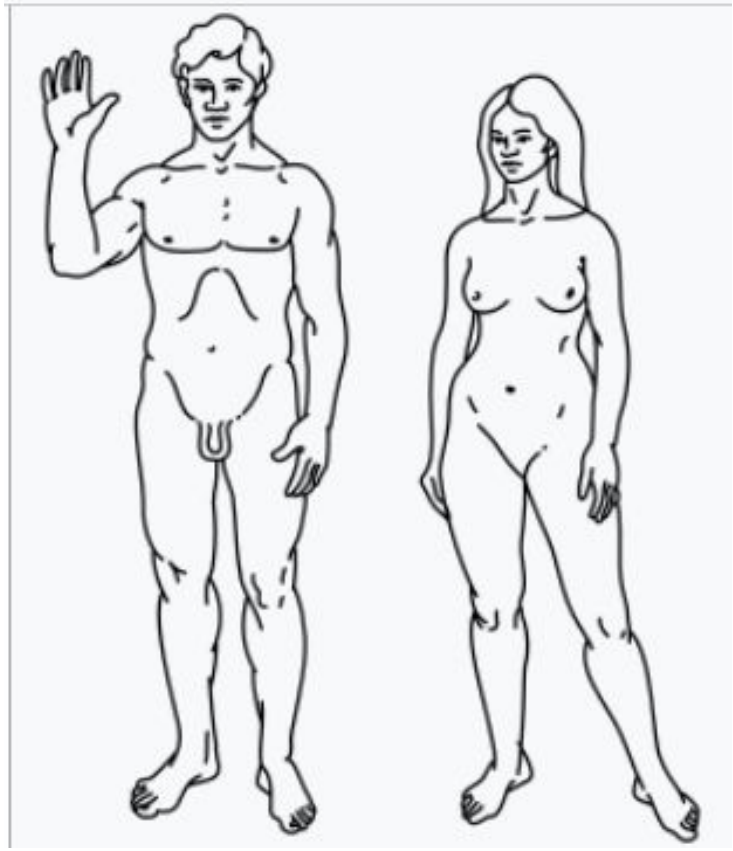
ЭВОЛЮЦИЯ ЧЕЛОВЕКА

Принять своё родство со всем живым на земле — это не просто научно, это, по-моему, ещё и головокружительный духовный полёт.

Нил Деграсс Тайсон,
«Космос: пространство и время»

НАШЕ МЕСТО СРЕДИ ЖИВЫХ

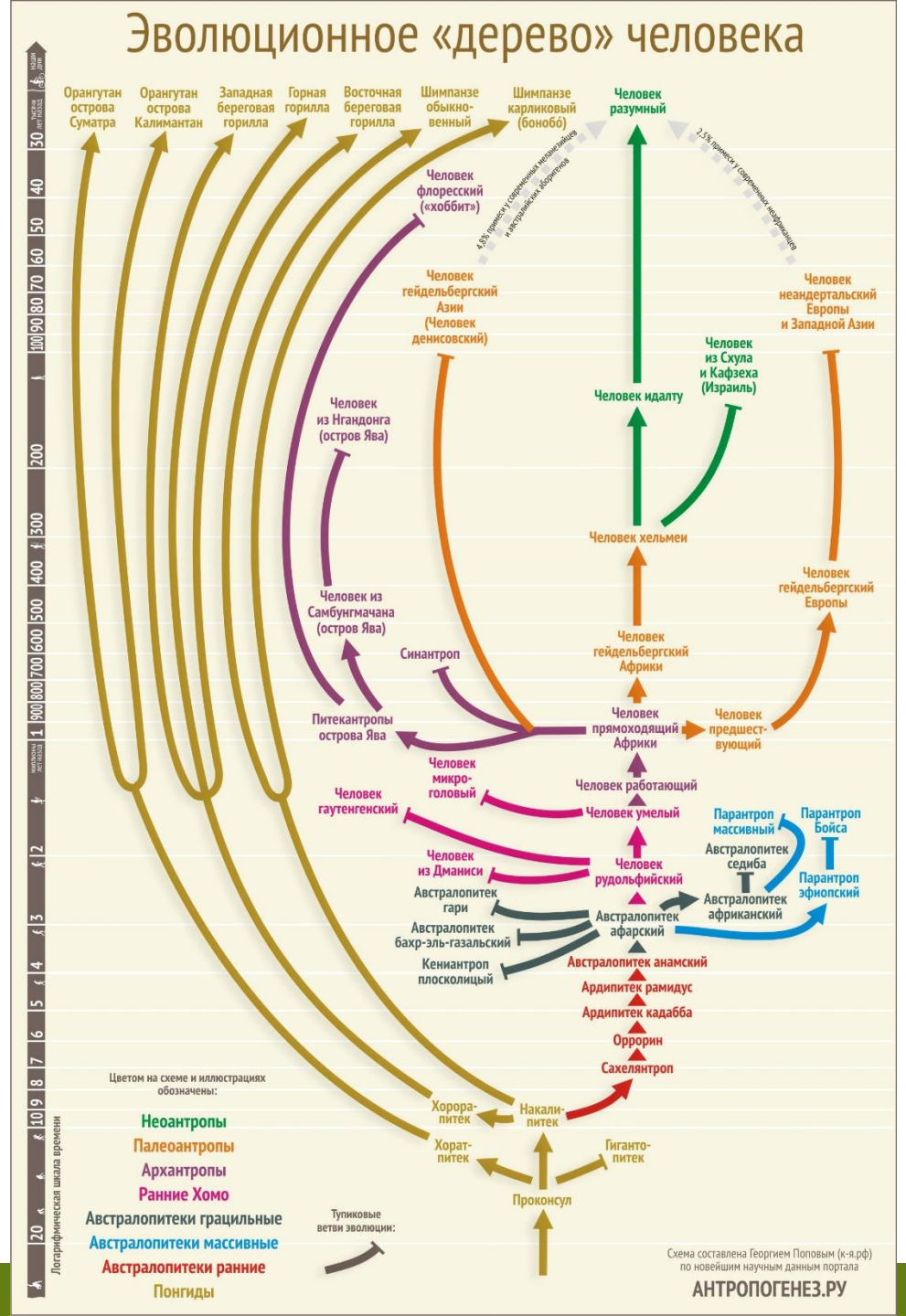


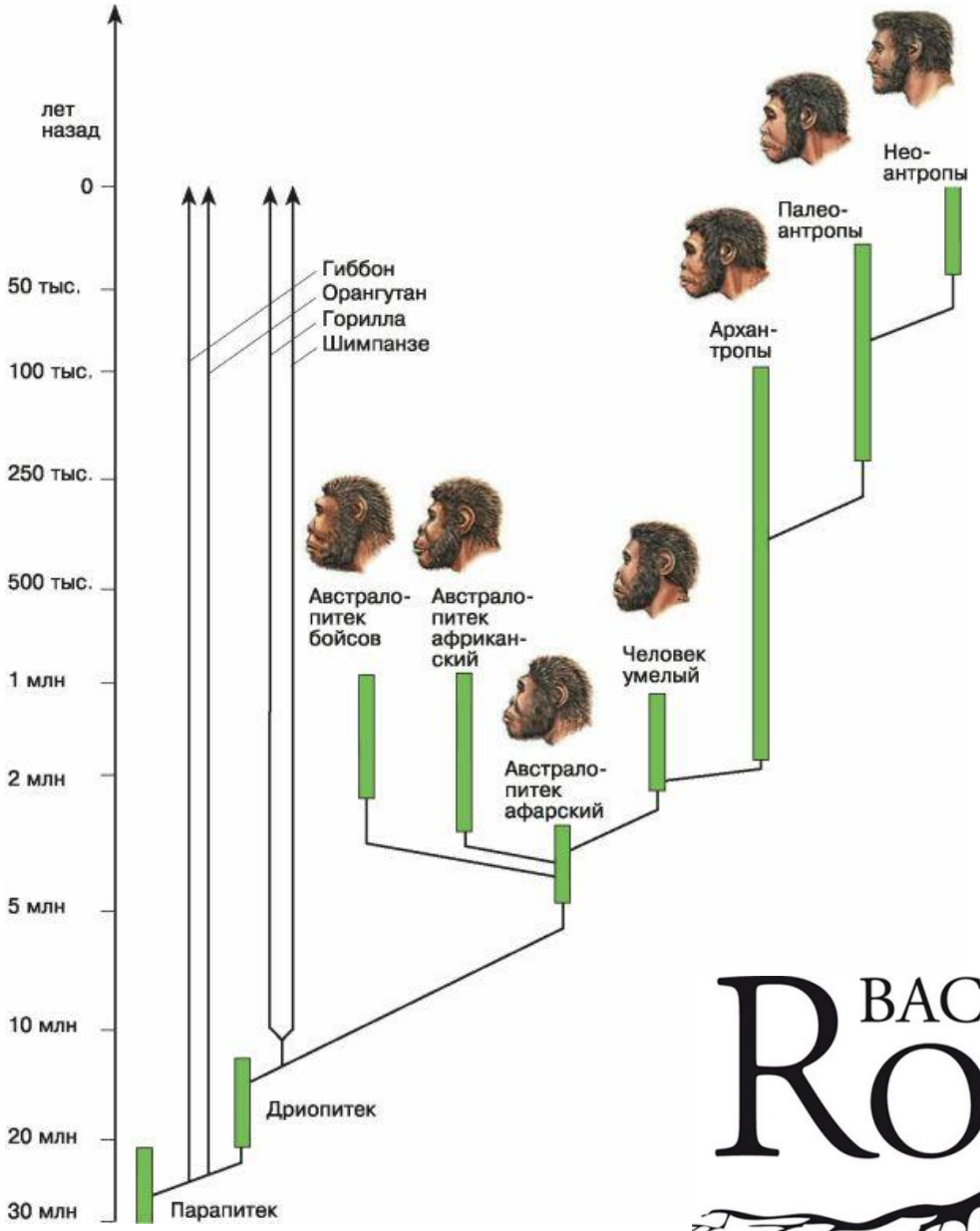
Изображение мужчины и женщины, исполненное Линдой Саган для пластинки «Пионера», отправленной в космос

Научная классификация

промежуточные ранги [скрыть]

Без ранга:	Вторичноротые
Тип:	Хордовые
Подтип:	Позвоночные
Инфратип:	Челюстноротые
Надкласс:	Четвероногие
Класс:	Млекопитающие
Подкласс:	Звери
Инфракласс:	Плацентарные
Надотряд:	*Euarchontoglires*
Грандотряд:	*Euarchonta*
Миротряд:	Приматообразные
Отряд:	Приматы
Подотряд:	Сухоносые обезьяны
Инфраотряд:	Обезьянообразные
Парвотряд:	Узконосые обезьяны
Надсемейство:	Человекообразные обезьяны
Семейство:	Гоминиды
Подсемейство:	Гоминины
Триба:	Гоминини
Подтриба:	Хоминина
Род:	Люди
Вид:	**Человек разумный**





BACK TO THE ROOTS

BACK TO THE ROOTS

Proconsul
Проконсул

ВОЗРАСТ НАХОДКИ:
18-15 млн. лет назад

МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ:
Восточная Африка

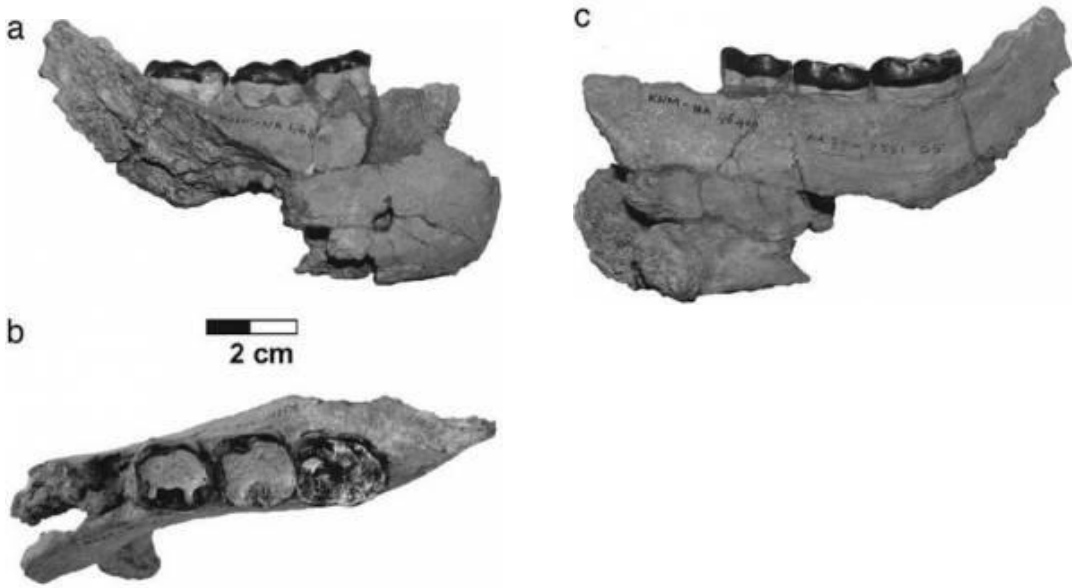
Род древних человекообразных обезьян, обитавших в Восточной Африке. В их строении ещё встречаются многочисленные черты, свойственные низшим узконосым обезьянам. Пропорции конечностей "нейтральны", неспециализированы – длина рук и ног примерно равна. Вместе с тем, особенности строения зубов и общие пропорции черепа проконсулид, включая относительно увеличенный мозговой отдел, свидетельствуют о принадлежности проконсулид к человекообразным обезьянам. Вероятные предки всех более поздних человекообразных.

Nakalipithecus nakayamai
Накалипитек

ВОЗРАСТ НАХОДКИ:
10 млн. лет назад

МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ:
Кения, Накали

Последний общий предок горилл, шимпанзе и гоминид. Обнаружены зубы и фрагменты челюстей.



Сахелантроп

ВОЗРАСТ НАХОДКИ:

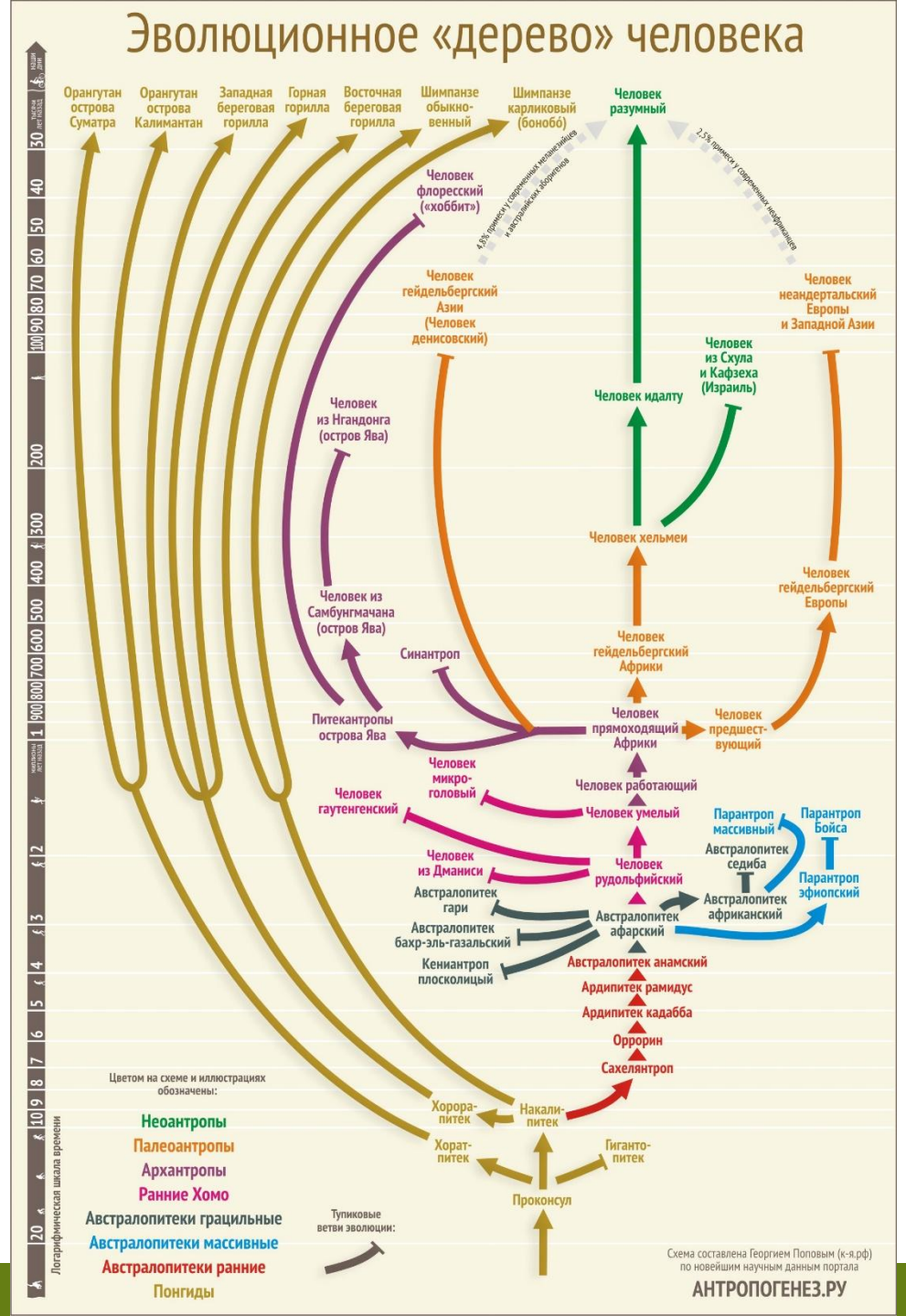
7-6 млн. лет назад

МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ:

Чад, Торос-Меналла

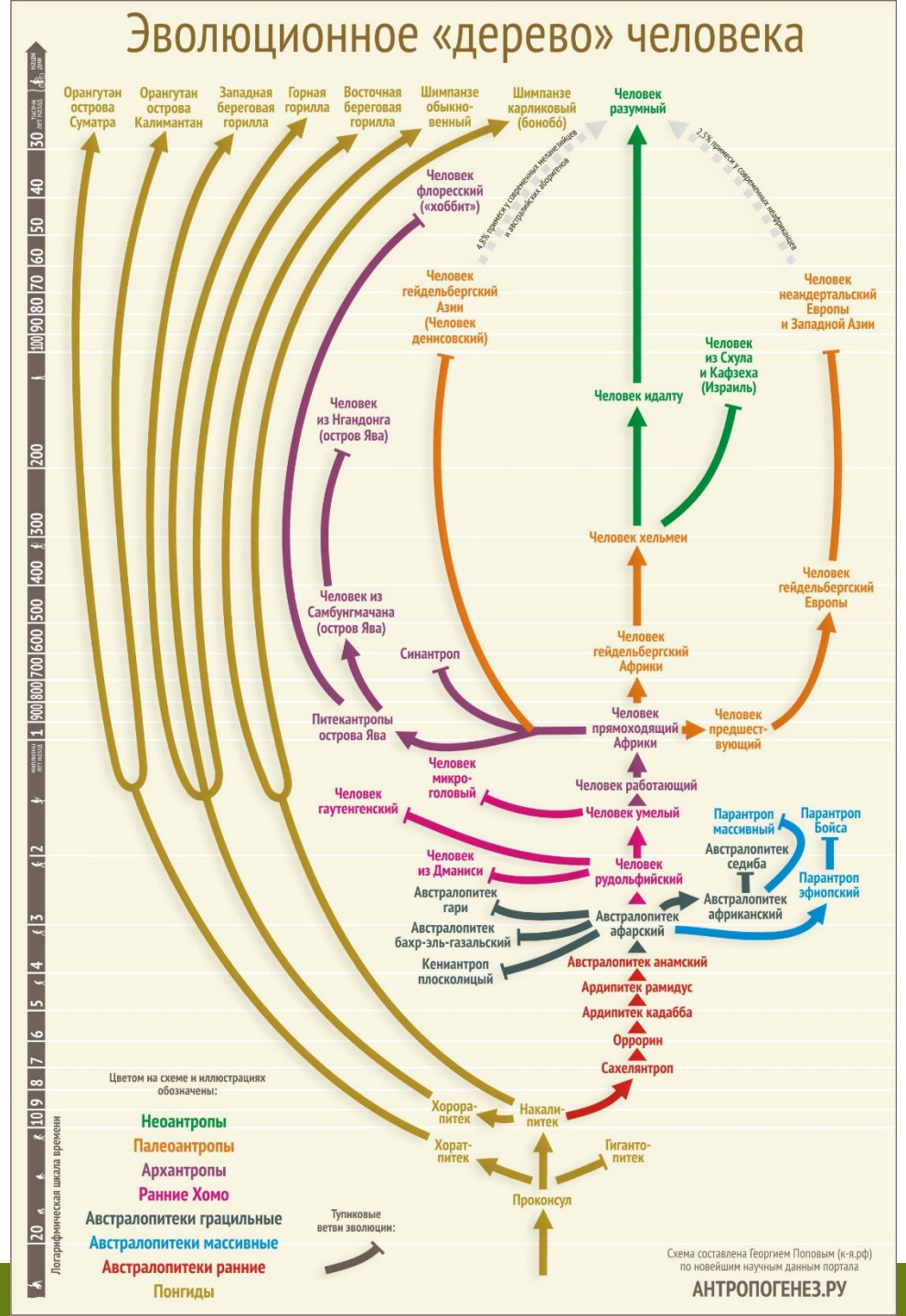
Предполагаемый предок всех гоминид. Череп Сахелянтропа – самый древний целый череп прямоходящего существа. О прямохождении говорит расположение большого затылочного отверстия, которое смещено вперед. Такое положение промежуточно между вариантами, характерными для четвероногих человекообразных обезьян и для более поздних прямоходящих гоминид.

340—360 см³



Orrorin tugenensis

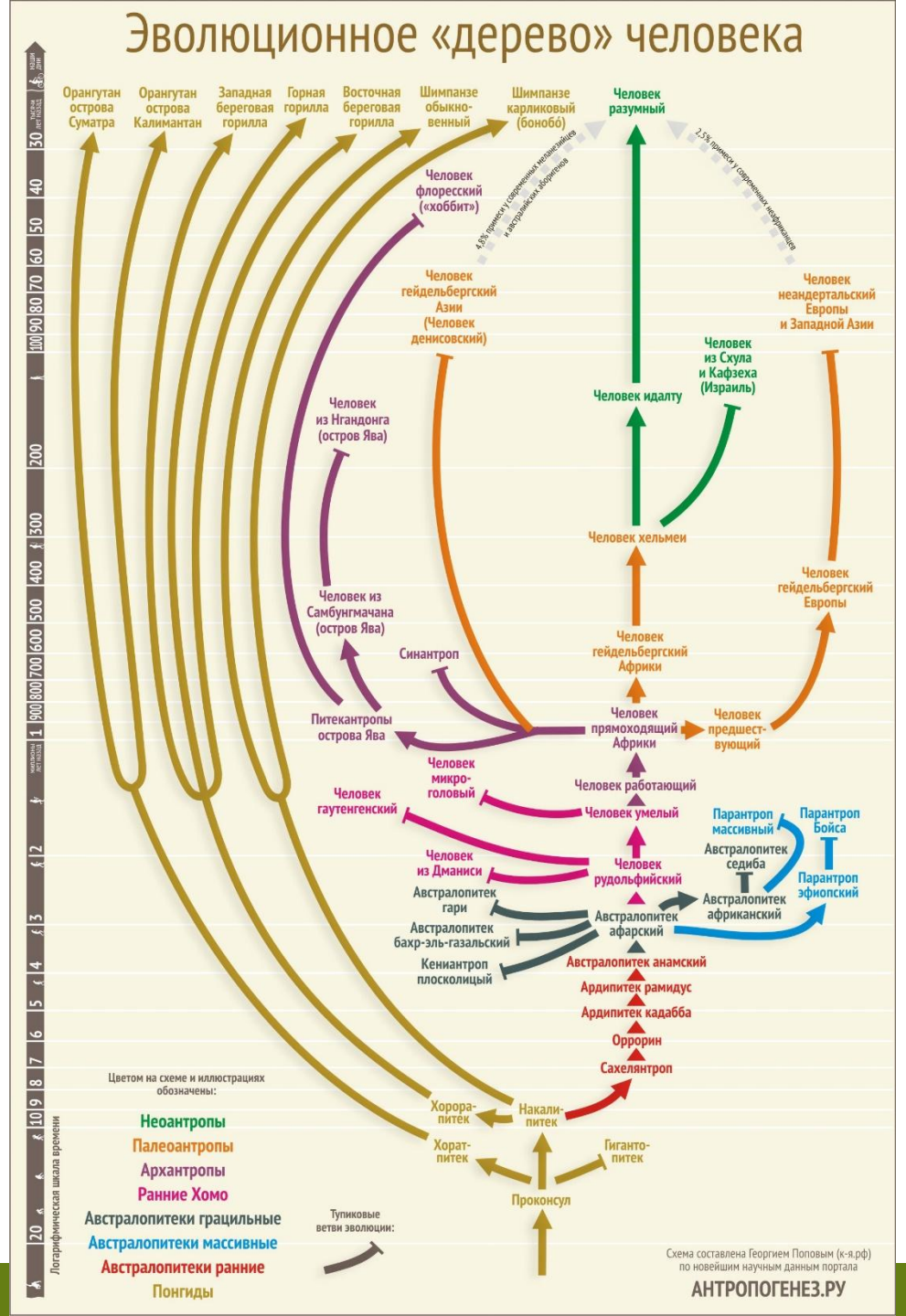
Оррорин

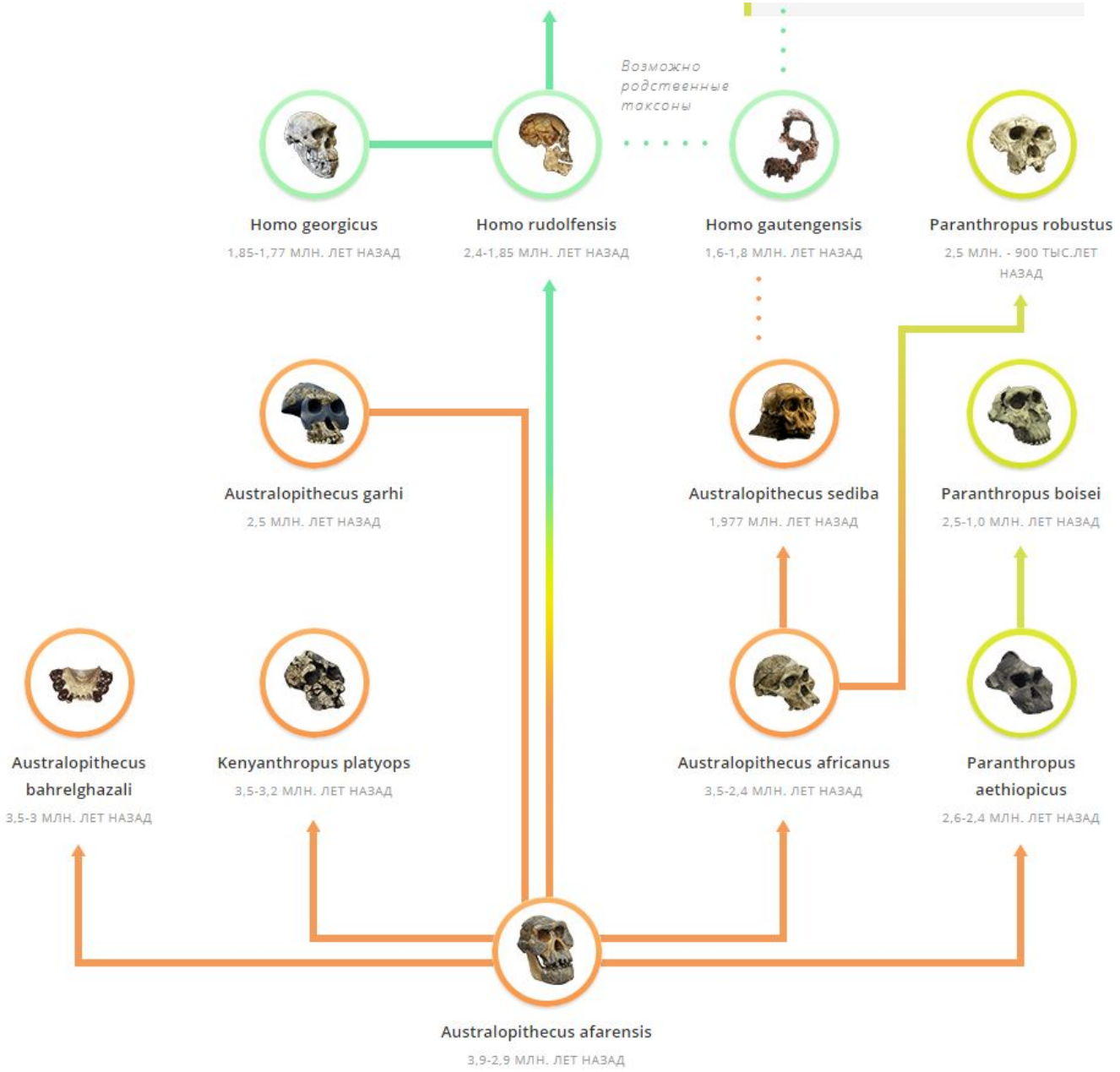


Ardipithecus ramidus

Australopithecus afarensis

Австралопитек афарский


Эволюционное «дерево» человека
Орангутан острова Суматра
Орангутан острова Калимантан
Западная береговая горилла
Горная горилла
Восточная береговая горилла
Шимпанзе обыкно-венный
Шимпанзе карликовый (боноб)
Человек разумный
2,5% примеси у современных неафриканцев
4,8% примеси у современных меланезийцев и австралийских аборигенов
Человек флоресский («хоббит»)
Человек гейдельбергский Азии (Человек денисовский)
Человек неандертальский Европы и Западной Азии
Человек из Схула и Кафзеха (Израиль)
Человек идалту
Человек из Нгандонга (остров Ява)
Человек хельмеи
Человек гейдельбергский Европы
Человек из Самбунгмачана (остров Ява)
Синантроп
Человек гейдельбергский Африки
Питекантропы острова Ява
Человек прямоходящий Африки
Человек предшест-вующий
Человек микро-головый
Человек работающий
Человек гаутенгенский
Человек умелый
Парантроп массивный
Парантроп Бойса
Человек из Дманиси
Человек рудольфийский
Австралопитек седиба
Парантроп эфиопский
Австралопитек гари
Австралопитек африканский
Австралопитек бахр-эль-газальский
Австралопитек афарский
Кениантроп плосколицый
Австралопитек анамский
Ардипитек рамидус
Ардипитек кадабба
Оррорин
Сахелянтроп
Хорора-питек
Накали-питек
Хорат-питек
Гиганто-питек
Проконсул
Цветом на схеме и иллюстрациях обозначены:
Неоантропы
Палеоантропы
Архантропы
Ранние Хомо
Австралопитеки грацильные
Австралопитеки массивные
Австралопитеки ранние
Понгиды
Тупиковые ветви эволюции:
Логарифмическая шкала времени
Схема составлена Георгием Поповым (к-я.рф) по новейшим научным данным портала
АНТРОПОГЕНЕЗ.РУ


Возможно родственные таксоны
Homo georgicus
1,85-1,77 МЛН. ЛЕТ НАЗАД
Homo rudolfensis
2,4-1,85 МЛН. ЛЕТ НАЗАД
Homo gautengensis
1,6-1,8 МЛН. ЛЕТ НАЗАД
Paranthropus robustus
2,5 МЛН. - 900 ТЫС.ЛЕТ НАЗАД
Australopithecus garhi
2,5 МЛН. ЛЕТ НАЗАД
Australopithecus sediba
1,977 МЛН. ЛЕТ НАЗАД
Paranthropus boisei
2,5-1,0 МЛН. ЛЕТ НАЗАД
Australopithecus bahrelghazali
3,5-3 МЛН. ЛЕТ НАЗАД
Kenyanthropus platyops
3,5-3,2 МЛН. ЛЕТ НАЗАД
Australopithecus africanus
3,5-2,4 МЛН. ЛЕТ НАЗАД
Paranthropus aethiopicus
2,6-2,4 МЛН. ЛЕТ НАЗАД
Australopithecus afarensis
3,9-2,9 МЛН. ЛЕТ НАЗАД

ПЕРВЫЕ HOMO

Homo rudolfensis

Человек рудольфийский

ВОЗРАСТ НАХОДКИ:
2,4-1,85 млн. лет назад

МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ:
Кения

Древнейший человек, обладавший крупным (по сравнению с австралопитеками) мозгом, и в то же время более массивный и крупнозубый, чем Человек умелый. Описан по широко известному черепу KNM-ER 1470, имеющему датировку около 2 млн.л.

Объем мозга *H. rudolfensis* – более 700 см^3

Homo habilis

Человек умелый

ВОЗРАСТ НАХОДКИ:

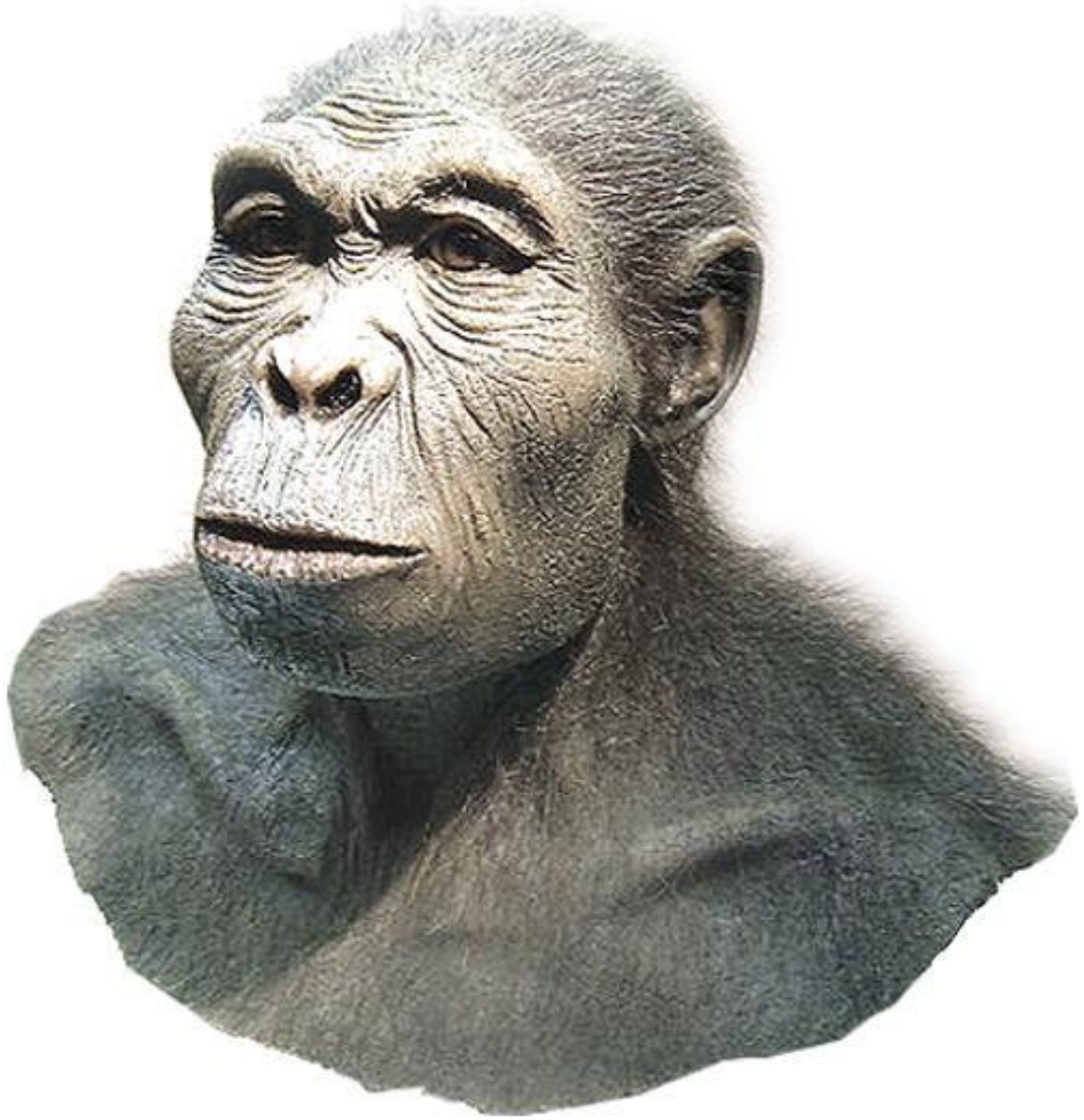
2,3-1,5 млн. лет назад

МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ:

Восточная и Южная Африка

Объем черепа около 670 куб. см. Этот древнейший представитель рода Homo уже изготавливал примитивные каменные орудия (отсюда и название - "человек умелый"). Орудия эти представляют собой грубо обработанную гальку (т.н. Олдувайская культура).
Один из черепов H.habilis - над заголовком этой странички. Коренные зубы H.habilis были мельче, чем у A. africanus, но значительно крупнее, чем у современных людей. Размер головного мозга составлял в среднем 650 кубических сантиметров и колебался в пределах от 500 до 800 кубических сантиметров.

Кроме того, анализ внутренней поверхности черепа выявил зачаточный выступ в поле Брока, неразрывно связанный с речью у современного человека (у обезьян этот отдел мозга отвечает за мимику - тоже средство коммуникации!). Habilis имел 1,5 метра в высоту и предположительно весил около 45 килограммов. Самцы были крупнее самок, но у habilis не было такого резко выраженного различия в размерах между полами, как у A.afarensis.



Homo ergaster

Человек работающий

ВОЗРАСТ НАХОДКИ:

1,8-1,4 млн. лет назад

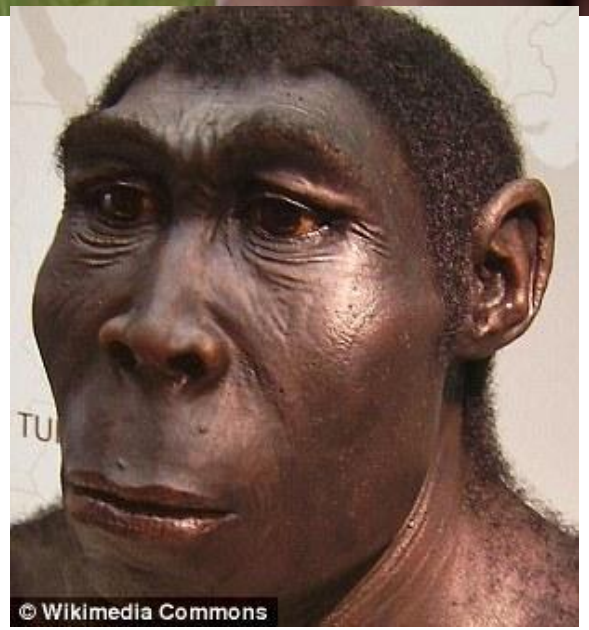
ВОЗРАСТ НАХОДКИ:

1,8-1,4 млн. лет назад

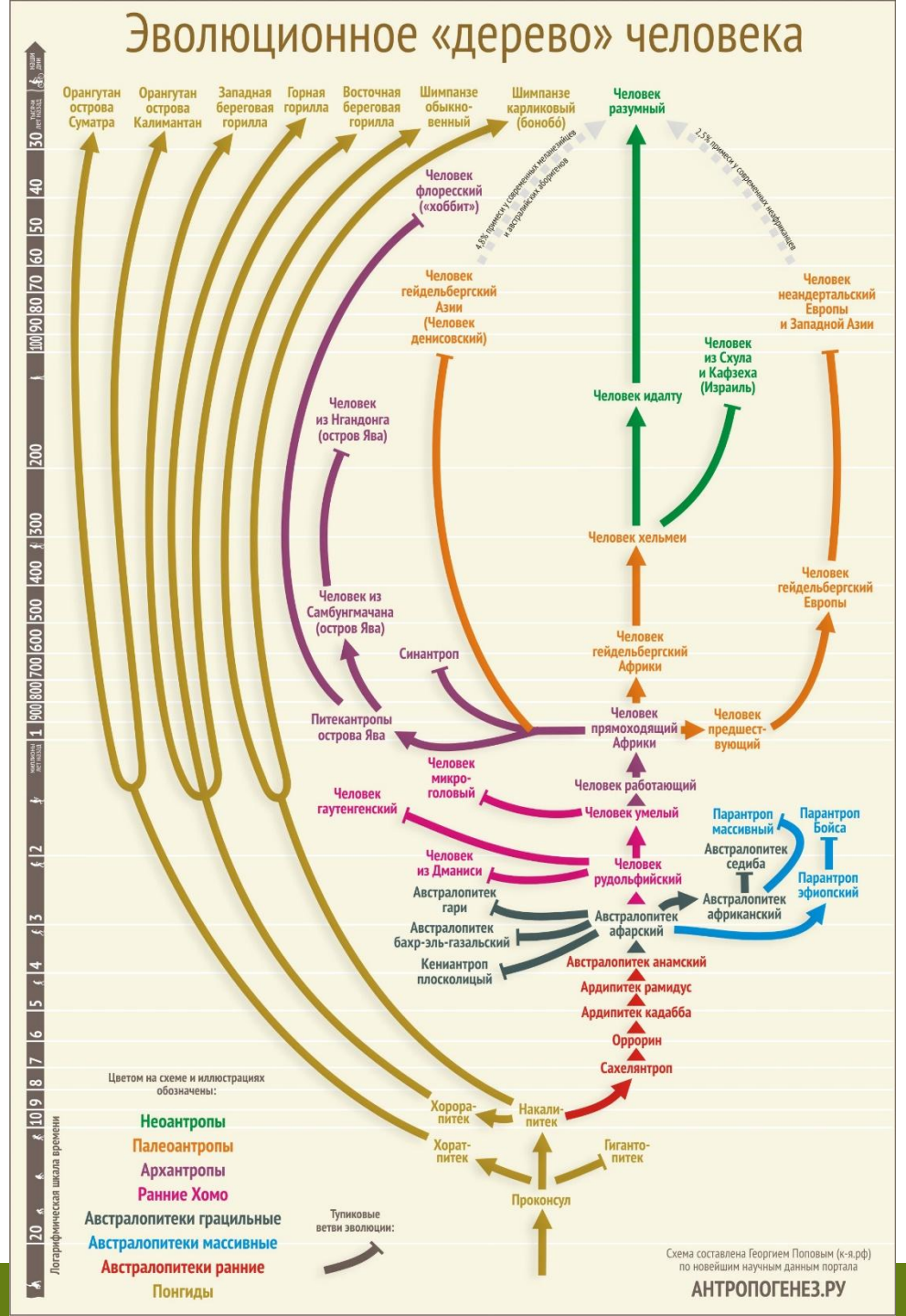
МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ:

Кения, Танзания, Южная Африка

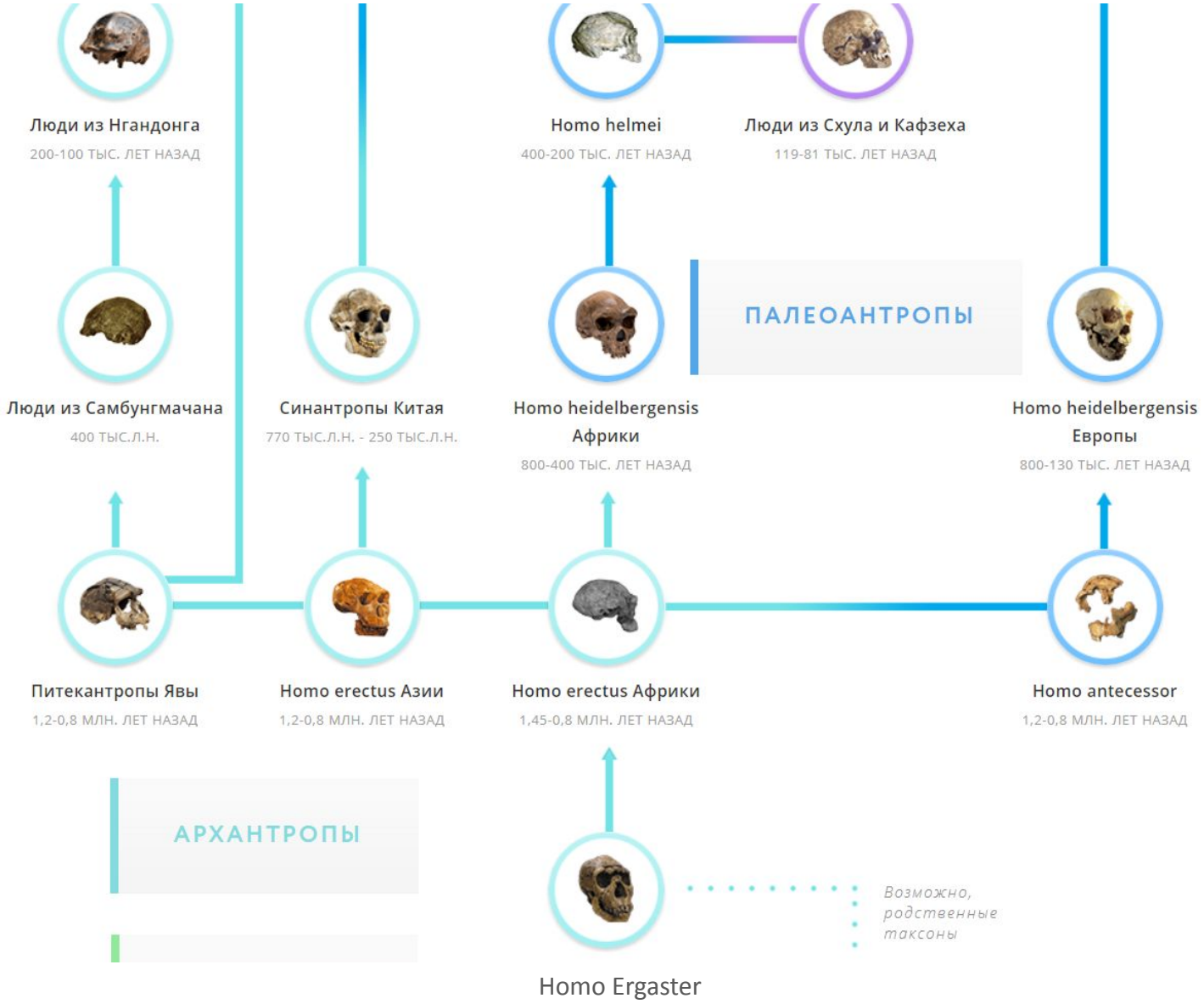
Homo ergaster – ранние сравнительно массивные африканские гоминиды, более прогрессивные, чем Человек умелый. Обладали высоким ростом и длинными ногами, низким и массивным черепом. Homo ergaster произошли от ранних Homo и, судя по существенному изменению строения, освоили новую экологическую нишу - открытые вторичные саванны. Вероятно, эти древние люди научились использовать огонь. Предок Homo erectus.



Объем мозга примерно 800-900 см^3


Эволюционное «дерево» человека
Орангутан острова Суматра
Орангутан острова Калимантан
Западная береговая горилла
Горная горилла
Восточная береговая горилла
Шимпанзе обыкно-венный
Шимпанзе карликовый (бонобо)
Человек разумный
2,5% примеси у современных неафриканцев
4,8% примеси у современных меланезийцев и австралийских аборигенов
Человек флоресский («хоббит»)
Человек гейдельбергский Азии (Человек денисовский)
Человек неандертальский Европы и Западной Азии
Человек из Схула и Кафзеха (Израиль)
Человек идалту
Человек из Нгандонга (остров Ява)
Человек хельмеи
Человек гейдельбергский Европы
Человек из Самбунгмачана (остров Ява)
Синантроп
Человек гейдельбергский Африки
Питекантропы острова Ява
Человек прямоходящий Африки
Человек предшест-вующий
Человек микро-головый
Человек работающий
Человек гаутенгенский
Человек умелый
Парантроп массивный
Парантроп Бойса
Человек из Дманиси
Человек рудольфийский
Австралопитек седиба
Парантроп эфиопский
Австралопитек гари
Австралопитек африканский
Австралопитек бахр-эль-газальский
Австралопитек афарский
Кениантроп плосколицый
Австралопитек анамский
Ардипитек рамидус
Ардипитек кадабба
Оррорин
Сахелянтроп
Хорора-питек
Накали-питек
Хорат-питек
Гиганто-питек
Проконсул
Цветом на схеме и иллюстрациях обозначены:
Неоантропы
Палеоантропы
Архантропы
Ранние Хомо
Австралопитеки грацильные
Австралопитеки массивные
Австралопитеки ранние
Понгиды
Тупиковые ветви эволюции:
Логарифмическая шкала времени
Схема составлена Георгием Поповым (к-я.рф) по новейшим научным данным портала
АНТРОПОГЕНЕЗ.РУ

УЖЕ ПОЧТИ


Люди из Нгандонга
200-100 ТЫС. ЛЕТ НАЗАД
Homo helmei
400-200 ТЫС. ЛЕТ НАЗАД
Люди из Схула и Кафзеха
119-81 ТЫС. ЛЕТ НАЗАД
Люди из Самбунгмачана
400 ТЫС.Л.Н.
Синантропы Китая
770 ТЫС.Л.Н. - 250 ТЫС.Л.Н.
Homo heidelbergensis Африки
800-400 ТЫС. ЛЕТ НАЗАД
ПАЛЕОАНТРОПЫ
Homo heidelbergensis Европы
800-130 ТЫС. ЛЕТ НАЗАД
Питекантропы Явы
1,2-0,8 МЛН. ЛЕТ НАЗАД
Homo erectus Азии
1,2-0,8 МЛН. ЛЕТ НАЗАД
Homo erectus Африки
1,45-0,8 МЛН. ЛЕТ НАЗАД
Homo antecessor
1,2-0,8 МЛН. ЛЕТ НАЗАД
АРХАНТРОПЫ
Homo Ergaster
Возможно, родственные таксоны

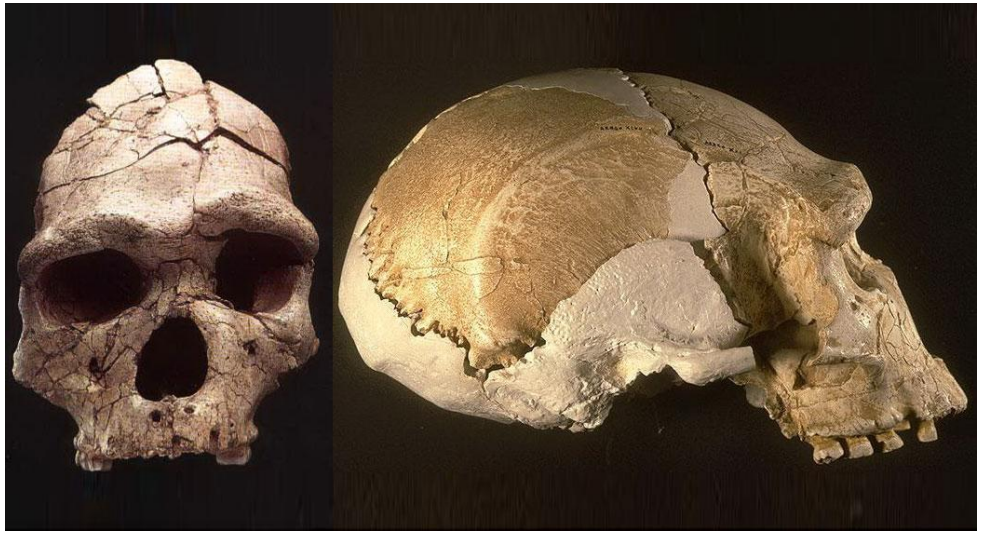
Homo erectus Африки

Человек прямоходящий

ВОЗРАСТ НАХОДКИ:
1,45-0,8 млн. лет назад

МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ:
Африка

Крупные, наиболее массивные представители древнейших людей, создатели ашельской культуры – культуры каменных рубил. Появление Homo erectus в Африке знаменует начало широкого расселения человека по планете. Африканский Homo erectus - потомок Homo ergaster, предок азиатских эректусов, синантропов, яванских питекантропов, Homo heidelbergensis Африки и Европы.



МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ:

Китай, Чжоукоудянь

Азиатская форма Homo erectus, многочисленные находки которой сделаны в пещере Чжоукоудянь, в 50 км от Пекина. Судя по обилию материалов, древние люди обитали в пещере в течение сотен тысяч лет. Интересно, что находки, сделанные в разных слоях Чжоукоудяня, отличаются друг от друга: черепа в верхних слоях прогрессивней, чем

Homo heidelbergensis Азии *(Денисовцы)*

ВОЗРАСТ НАХОДКИ:

250-30 тыс. л.н.

МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ:

Азия, Алтай

Загадочный вид, описан на основании анализа ДНК из фаланги мизинца, найденной в Денисовой пещере на Алтае. . Ядерная ДНК отличается и от неандертальцев, и от сапиенсов, но несколько ближе к неандертальцам.

Человек гейдельбергский Европы

ВОЗРАСТ НАХОДКИ:

800 – 130 тыс. л.н.

ВОЗРАСТ НАХОДКИ:

800 – 130 тыс. л.н.

МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ:

Европа

Европейские гоминиды, промежуточные между Homo erectus и неандертальцами. От эректусов отличались некоторыми прогрессивными (и иногда специализированно-неандертальскими) признаками, в частности большим мозгом и округлым затылком; от палеоантропов же архаично-низким черепом с толстыми стенками и очень массивными челюстями с большими зубами. Название происходит от грота

РАЗНЫЕ ПОБОЧНЫЕ ВЕТВИ

Homo floresiensis

Человек флоресский

ВОЗРАСТ НАХОДКИ:
100 тыс.л.н. - 50 тыс.л.н.

МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ:
о. Флорес, Индонезия

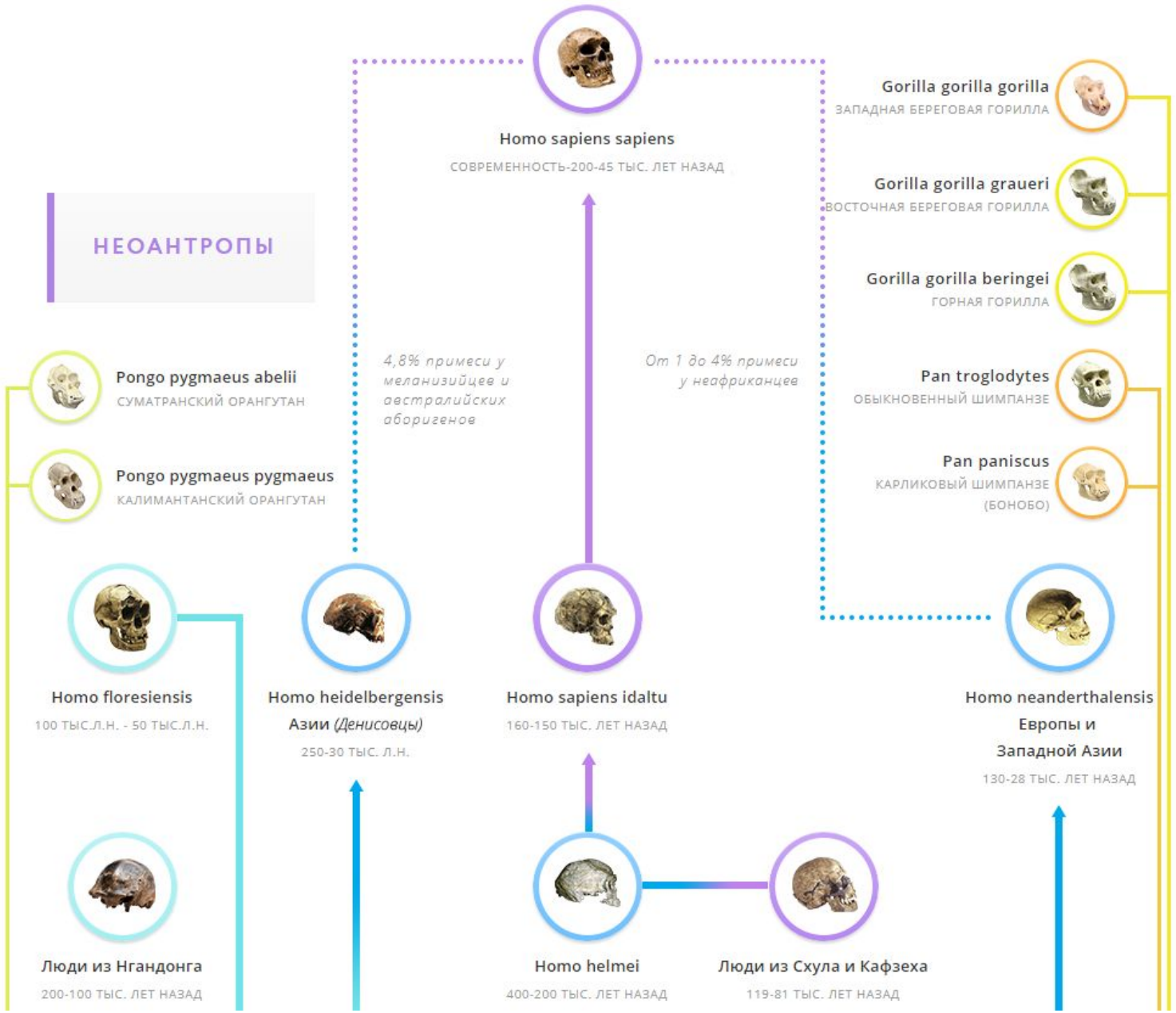
Карликовый вид, прозванный «хоббитом». Предположительно возник на основе Homo erectus или другого вида Homo в условиях островной изоляции на острове Флорес. Обладал крайне низким ростом (чуть больше метра), руками, удлиненными относительно ног. Мозг очень маленький - 400 см3, меньше чем у

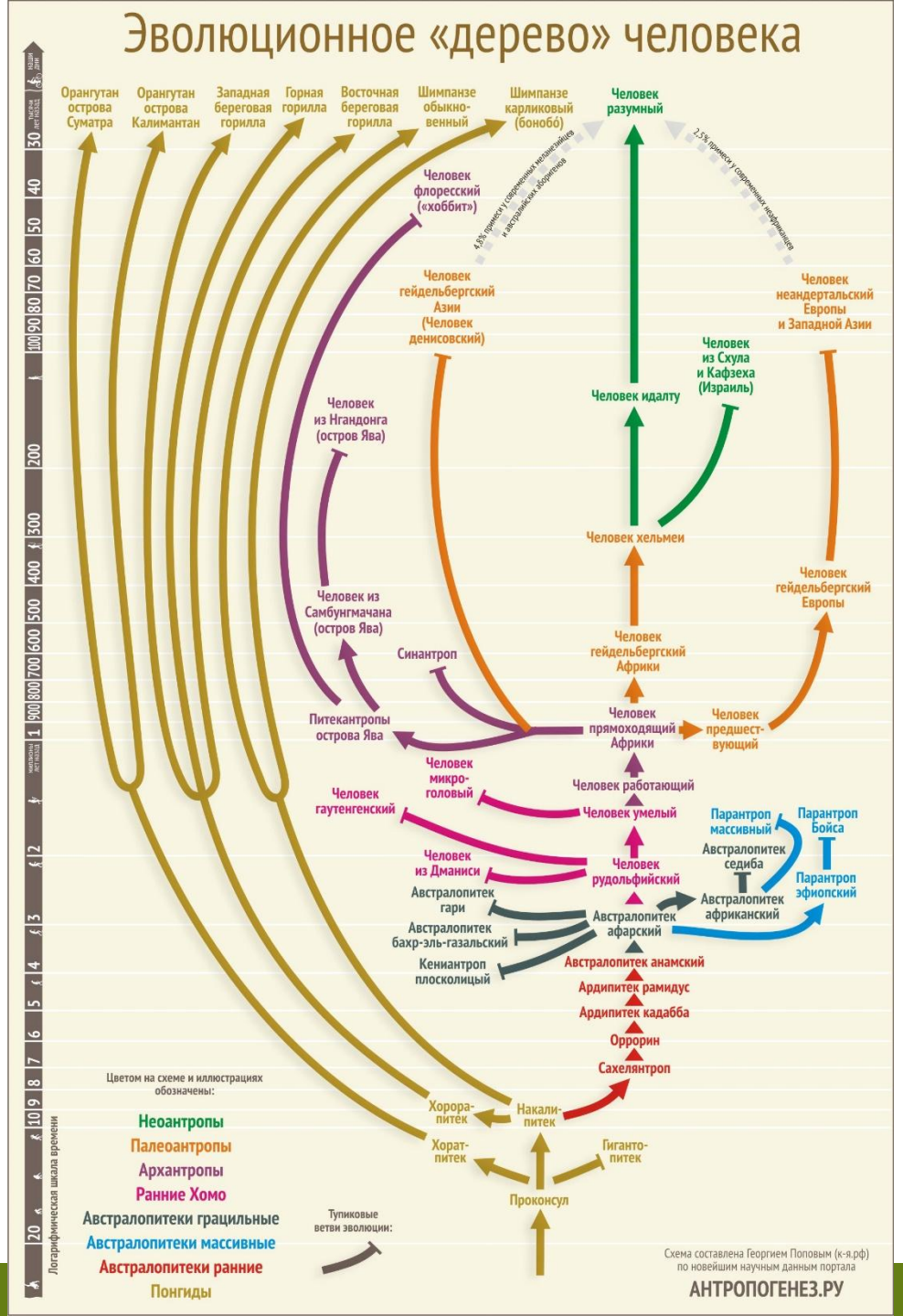
Люди из Схула и Кафзеха

ВОЗРАСТ НАХОДКИ:
119-81 тыс. л.н.

МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ:
Ближний Восток

Прогрессивные ближневосточные палеоантропы, потомки Homo helmei. Часто описываются как древнейшие Homo sapiens. Возможно, метисы сапиенсов с неандертальцами.


НЕОАНТРОПЫ
Homo sapiens sapiens
СОВРЕМЕННОСТЬ-200-45 ТЫС. ЛЕТ НАЗАД
Gorilla gorilla gorilla
ЗАПАДНАЯ БЕРЕГОВАЯ ГОРИЛЛА
Gorilla gorilla graueri
ВОСТОЧНАЯ БЕРЕГОВАЯ ГОРИЛЛА
Gorilla gorilla beringei
ГОРНАЯ ГОРИЛЛА
Pan troglodytes
ОБЫКНОВЕННЫЙ ШИМПАНЗЕ
Pan paniscus
КАРЛИКОВЫЙ ШИМПАНЗЕ (БОНОБО)
Pongo pygmaeus abelii
СУМАТРАНСКИЙ ОРАНГУТАН
Pongo pygmaeus pygmaeus
КАЛИМАНТАНСКИЙ ОРАНГУТАН
4,8% примеси у меланизийцев и австралийских аборигенов
От 1 до 4% примеси у неафриканцев
Homo floresiensis
100 ТЫС.Л.Н. - 50 ТЫС.Л.Н.
Homo heidelbergensis
Азии (Денисовцы)
250-30 ТЫС. Л.Н.
Homo sapiens idaltu
160-150 ТЫС. ЛЕТ НАЗАД
Homo neanderthalensis
Европы и
Западной Азии
130-28 ТЫС. ЛЕТ НАЗАД
Люди из Нгандонга
200-100 ТЫС. ЛЕТ НАЗАД
Homo helmei
400-200 ТЫС. ЛЕТ НАЗАД
Люди из Схула и Кафзеха
119-81 ТЫС. ЛЕТ НАЗАД


Эволюционное «дерево» человека
Орангутан острова Суматра
Орангутан острова Калимантан
Западная береговая горилла
Горная горилла
Восточная береговая горилла
Шимпанзе обыкно-венный
Шимпанзе карликовый (боноб)
Человек разумный
4,8% примеси у современных меланезийцев и австралийских аборигенов
2,5% примеси у современных неандертальцев
Человек флоресский («хоббит»)
Человек гейдельбергский Азии (Человек денисовский)
Человек неандертальский Европы и Западной Азии
Человек из Схула и Кафзеха (Израиль)
Человек идалту
Человек из Нгандонга (остров Ява)
Человек хельмеи
Человек гейдельбергский Европы
Человек из Самбунгмачана (остров Ява)
Синантроп
Человек гейдельбергский Африки
Питекантропы острова Ява
Человек прямоходящий Африки
Человек предшест-вующий
Человек микро-головый
Человек работающий
Человек гаутенгенский
Человек умелый
Парантроп массивный
Парантроп Бойса
Австралопитек седиба
Человек из Дманиси
Человек рудольфийский
Парантроп эфиопский
Австралопитек африканский
Австралопитек гари
Австралопитек афарский
Австралопитек бахр-эль-газальский
Кениантроп плосколицый
Австралопитек анамский
Ардипитек рамидус
Ардипитек кадабба
Орررин
Сахелянтроп
Хорора-питек
Накали-питек
Хорат-питек
Гиганто-питек
Проконсул
Цветом на схеме и иллюстрациях обозначены:
Неоантропы
Палеоантропы
Архантропы
Ранние Хомо
Австралопитеки грацильные
Австралопитеки массивные
Австралопитеки ранние
Понгиды
Тупиковые ветви эволюции:
Логарифмическая шкала времени
Схема составлена Георгием Поповым (к-я.рф) по новейшим научным данным портала
АНТРОПОГЕНЕЗ.РУ

HOMO SAPIENS

Homo sapiens idaltu

Человек Идалту

ВОЗРАСТ НАХОДКИ:
154±7 – 160±2тыс. лет назад

МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ:
Эфиопия, Средний Аваш, деревня Херто

Один из древнейших представителей людей современного вида.. «Идалту» на афарском языке означает «старший, старейший». Открытие было сделано в 1997 году группой палеонтологов из Калифорнийского университета под руководством Тима Уайта и опубликовано в 2003 году.

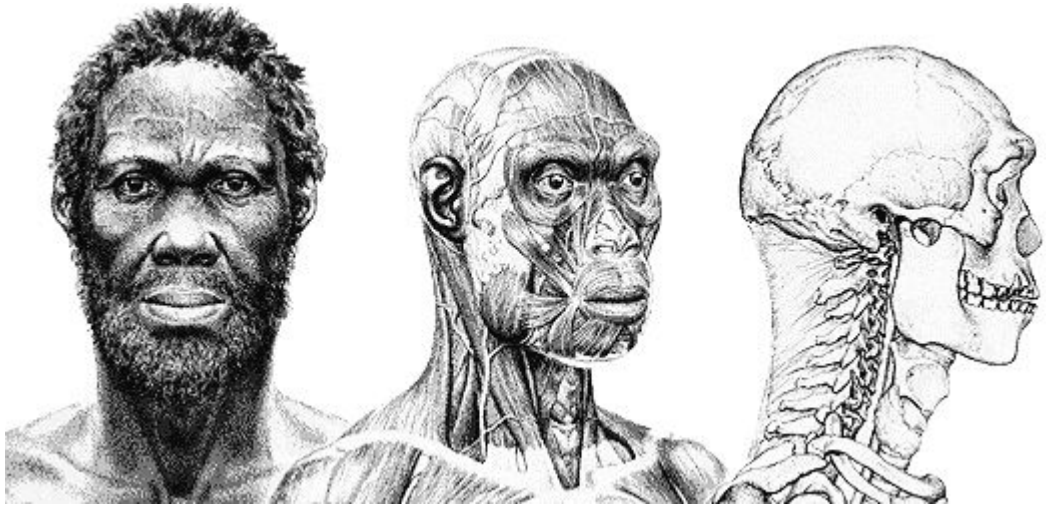
Homo sapiens sapiens

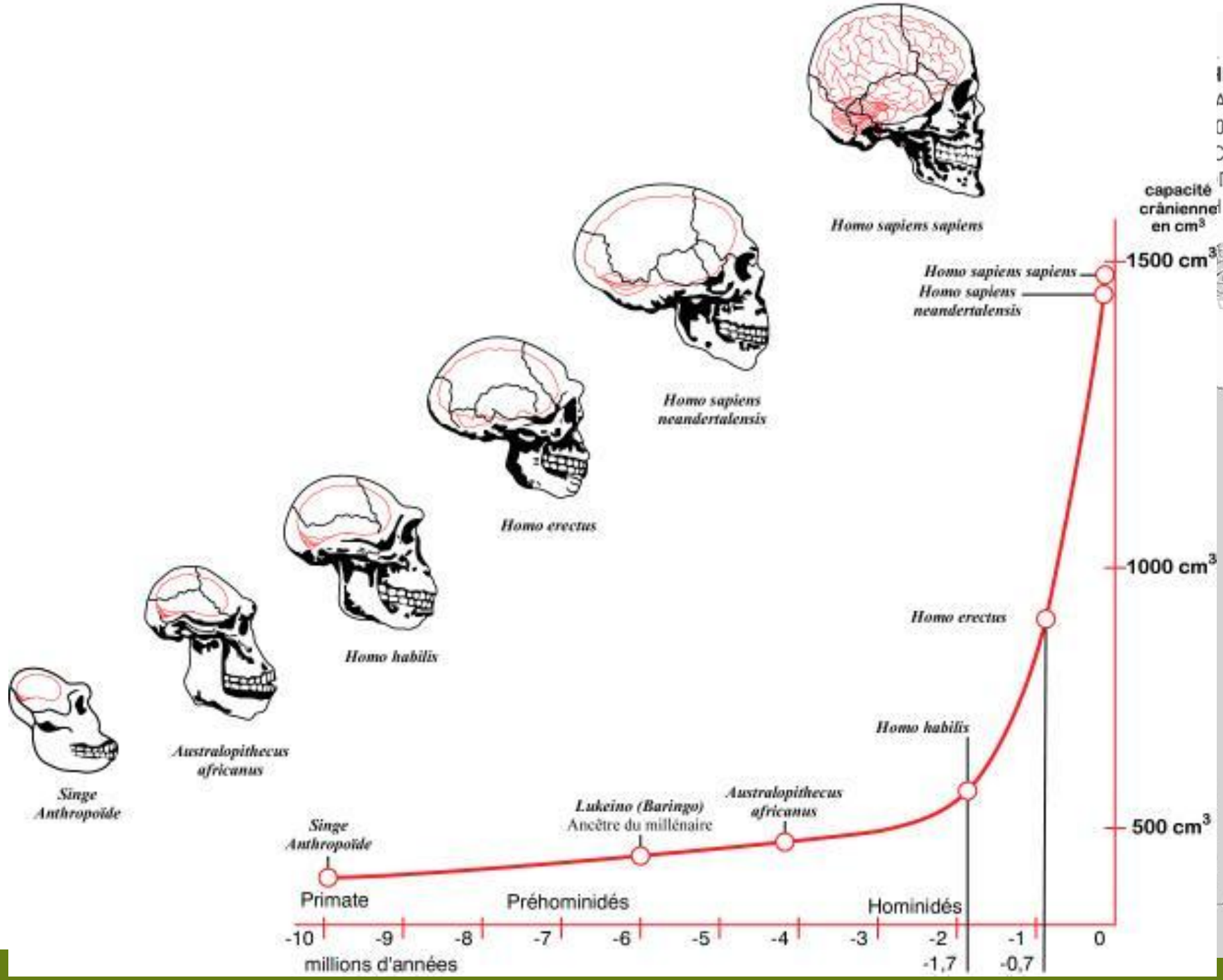
Человек разумный

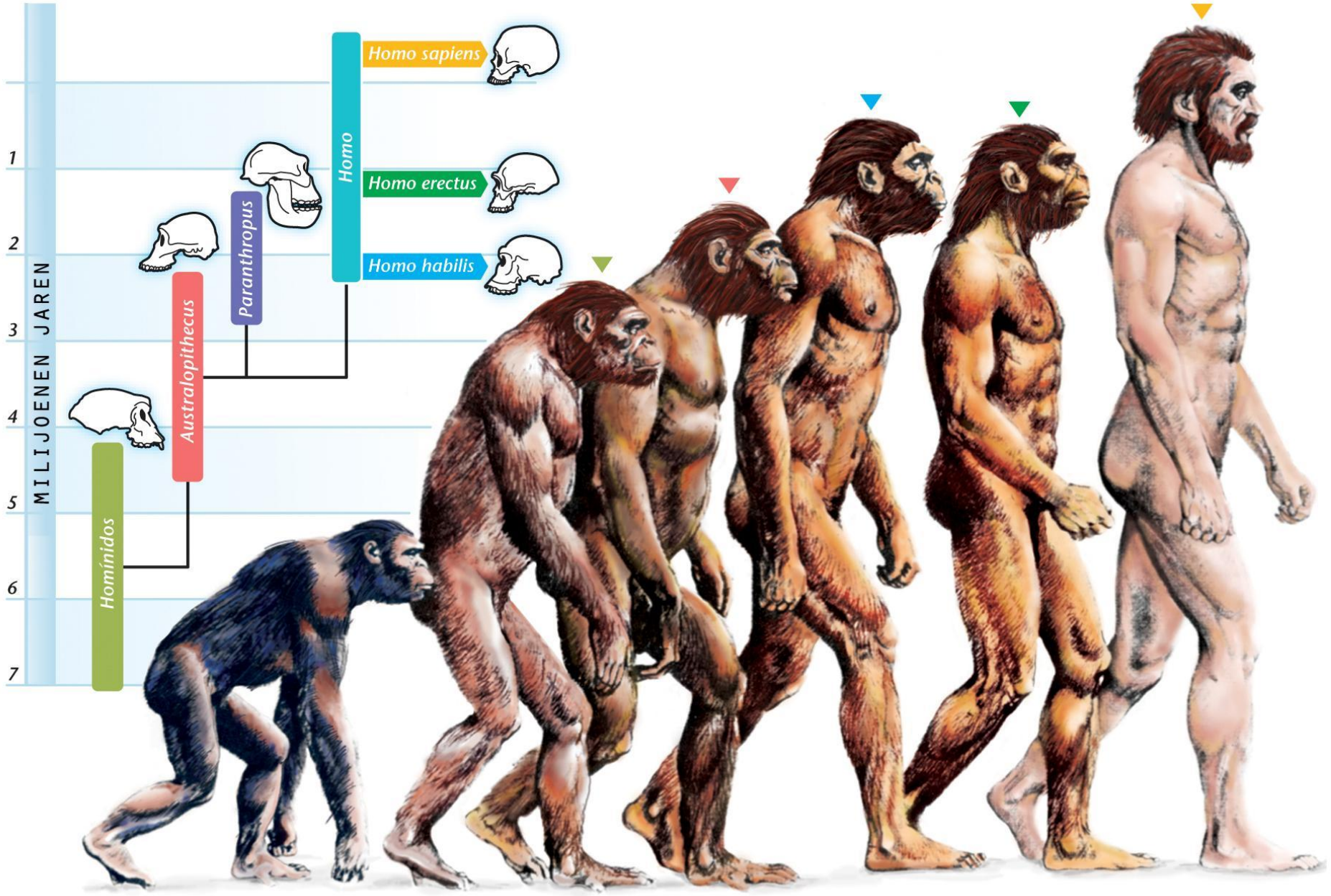
ВОЗРАСТ НАХОДКИ:
Современность-200-45 тыс. лет назад

МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ:
Планета Земля

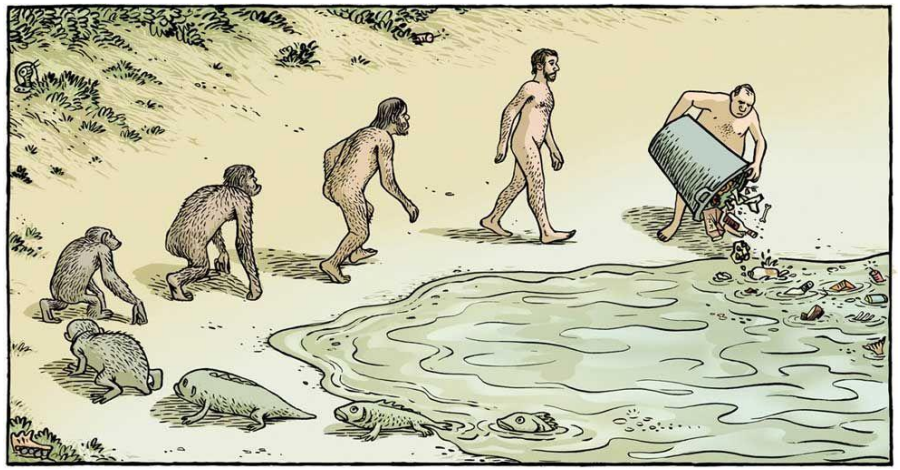
Единственный ныне существующий вид гоминид. Используются также термины "неоантропы", "люди современной анатомии" (ЛСА) и т.п. Время существования данного вида: 45 тысяч лет назад – современность, иногда удревняется до 160 и более тысяч лет назад (при включении в Homo sapiens sapiens вида Homo helmei или даже Homo heidelbergensis).



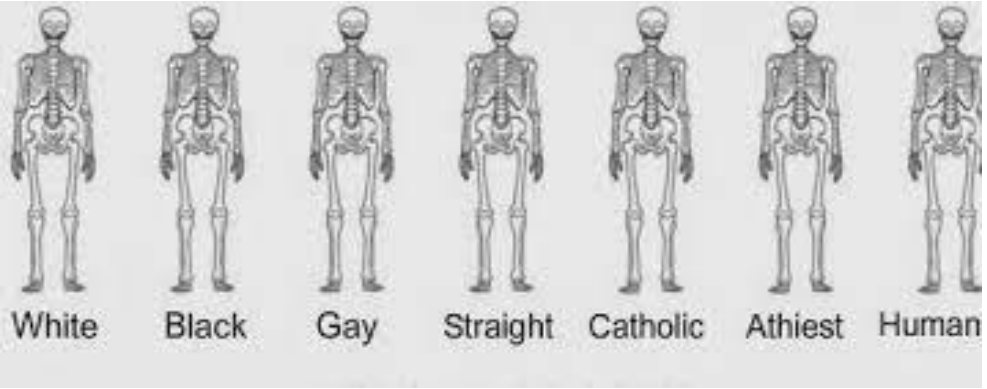

Homo sapiens sapiens
Homo sapiens neandertalensis
Homo erectus
Homo habilis
Australopithecus africanus
Singe Anthropoïde
capacité crânienne en cm³
1500 cm³
1000 cm³
500 cm³
Homo sapiens sapiens
Homo sapiens neandertalensis
Homo erectus
Homo habilis
Australopithecus africanus
Lukeino (Baringo)
Ancêtre du millénaire
Singe Anthropoïde
Primate
Préhominidés
Hominidés
-10
-9
-8
-7
-6
-5
-4
-3
-2
-1
0
-1,7
-0,7
millions d'années


MILIJOENEN JAREN
1
2
3
4
5
6
7
Homínidos
Australopithecus
Paranthropus
Homo
Homo sapiens
Homo erectus
Homo habilis

Помните откуда вы пришли



Насколько мы родственны друг другу



Куда вы идёте

И что вы оставите после себя