
§ 45. Доказательства эволюционного происхождения человека

9 класс

биология

-
- Эволюция человека, или **антропогенез** (от греч. *anthropos* – "человек" и *genesis* – "происхождение", "возникновение"), – это исторический процесс становления биологического вида *Человек разумный* (*Homo sapiens*).
-

-
- Этот процесс качественно отличался от эволюции других видов организмов, так как в нем действовали не только биологические факторы (наследственная изменчивость, борьба за существование и естественный отбор), но и социальные (трудовая деятельность, общественный образ жизни, речь и мышление).
-

-
- Происхождение человека – один из основных мировоззренческих вопросов с древнейших времен. Попытки понять и объяснить, как возник человек, находим в мифологии всех племен и народов. В легендах и сказаниях, отражающих представления людей о мире, всегда отмечалось, что человек сотворен некими сверхъестественными силами или каким-то божеством по своему образу и подобию.
-

-
- С развитием науки накапливались факты, подтверждавшие сходство в строении организмов человека и животных. Эти взгляды укрепились, когда в начале XVII в. появились сообщения путешественников, встречавших в природе человекообразных обезьян.
-

-
- К.Линней в системе живых форм впервые поместил человека в одну группу с приматами. Ж.Б.Ламарк тоже утверждал, что человек произошел от обезьяноподобных предков, перешедших от лазанья по деревьям к хождению по земле.
-

-
- Опираясь на материалы сравнительной анатомии, эмбриологии и немногочисленные тогда данные палеонтологии, Ч.Дарвин убедительно доказал родство человека с человекообразными обезьянами и высказал принципиально важное положение: ни одна из ныне живущих обезьян не может считаться предком человека, а представляет собой как бы его "двоюродного брата".
-

-
- Движущей силой эволюции человека как биологического вида Дарвин считал естественный отбор, который сформировал вертикальное положение тела, прямохождение и освобождение рук. Также большое значение в истории становления человека Дарвин придавал развитости нервной системы и общественному образу жизни людей.
-

-
- Однако, показав родство человека и человекообразных обезьян, наметив направление исторического развития человека, Дарвин не смог вскрыть ведущий фактор антропогенеза, а следовательно, и специфику эволюции человека.
-

Специфика антропогенеза

- **заключается в действии социальных факторов: общественного образа жизни, трудовой деятельности, речи и мышления человека.**
-

-
- Когда Дарвин писал свой труд о происхождении человека, наука располагала еще очень малым количеством фактов об ископаемых предках человека. Позднее были собраны многочисленные доказательства происхождения человека от животных.
-

- Так, в скелете человека и животных (скелет головы, туловища, конечностей) имеются одни и те же кости, хотя они различаются по форме и развитию (рис. 61). Сходство наблюдается и во внутреннем строении, в развитии зародышей Так, в скелете человека и животных (скелет головы, туловища, конечностей) имеются одни и те же кости, хотя они различаются по форме и развитию (рис. 61). Сходство наблюдается и во внутреннем строении, в развитии зародышей человека и животных. На

Рис.61. Сходство человека и человекообразных обезьян:

1 — скелеты человека (а), гориллы (б), орангутана (в), гиббона (г);

2 — мозг человека (а), шимпанзе (б) и орангутана (в)

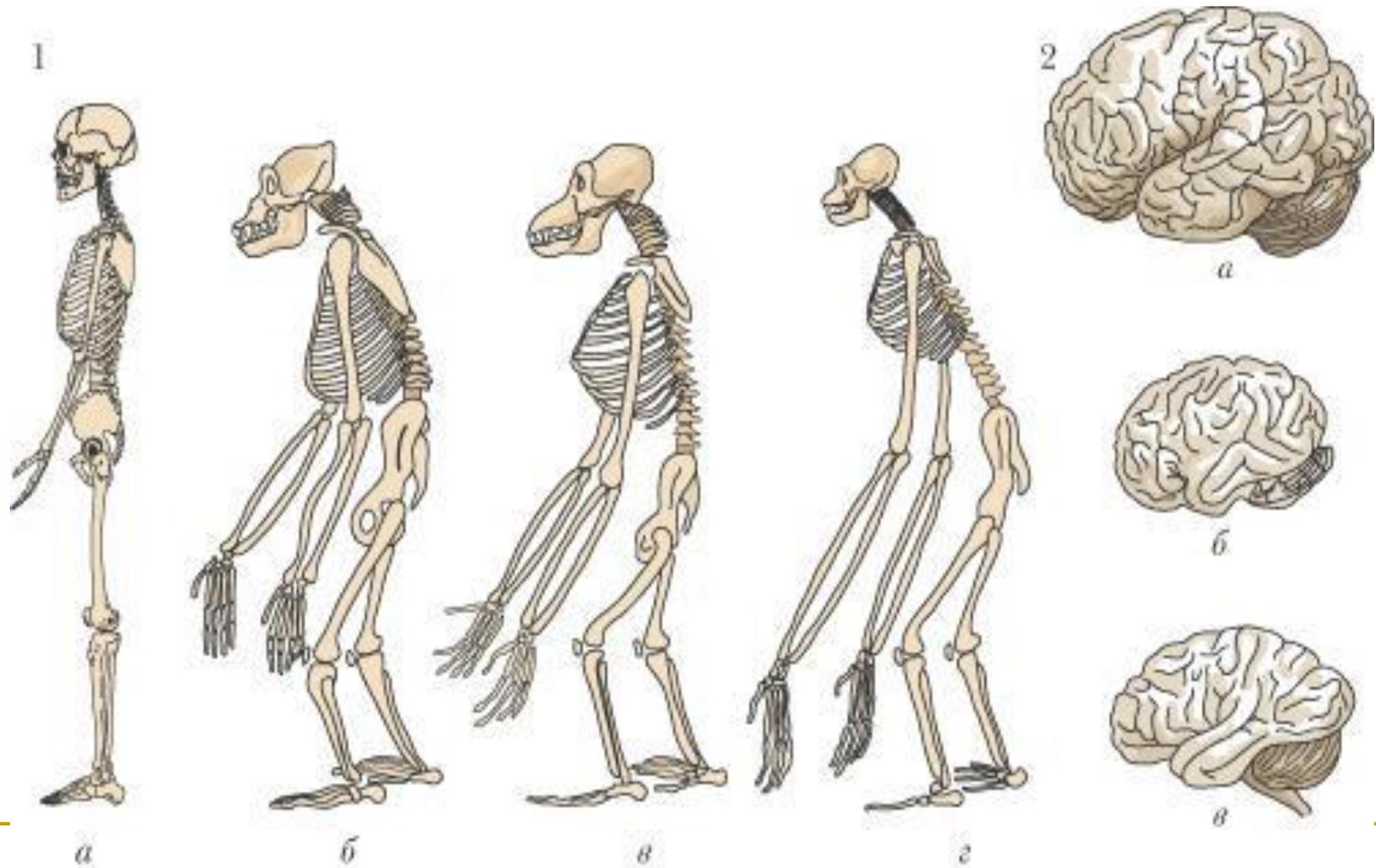
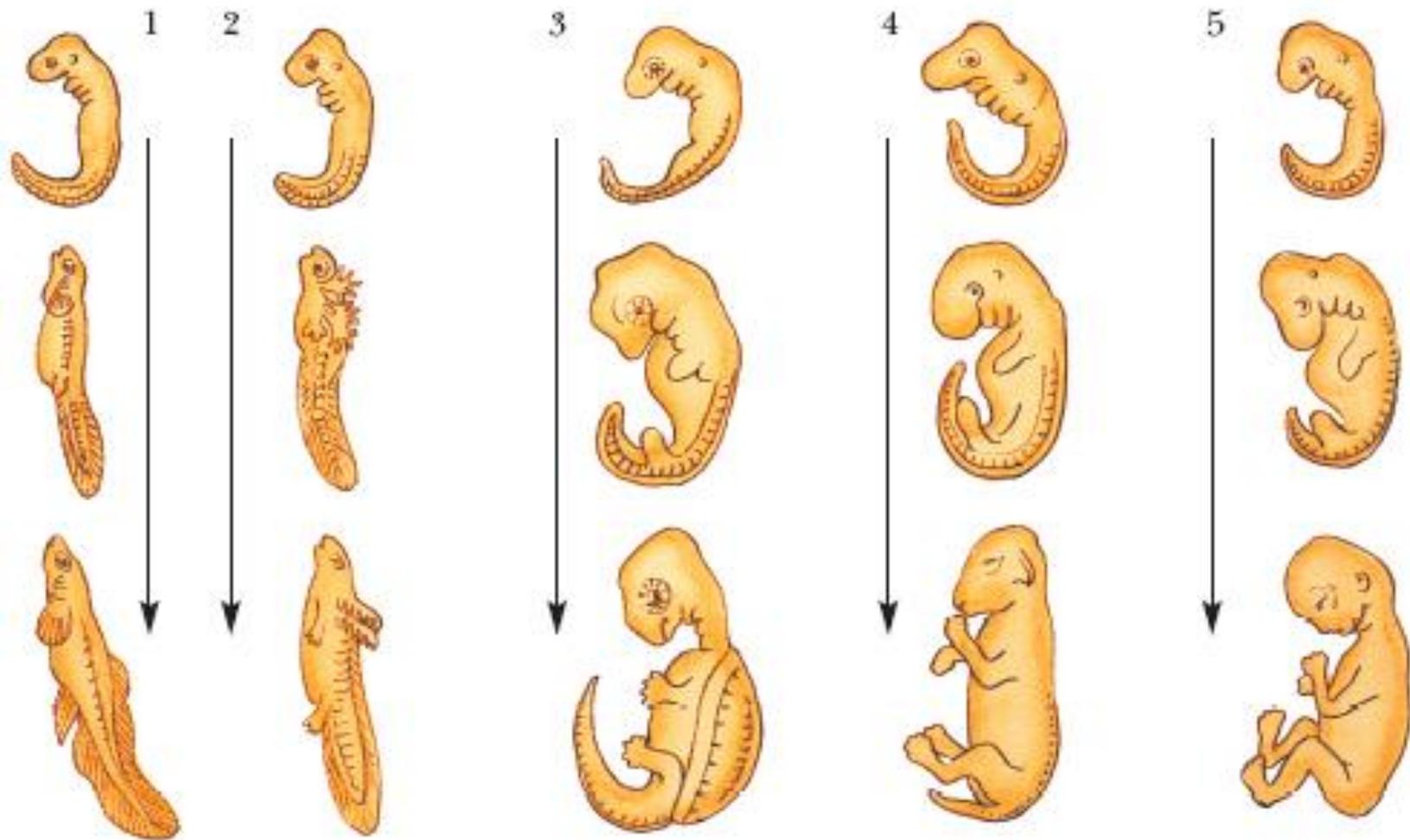


Рис.62. Сходство стадий эмбрионального развития позвоночных:

1 — рыба; 2 — амфибия; 3 — рептилия; 4 — млекопитающее; 5 — человек



-
- Доказательств происхождения человека от животных и конкретно родства с человекообразными обезьянами (антропоидами) много.
-

-
- Одних только *рудиментов* (лат. *rudimentum* – "зачаток", "первооснова") насчитывают более 90. Однако между человеком и человекообразными обезьянами имеются существенные различия.
-

- Важнейшие особенности организма человека Важнейшие особенности организма человека обусловлены его прямохождением. Это отразилось в строении позвоночника (и позвонков), грудной клетки, таза Важнейшие особенности организма человека обусловлены его прямохождением. Это отразилось в строении позвоночника (и позвонков), грудной клетки, таза, стопы Важнейшие особенности организма человека обусловлены его

-
- У человека большая мозговая коробка и сравнительно малая лицевая часть черепа, на нижней челюсти имеется подбородочный выступ. У человекообразных обезьян, наоборот, крупная лицевая часть черепа с сильными челюстями, а мозговая часть небольшая. В этом отражаются отличительные биологические свойства вида *Человек разумный* (*Homo sapiens*).
-

-
- Особенно глубокие качественные отличия человека от антропоидов заключаются в поведении и социальном (общественном) образе жизни людей. Специфической особенностью человека является его сознание, целенаправленное создание и применение орудий труда. С их помощью человек, изменяя условия существования, производит то, что ему необходимо для жизни.
-

-
- Так он ослабляет влияние внешней среды на организм и, следовательно, уменьшает воздействие естественного отбора. В этом отражаются отличительные *социальные свойства* вида *Человек разумный*.
-

-
- Решающими факторами в формировании и развитии человека стали труд и трудовые отношения между членами общества, а также речь, которая обеспечивала общение между людьми. Под влиянием труда и речи улучшались и развивались сознание и мышление человека.
-

-
- Так по мере становления человечество смогло решать все более сложные задачи своего существования, а с помощью трудовой деятельности достигло в итоге значительной независимости от природы.
-

-
- **Антропогенез обусловил уникальность человека, выражающуюся в единстве его биологической и социальной сущности.**
-

-
- Древние легенды возникновения первых людей всегда связывали с реальными природными и социально-экономическими условиями. Например, по мифологии жителей тропических стран, человек произошел из влажной земли при участии солнечного тепла.
-

-
- Северные народы считали своими предками оленя, медведя, а занимавшиеся рыбным промыслом полагали, что их род начинается от рыб и моржей. Туземцы Австралии, обитающие на территории жарких сухих пустынь, своими прародителями называют ящериц и птиц. В Древнем Египте верили, что бог Хнум вылепил первого человека из глины на гончарном круге (рис. 60).
-



-
- Похожая легенда существовала и в Древней Греции. Бог Зевс из глины слепил первых людей, а богиня мудрости Афина одушевила людей, вдохнув в них жизнь. Как более поздний вариант этой легенды выступает библейское предание о появлении первого человека – Адама, которого Бог сотворил из "красной земли", т.е. из глины.
-

-
- Затем из ребра первого человека была создана первая женщина – Ева, а от Адама и Евы пошел весь род человеческий. Христианская церковь до сих пор очень ревностно сохраняет этот догмат о происхождении людей.
-

-
- Однако уже первые исследования морфофизиологических свойств человека убеждали естествоиспытателей в сходстве человека с высокоорганизованными существами животного мира, особенно с обезьянами
-