антропогенеза относят труд, общественный образ жизни, развитое сознание и речь.

Важнейший фактор эволюции человека - труд. Способность изготавливать орудия труда свойственна только человеку. Животные могут лишь использовать отдельные предметы для добывания пищи (например, обезьяна использует палку, чтобы достать лакомство). Трудовая деятельность способствовала закреплению морфологических и физиологических изменений у предков человека, которые называют *антропоморфозами*.



Бронзовые орудия труда. 1 тыс. лет до н.э.

# Антропоморфозы. Прямохождение



Отличия человека от животных, связанные с прямохождением.

*Антропоморфозы* - морфологические и физиологические изменения у предков человека.

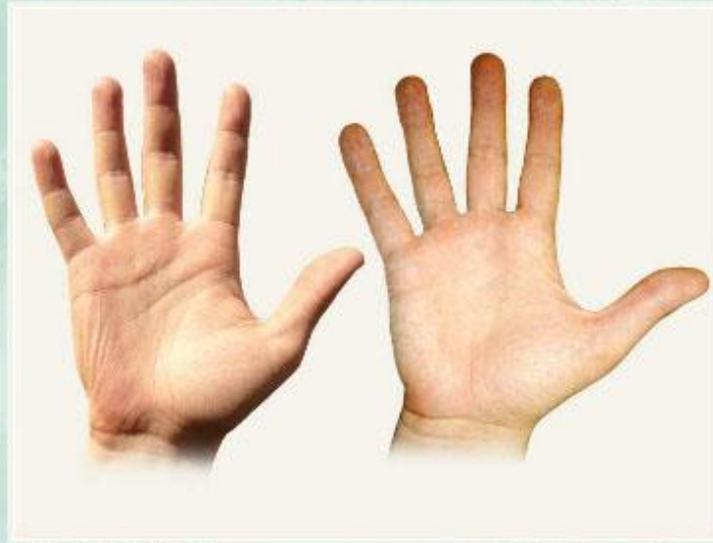
Важным антропоморфозом в эволюции человека было прямохождение.

Становление прямохождения было постепенным. В течение многих поколений в результате естественного отбора сохранялись особи с наследственными изменениями, способствующими прямохождению.

Постепенно сформировались приспособления к прямохождению:

- 1) s-образный позвоночник;
- 2) сводчатая стопа;
- 3) массивные кости нижних конечностей;
- 4) широкий таз и широкая грудная клетка.

## Антропоморфозы. Совершенствование руки



Укорочение рук и удлинение пальцев рук дало человеку значительные преимущества в борьбе за существование.

Прямохождение привело к освобождению рук. Произошло относительное укорочение рук и удлинение пальцев на руках. Рука, совершенствуясь в процессе труда, приобретала способность выполнять все более и более сложные действия.

Таким образом, рука является не только органом труда, но и его продуктом. А развитая рука позволила человеку изготавливать примитивные орудия труда, что дало ему значительные преимущества в борьбе за существование.

## Антропоморфозы. Мышление и речь

Совместная трудовая деятельность способствовала сплочению членов коллектива, вызывала необходимость обмена звуковыми сигналами. Общение способствовало развитию второй сигнальной системы - речи. Сначала наши предки обменивались жестами, отдельными нечленораздельными звуками. В результате мутаций и естественного отбора шло преобразование ротового аппарата и гортани, формирование речи. Труд, речь и сознание самым тесным образом связаны друг с другом. Под влиянием труда и речи совершенствовалось сознание человека. Развитие сознания, в свою очередь, оказывало обратное воздействие на труд и речь, давая обоим все новые толчки к дальнейшему развитию. Особи и группы особей, способные к выполнению разнообразных трудовых актов (совместная охота, изготовление орудий труда, общение друг с другом), оказывались гораздо более приспособленными, следовательно, имели больше шансов выжить. Речь способствовала эффективному взаимодействию членов первобытного общества в трудовых процессах, а главное к передаче накопленного опыта от поколения к поколению, т.е. обучению. Так в течение длительного времени в результате взаимодействия биологических и социальных факторов осуществлялась эволюция человека.

# Роль социальных факторов в становлении человека

Морфологические и физиологические особенности человека передаются по наследству.

В отличие от них, речь, мышление способность к трудовой деятельности, развиваются только в процессе воспитания и образования. Поэтому при длительной изоляции ребенка у него не развиваются совсем или развиваются очень плохо - речь, мышление, приспособленность к жизни в обществе. Известны случаи, когда дети оказывались в джунглях и воспитывались животными («Маугли»). Они так и не могли научиться говорить, передвигались на четвереньках и довольно быстро погибали. Человек становится человеком только тогда, когда он развивается и живет в обществе. У человека возникает особая, не связанная с генетическими механизмами форма связи между поколениями - преемственность традиций, культуры, науки, знаний. Поэтому человек занимает особое положение в природе, он одновременно и биологическое, и социальное существо.



В процессе воспитания, образования и общения у ребенка формируются речь, мышление, способность к трудовой деятельности.