

ПОЯВЛЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА РАЗУМНОГО



Как Homo sapiens возник в Африке
и изменил историю Земли

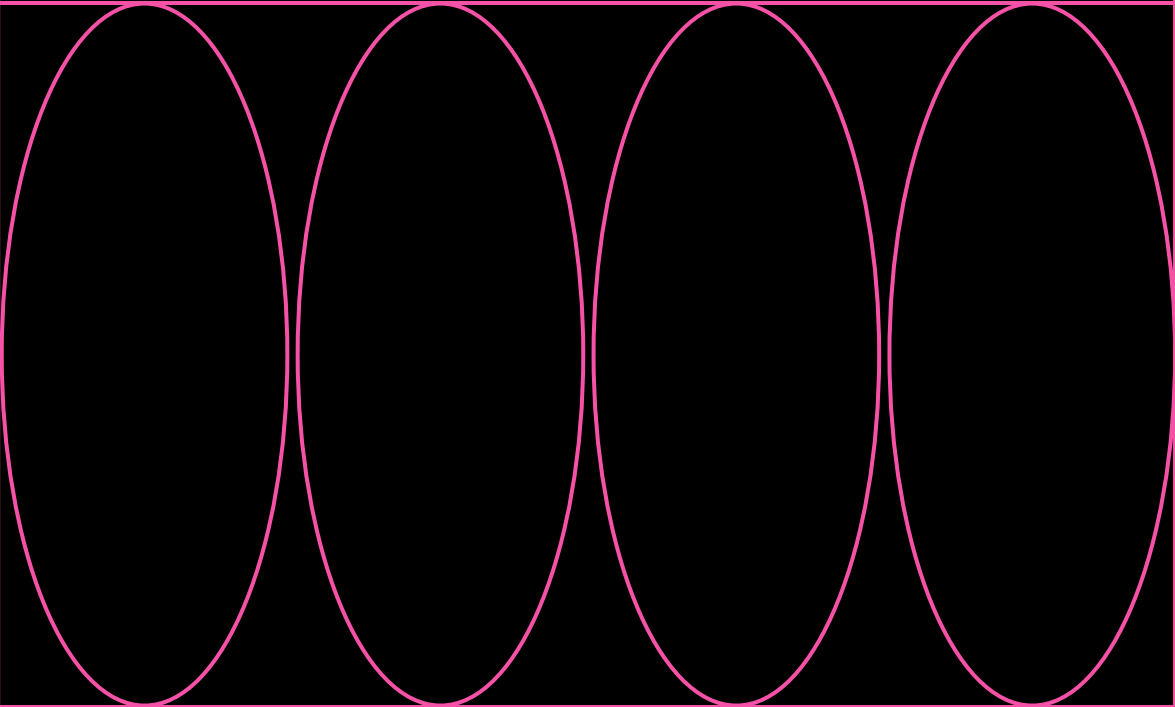


КАК УЧЁНЫЕ УЗНАЮТ ИСТОРИЮ НОМО SAPIENS

Появление человека разумного – это не один момент, а долгий путь изменений. Археологические находки, кости древних людей и данные ДНК помогают понять, где и как формировался наш вид.



КТО ТАКОЙ НОМО SAPIENS



Наш вид

Номo sapiens – это биологический вид, к которому относятся все современные люди. Его отличают не только внешние признаки, но и способности к обучению, общению и совместным действиям.

Особенности внешности

Для человека разумного характерны высокий лоб, округлый череп, заметный подбородок и менее массивные челюсти. Кости скелета стали легче, чем у многих более древних людей.

Сила мышления

Главное преимущество Номo sapiens связано с мозгом и поведением. Люди научились быстро запоминать, передавать опыт, договариваться и действовать вместе в сложных ситуациях.

Культура и язык

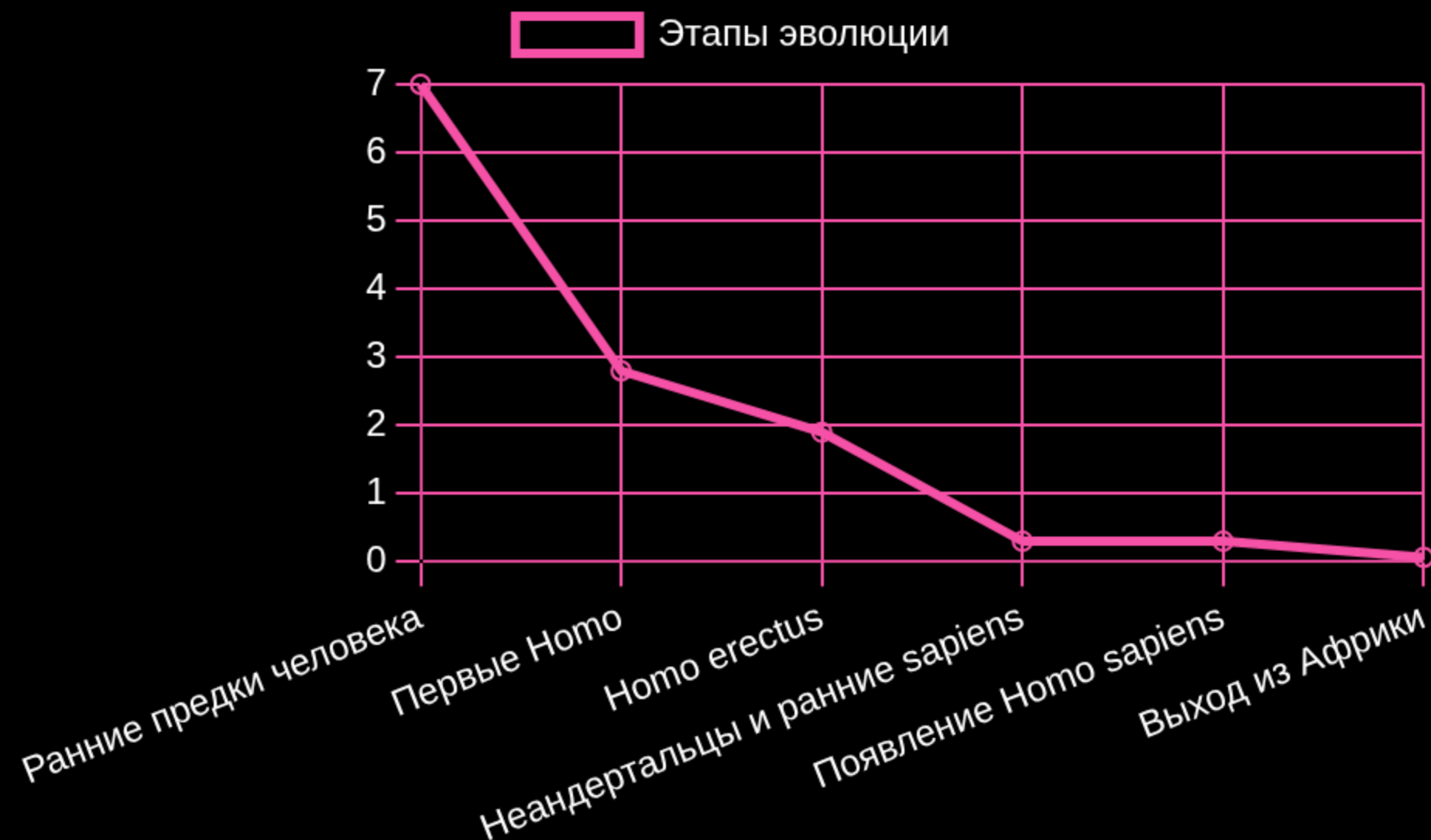
Речь, орудия труда, традиции и обряды помогли человеку разумному выжить и расселиться по разным территориям. Именно культура сделала его особенно успешным видом.



ГЛАВНЫЕ ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕКА

Каждый этап занимал огромные промежутки времени, а новые признаки появлялись постепенно, а не скачком.

Лента времени показывает: происхождение человека – длинный процесс, в котором важны и биологические, и культурные изменения.



Обобщение данных антропологии и археологии о происхождении Homo sapiens

АФРИКА — РОДИНА ЧЕЛОВЕКА РАЗУМНОГО



Первые следы в пустынях
и на равнинах

Находки в Марокко показывают, что ранние *Homo sapiens* жили на севере Африки уже очень давно. Здесь соседствовали разные ландшафты, поэтому людям приходилось быстро приспосабливаться к переменам природы и искать воду, пищу и укрытие.



Эфиопия — земля древних
стоянок

В Эфиопии обнаружены одни из самых известных ранних останков человека разумного. Эти находки помогают учёным восстановить облик первых людей и понять, как они жили рядом с реками, животными и растительностью Восточной Африки.



Юг Африки и археологические
свидетельства

В Южной Африке археологи находят стоянки, орудия и следы повседневной жизни древних людей. Такие места показывают, что *Homo sapiens* использовал природные ресурсы по-разному и умел выживать в нескольких типах среды.

СРАВНЕНИЕ: *НОМО SAPIENS* И ДРУГИЕ ДРЕВНИЕ ЛЮДИ

Признак	<i>H. sapiens</i>	Неандертальцы	<i>H. erectus</i>
Объём мозга	1300–1500 см³	крупный	меньше
Череп	округлый	низкий	удлинённый
Подбородок	есть	нет	нет
Орудия	сложные	разнообразные	простые
Образ жизни	гибкий	приспособленный	кочевой
Расселение	весь мир	Европа, Азия	Африка, Азия

Сопоставление основных признаков показывает, как менялись строение тела, орудия и образ жизни у разных представителей рода Номо.

Номо *sapiens* выделялся более гибким поведением и сложными технологиями, что помогло ему лучше приспособливаться к разным условиям.

***БОЛЬШИЙ И БОЛЕЕ СЛОЖНО ОРГАНИЗОВАННЫЙ МОЗГ
ПОМОГАЛ ЛЮДЯМ ЛУЧШЕ УЧИТЬСЯ, ОБЩАТЬСЯ
И КООРДИНИРОВАТЬ ДЕЙСТВИЯ В ГРУППЕ.***

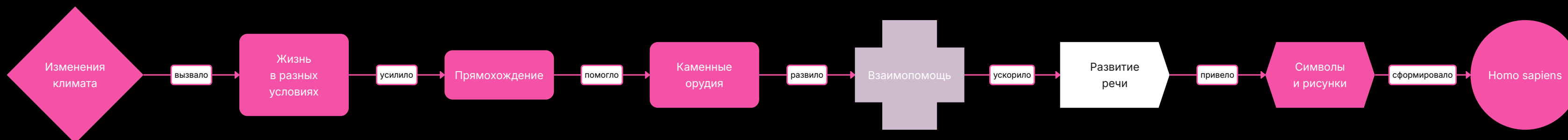
***1300–1500
CM³***

— таков средний объём мозга Homo sapiens, связанный с развитием речи и мышления.

Антропологические данные о Homo sapiens

КАК РАЗВИВАЛСЯ ЧЕЛОВЕК РАЗУМНЫЙ

Схема основана на данных археологии, антропологии и генетики о постепенном формировании Homo sapiens.



ОРУДИЯ И ПЕРВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ



КАМЕННЫЕ ЗАГОТОВКИ

Древние люди умели отбивать тонкие пластины и делать из них скребки, наконечники и ножевидные изделия. Такие орудия были удобны для разделки добычи, обработки дерева и повседневной работы.

01

ИНСТРУМЕНТЫ ИЗ КОСТИ

Позднее появились костяные орудия, гарпуны и иглы. Они расширили возможности человека: стало легче ловить рыбу, шить одежду и изготавливать более сложные вещи для жизни.

02

ОДЕЖДА И ХОЛОД

Одежда из шкур помогала сохранять тепло в прохладном климате. Это позволило Homo sapiens жить не только в тёплых районах, но и в более суровых природных условиях.

03

МАСТЕРСТВО И ОПЫТ

Технологии древних людей развивались вместе с их знаниями. Чем точнее изготавливались орудия, тем успешнее была охота, безопаснее быт и выше шансы группы на выживание.

04

РАССЕЛЕНИЕ HOMO SAPIENS ПО ЗЕМЛЕ

Освоение новых территорий зависело от климата, расстояний и умения людей находить ресурсы в незнакомой среде.

Люди расселялись волнами и постепенно заселяли разные материки, приспосабливаясь к новым природным условиям.



Обобщение археологических и палеогенетических данных о расселении Homo sapiens

ВСТРЕЧИ С ДРУГИМИ ДРЕВНИМИ ЛЮДЬМИ

СОСЕДСТВО ВИДОВ

Homo sapiens долго жил рядом с неандертальцами и денисовцами. В одних регионах они могли конкурировать за пищу и убежища, в других – вступать в контакты и обмениваться полезными навыками.

СЛЕДЫ В ДНК

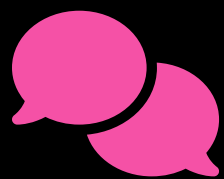
Современные исследования показывают, что часть генов древних людей сохранилась у современных популяций. Это важное доказательство того, что между группами происходило не только соперничество, но и смешение.

НАСЛЕДИЕ ПРОШЛОГО

История Homo sapiens – это не просто вытеснение других людей. Она включает частичное наследование их признаков, которое помогало приспособливаться к разным условиям жизни на Земле.

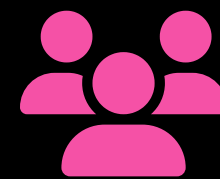


ЯЗЫК И МЫШЛЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА



ПЕРЕДАЧА ЗНАНИЙ

Речь позволяла не только называть предметы, но и подробно объяснить, как добывать пищу, изготавливать орудия и избегать опасностей. Так опыт одного человека быстро становился общим.



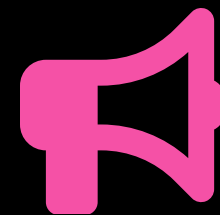
СОВМЕСТНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

Благодаря языку люди могли договариваться о плане охоты, распределять роли и действовать согласованно. Это повышало шансы группы на успех и делало её более устойчивой.



ПАМЯТЬ И ОБУЧЕНИЕ

Слова помогали запоминать важные сведения и учиться у старших. Человек разумный мог передавать детям и соплеменникам не только знания, но и правила поведения.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ОБ ОПАСНОСТИ

Речь помогала быстро сообщать о хищниках, плохой погоде или другой угрозе. Чем точнее люди понимали друг друга, тем быстрее они могли защитить себя и выбрать безопасное место.

ИСКУССТВО И ЗНАКИ У ДРЕВНИХ ЛЮДЕЙ

УКРАШЕНИЕ, КОТОРОЕ ГОВОРИЛО САМО ЗА СЕБЯ

На шнуре из жил висели раковины, зубы или костяные бусины. Это было не просто украшение, а знак принадлежности к группе, статуса или верований. По таким предметам видно, что люди уже умели выражать мысли символами.



РИСУНОК НА СТЕНЕ ПЕЩЕРЫ

В глубине пещеры человек аккуратно выводил линии углём и охрой. На камне появлялись животные, охотники и знаки, которые были понятны только своей группе. Такие изображения сохраняли память о важных событиях и передавали общее представление о мире.



ГЛАВНЫЕ НАХОДКИ ДРЕВНЕГО ЧЕЛОВЕКА

Ключевые находки из Африки и соседних районов помогают проследить раннюю историю Homo sapiens и его первые шаги за пределы родного континента.

Самые важные находки связаны с Африкой, а более поздние – показывают выход Homo sapiens за её пределы.

Место	Страна	Возраст	Находка
Джебель-Ирхунд	Марокко	~300 тыс. лет	ранние sapiens
Омо-Кибиш	Эфиопия	~195 тыс. лет	останки sapiens
Схул и Кафзах	Левант	90–120 тыс. лет	раннее расселение

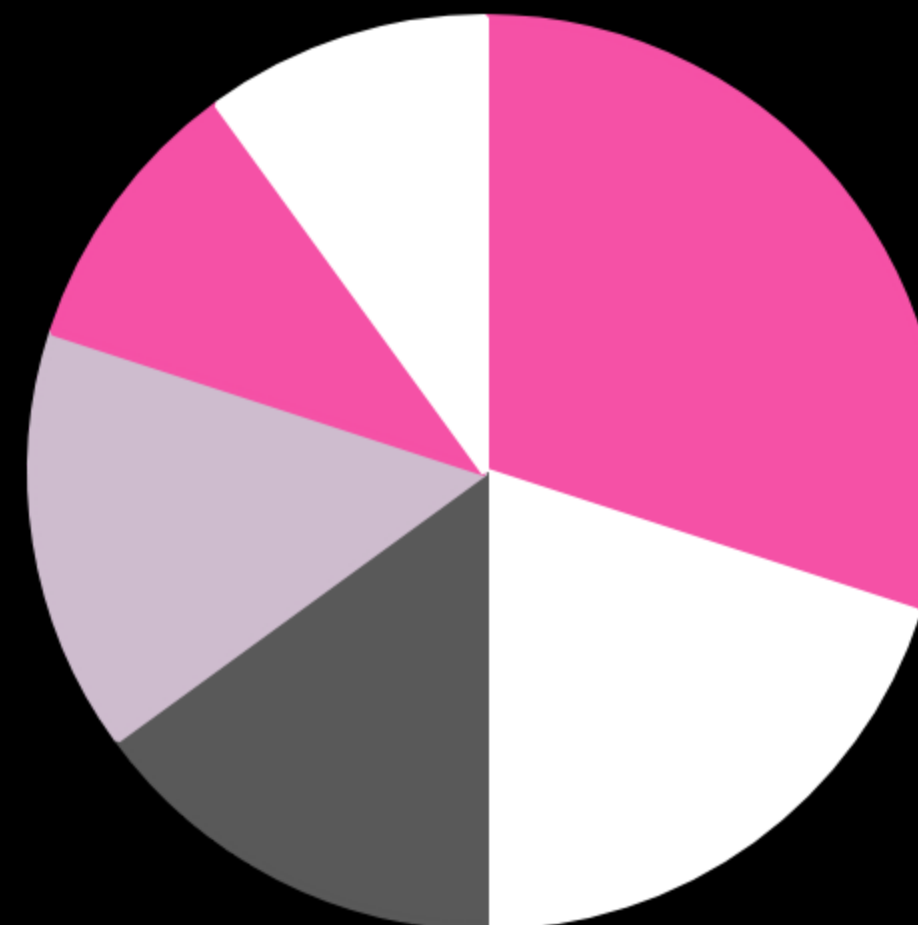
археологические и антропологические находки из Марокко, Эфиопии и Леванта

ЧТО ПОМОГЛО НОМО SAPIENS ВЫЖИТЬ

Эти преимущества работали вместе: одно умение усиливало другое. Особенно важной была способность быстро менять поведение, когда менялись климат, добыча или условия жизни.

Главный ресурс Homo sapiens – не сила, а умение приспосабливаться и учиться у других.

Гибкость поведения
 Коллективная охота
 Язык
 Орудия
 Одежда и огонь
 Обмен знаниями



обобщение данных археологии, антропологии и палеогенетики



Роль огня и питания

ТЕПЛО И БЕЗОПАСНОСТЬ

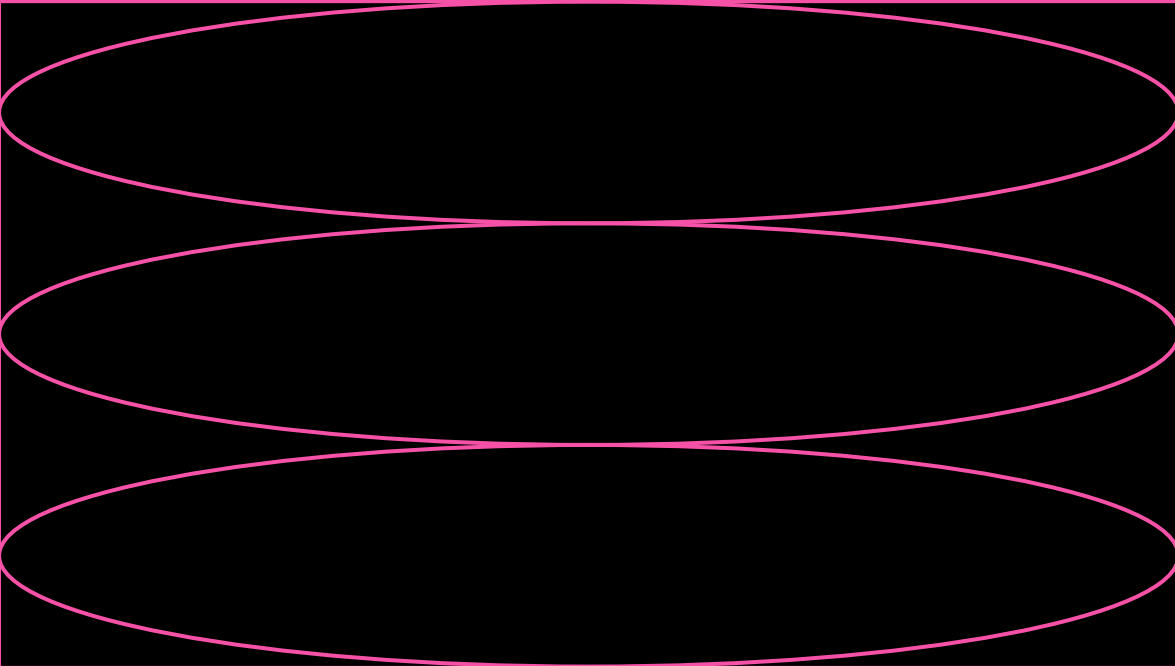
Огонь согревал людей в холодные ночи, освещал стоянку и отпугивал хищников. Благодаря ему древние группы могли дольше оставаться на одном месте и чувствовать себя защищённее.

01

ПРИГОТОВЛЕНИЕ ПИЩИ

Термически обработанная еда становилась мягче и легче усваивалась. Это помогало получать больше энергии из мяса, корней и растений, не тратя столько сил на пережёвывание.

02



БОЛЬШЕ СИЛ ДЛЯ ЖИЗНИ

Когда питание становилось более калорийным, у людей оставалось больше сил на охоту, изготовление орудий и заботу о детях. Так питание влияло на развитие всей группы.

03

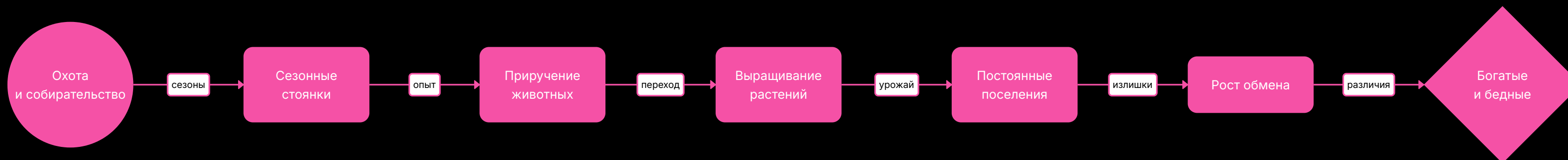
ОГОНЬ В БЫТУ

Со временем огонь стал неотъемлемой частью повседневной жизни. Он объединял людей у очага, помогал готовить, обогревать жилище и делать стоянку более удобной для проживания.

04

ПУТЬ К ЗЕМЛЕДЕЛИЮ И ОСЕДЛОЙ ЖИЗНИ

Последовательность отражает переход от добывающего хозяйства к производящему; земледелие оформилось примерно 12 тысяч лет назад.



ПОЧЕМУ ИСЧЕЗЛИ ДРЕВНИЕ ЛЮДИ

Климат менялся

Ледники наступали и отступали, меняя привычные ландшафты. Древним людям приходилось искать новые места для жизни, а не все группы успевали приспособиться к таким переменам.

Ресурсов становилось меньше

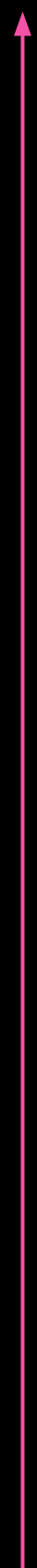
В некоторых районах уменьшалось количество животных и растений, которыми можно было питаться. При нехватке пищи небольшие и разобщённые группы оказывались особенно уязвимыми.

Небольшая численность

Многие древние группы были малочисленными, поэтому любые потери сильно влияли на их выживание. Если людей становилось слишком мало, им было труднее поддерживать жизнь сообщества.

Преимущество Homo sapiens

Человек разумный лучше менял способы добычи пищи, активнее общался и быстрее осваивал новые территории. Именно сочетание этих качеств дало ему преимущество в долгой борьбе за выживание.



ЧТО ГОВОРЯТ ГЕНЕТИКА И АРХЕОЛОГИЯ



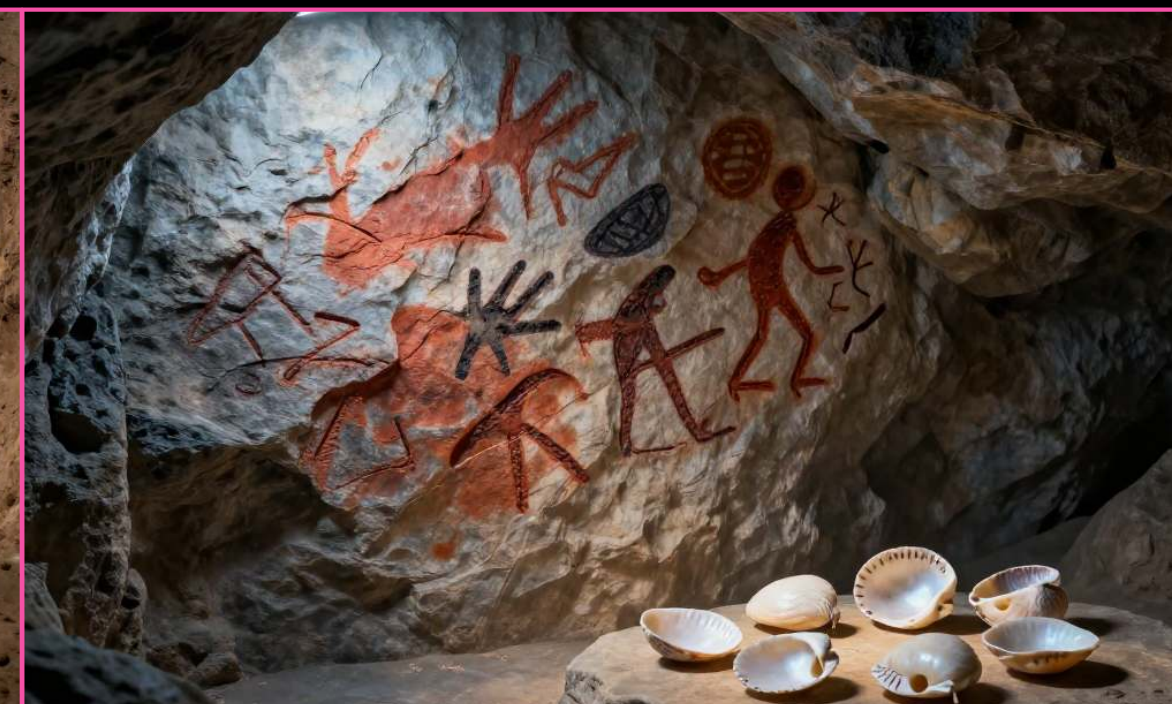
ДНК как след прошлого

Генетики читают древнюю и современную ДНК, словно очень старую книгу. По этим данным видно, что *Homo sapiens* возник в Африке, а затем часть его групп смешивалась с другими древними людьми.



Следы на стоянках

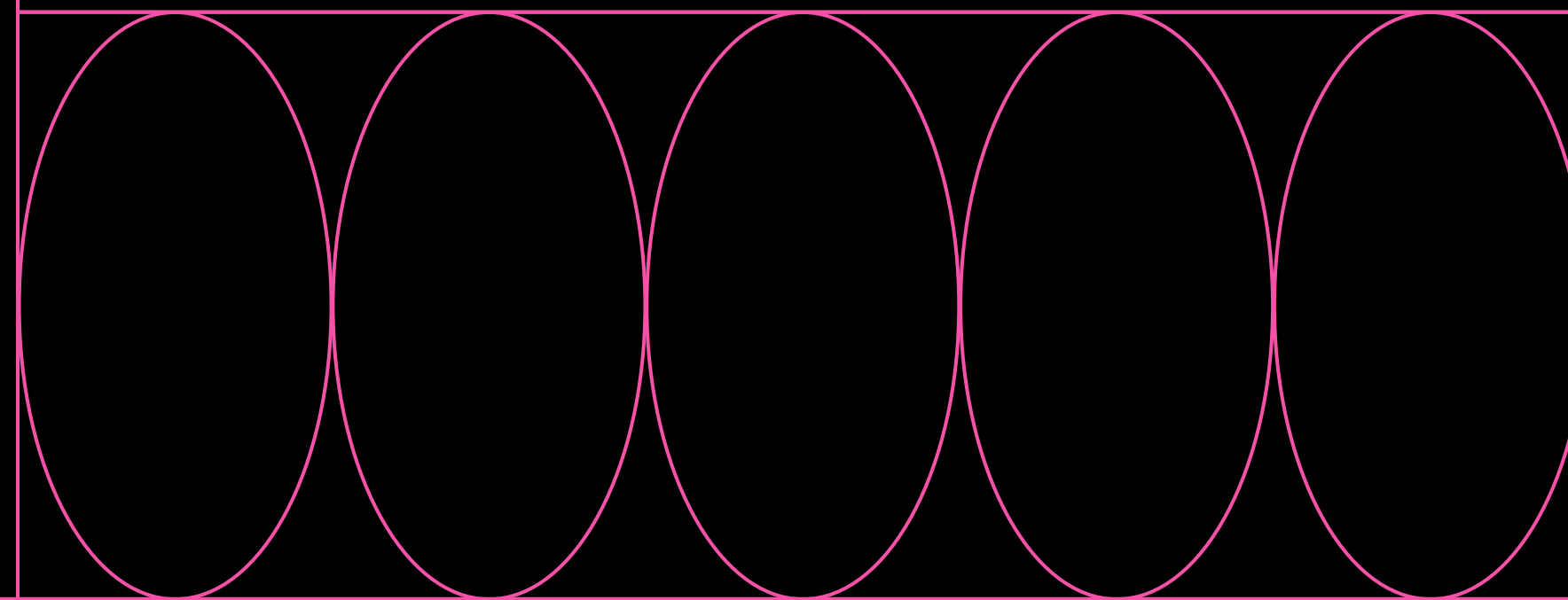
Археологи находят каменные орудия, костры, кости животных и остатки жилищ. По таким находкам можно понять, чем люди пользовались, как добывали пищу и как менялась их повседневная жизнь.



Знаки, рисунки и украшения

Украшения из раковин, наскальные изображения и фигурки помогают увидеть не только быт, но и мысли древних людей. Эти предметы показывают, что у человека разумного рано развилось символическое мышление.

***ЧЕЛОВЕК
РАЗУМНЫЙ: ПУТЬ
ДЛИНОЙ В СОТНИ
ТЫСЯЧ ЛЕТ***



Номо sapiens появился в Африке около 300 тысяч лет назад и постепенно расселился по планете. Его успех обеспечили речь, сотрудничество, орудия, огонь и умение быстро учиться.