

قسمت اساسی این نوشته محمول مطالعاتی کتاب های زیر است :

منشاء انسان اثر میخائیل نستورخ ، ترجمه‌ی مشرف‌الملک دهکردی و دکتر محمد طیوری - نشر اندیشه  
منشاء و تکامل حیات اثر پرفسور اوپارین ، ترجمه‌ی دکتر نورالدین فرهیخته - انتشارات دهخدا .

مبداء نژادهای انسانی اثر میخائیل نستورخ ، ترجمه‌ی فرامرز نعیم و هوشنگ مشکین‌پور - نشر اندیشه  
از کیشکان تا انسان اثر جان فئر ، ترجمه‌ی فریدون بدره‌یی ، نشر اندیشه

سرنوشت بشر تألیف لکت دوپوی ، ترجمه‌ی عبدالله انتظام ، نگاه مطبوعاتی سفلیشاه

شناخت حیات اثر گروه مؤلفان Scientific American ترجمه‌ی دکتر محمود بهزاد - انتشارات دهخدا

سفر بیکران اثر لورن آیلی ، ترجمه‌ی مجید مسعودی ، نگاه ترجمه و نشر کتاب  
خلقت انسان اثر دکتر یدالله سبحانی ، شرکت سهامی انتشار

رہزہ تشکیل اثر آیزاک آسیموف ، ترجمه‌ی دکتر محمود بهزاد - نگاه ترجمه و نشر کتاب

آیا انسان زاده‌ی میمون است ؟ ترجمه و نوشته‌ی دکتر محمود بهزاد - کتابهای حبیبی

راز آفرینش انسان اثر کرسی مورین ، ترجمه‌ی محمد سعیدی - کتابهای حبیبی

چگونه انسان شکل شد اثر ایلین ونگال ، ترجمه‌ی آذر آریان‌پور - کتابهای سیمرغ

داروینسیم نگارش دکتر محمود بهزاد - کتابفروشی دانش

زندگی در فراخای جهان اثر م . اولدن ، ترجمه‌ی آذر طوسی و روح‌الله عباسی ، نشر اندیشه

قرن داروین اثر آیزلی ، ترجمه‌ی دکتر محمود بهزاد - کتابفروشی مرکزی و خیام

# منشاء و پیدایی انسان



پیدایش انسان و آغاز شهرنشینی گردآوری یوسف فضایی - انتشارات سیمرغ

... و این ، به تقریب ، فهرست مجموع کتابهاییست که تاکنون ، در این زمینه ، در ایران منتشر شده است . اما ، علت اینکه فهرست مراجع را در ابتدا آورده‌ام اینست که قصد نخستین از نوشتن این مطلب ، بررسی اجزایی جمیع کتاب‌هایی بود که در باب «تکامل» و «منشاء حیات انسان» به فارسی انتشار یافته است ، و چون این وظیفه به انجام رسید ، چنین گمان رفت که شاید ارائه‌ی فشرده و چکیده‌ی این آثار - به صورت يك مقاله - خالی از فایده نباشد.

● بدون تردید ، بهترین کتاب‌هایی که تا بحال ، در باب پیدایی و تکامل انسان ، در این ملک انتشار یافته ، آثار میخائیل نستورخ است . نثر اندیشه ، با چاپ دو کتاب از این نویسنده ، مقام يك ناشر آگاه و صاحب اندیشه را بدست آورده است . مترجمان این آثار نیز بدرستی از عهدی کار سنگین خود برآمده‌اند و زبان فارسی را - به خاطر منشاء پیدایی انسان - به روزگار سپاه نینداخته‌اند .

● تنها نویسنده‌ی دانشمند ایرانی که قلم خود را منحصرأ در راه شناساندن مسائل مربوط به زیست‌شناسی و تکامل انسان به کار انداخته است و سالیان دراز ، بما پشتکاری درخور نهایت ستایش ، در این باب نوشته و ترجمه کرده ، دکتر محمود بهزاد است . نگاهی به فهرست ابتدای این نوشته نشان می‌دهد که دکتر بهزاد راه خود را چگونه دنبال کرده است .

● کتاب «خلفت‌انسان» نوشته‌ی دکتر سبحانی ، تلاش پیگیرانه و سرسخانه‌یست در راه اثبات این نکته که فلسفه‌ی اسلام هیچگونه تضادی با تئوری تکامل ندارد و خداوند در قرآن کریم با اشارات بسیار فرموده است که ما انسان را در هیأت انسانی خلق نکردیم و بشر ،

زاده‌ی تکامل است .

از اینگونه آثار در غرب نیز بسیار فراهم آمده است - گرچه در زمان حاضر ، پدران روحانی ، به‌جنین مسائلی کمتر می‌پردازند . عقاید آقای سبحانی ، در مجموع ، متناهی عقاید داکه (E. Daque) محقق مذهبی قرن بیستم است که در طول عمر خود به شدت کوشید تا مفروضات علمی منشاء انسان را با افسانه‌ی کتاب مقدس تطبیق دهد . بدیهی است که در روزگار ما کوشش‌هایی از این دست ، هیچگونه وجهی برای دین کسب نمی‌کند ، چرا که رکن اعظم ادیان ، منگی بر معجزه است ، و تکامل ، نافی معجزه . دین می‌تواند در محدوده‌ی اخلاقیات پاسدار خود باشد نه در پهنی مسائل علمی .

● به این ترتیب بایستی از کتاب دیگری که کم‌وبیش خصوصیات کتاب «خلفت انسان» را دارد سخن بگویم . این کتاب ، «سرنوشت بشر» اثر لوکت دونویی است . «سرنوشت بشر» شاهکار تلیق است ؛ تلیق تکامل و مسیحیت . انسان تکامل یافته است تا خداوندگار را بشناسد و با او همکاری نزدیک داشته باشد ، ... و مهم‌تر از همه ، نباید (انسان) فراموش کند که جرقه‌ی الهی در او و تنها در وجود اوست و مختار است به آن توجه کند یا آن را خاموش سازد ، یا با نشان دادن علاقه به همکاری با خدا و برای خدا ، به ذات‌الهی نزدیک‌تر شود - مسیحی ۱۹۱۱

این کتاب ، حتی مترجم فاضل آن را گرفتار ناآسودگی کرده است ؛ چرا که در پایان ، خود ، تکمله‌ی بر اثر دونویی افزوده و از وی گله کرده که چرا اینگونه تنگ‌نظری نشان داده است . و جواب را هم یافته : «متأسفانه وقتی نویسندگان می‌خواهند چیزی بنویسند که راجع به ادیان و مذاهب می‌شود باید خیلی احتیاط کنند که نوشته‌های آنها گروه متعصب را آزرده ننماید و حقایق را با ایما و اشاره بیان کنند . . . » و به همین دلیل است که مترجم ، کتاب را با «وما خلقنا السموات و الارض و ما بینهما لا بعین» آغاز کرده است .

● دو کتاب «رمز تکوین» و «شناخت حیات» .  
 گرچه مستقیماً به مسأله تکامل انسان نمی‌پردازند ؛ لکن  
 مطالب و مقالات نو و جالبی را در زمینه زیست‌شناسی  
 و منشأ حیات ارائه می‌دهند .

● «راز آفرینش انسان» اثر کرسی مورین ،  
 کتابی است دقیقاً مشابه «خلقت انسان» نوشته دکتر سجایی .  
 در این کتاب نیز نویسنده با قلم توانایی خود ، مطالب  
 کتاب مقدس را تشریح کرده و به آسانی و سادگی  
 حیرت‌آوری نتیجه گرفته است که شرح تکامل انسان ،  
 مو به مو ، در کتاب مقدس آمده است .  
 «راز آفرینش انسان» ، «خلقت انسان» و «سرنوشت  
 بشر» کتابهایی است که دوستداران «دین و دانش» را به  
 شدت به کار می‌آید .

پس از آن ، چیزها را بر فرشتگان عرضه کرد و  
 گفت : اگر راست می‌گویید مرا از نام اینها خبر دهید .  
 گفتند : ترا تنزیه می‌کنیم . دانشی جز آنچه به ما  
 آموخته بی نداریم - که دانای فرزانه تویی .

و فرشتگان را گفتیم : «به آدم سجده کنید !» همه  
 سجده کردند مگر ابلیس ...  
 و گفتیم : ای آدم ! تو و همسرت در بهشت آرام  
 گیرید و از آن به فراوانی از هر جا خواهید بخورید و  
 نزدیک این درخت مشوید که از ستمگران می‌شوید ،  
 و شیطان از بهشت بینداختن و از آن نعمت که بودند  
 بیرونشان کرد .  
 گفتیم : چنین که دشمنی یکدیگرید ، پایین روید که  
 تا مدتی در زمین قرازگاه و بهره دارید ...

### «سورة البقره»

ای مردم !

از پروردگارتان بترسید ، که شما را از باطن آفرید .  
 و همسر او را از او آفرید .  
 و از آنها مردان بسیار و زنان پدید کرد ...  
 «سورة النساء»

خدا (به شیطان) گفت : مانعت چه بود که وقتی  
 به تو فرمان دادیم ، سجده نکردی ؟  
 او را از گل آفریدیم .  
 گفت : از آسمان فرو شو که در اینجا بزرگی کردن  
 حق تو نیست ...

### «سورة الاعراف»

ابوعلی محمد بن محمد بلعمی ، در تاریخ بلعمی شرح  
 مسوطی درباره‌ی آفرینش آدم «صلوات الله و سلامه علیه»  
 دارد . او می‌نویسد : «پس خدای عزوجل خواست که  
 آدم علیه‌السلام را بیافریند . جبرئیل را بر زمین فرستاد  
 و گفت : از زمین یک قیسه گل بگیر ، تر و خشک ، و از  
 هر لونی ، از سیاه و سفید و سرخ و زرد و سبز و شور و  
 شیرین ، تا این خلق را از گل بیافریم . جبرئیل علیه‌السلام

ترجیح داده‌ام که بحث درباره‌ی پیدایی انسان را با  
 روایات مذهبی آغاز کنم ، تا این چکیده ، تا آنجا که  
 ممکن است ، جامعیتی داشته باشد . و با روایت اسلامی  
 در آغاز .

خداوند در قرآن کریم می‌فرماید :  
 «اوست (خدا) که هر چه در زمین هست یکسره  
 برای شما آفرید .»  
 سپس به آسمان پرداخت و هفت آسمان بیساخت  
 و به همه چیز داناست .  
 و چون پروردگارت به فرشتگان گفت : «من در زمین  
 جانشینی پدید می‌آورم» گفتند : «در آنجا مخلوقی پدید  
 می‌کشی که تباهی کند و خون‌ها ریزد.»  
 گفت : من چیزی می‌دانم که شما نمی‌دانید .  
 و خدا همه‌ی نام‌ها را به آدم آموخت .

به زمین آمد ، آنجا که امروز خانه کعبه است ، و خواست که برگردد ، زمین زیر او بلرزید و گفت : چه خواهی کرد ؟ وی گفت : یک قبضه بگیرم ، تا از تو خلقی آفرینه ...

زمین گفت : یا جبرئیل از من خلقی آفریند ، ندانم که فرمان برد او را ، اگر نه ؟ به حق خدای بر تو که باز گردی و از من نگیری ، جبرئیل ... بازگشت ... پس میکائیل را فرستاد ... پس اسرافیل را بفرستاد ... پس عزرائیل را بفرستاد ، ملک الموت را ، چون زمین او را سوگند داد به حق خدای ، گفت : من فرمان او به سوگند تو دست باز ندارم و ... خدای عزوجل گفت : «انا خلقناهم من طین لازب ...»

دکتر سبحانی ، در کتاب «خلقت انسان» مسأله‌ی خلقت «آدم» را از دیدگاه لغت‌شناسی و ادب عرب ، مطرح می‌کند و می‌گوید : تفاوتی است میان آفرینش «آدم» و «انسان» . «آدم» ، اسم خاصی است و باز می‌گردد به نخستین پیامبر و رسول خدا ، «انسان» کلمه‌ی عام است و قبل از «آدم» به روی کره‌ی خاکی زندگی می‌کرد و نتیجه‌ی تکامل بوده است .

دکتر سبحانی می‌گوید : «اصطفتی» به معنی برگزیدن و انتخاب کردن است . برگزیدن هر فرد از میان جمیع و جمعیت‌های همسان و همنوع او صورت می‌گیرد . نوح و هریک از برگزیدگان آل ابراهیم و آل عمران ، پس از آمادگی‌های روحی و معنوی ... از میان قوم خود ، یعنی مردمی که با آنها زندگی می‌کردند انتخاب شده‌اند . (پس) وقتی به نص آیه ، نوح و پیغمبران آل ابراهیم و آل عمران از میان مردم زمان خود برگزیده شده‌اند ، قطعاً همین وضع برای «آدم» که شرایط خاصی برای او در آیه ذکر نشده نیز فراهم بوده است ؛ او هم از میان همنوعان خویش که از نظر جسمی و وضع زندگی مثل او بودند ، برگزیده و برگزیده شده است .

به این ترتیب ، نویسنده‌ی «خلقت انسان» می‌گوید : پیش از «آدم» ، «انسان» وجود داشته و این انسان هم محصول تکامل بوده . خداوند از میان آن انسانها ، «آدم» را انتخاب کرده - و نیافریده - نویسنده ، بر

آیات دیگر ، ریشه‌های خلقت تدریجی انسان را یافته و این آیه‌ها را نقل کرده است .

### تورات

«... و در روز هفتم خدا از همه‌ی کار خود که ساخته بود فارغ شد . و در روز هفتم از همه‌ی کار خود که ساخته بود آرامی گرفت ... خداوند خدا ، پس آدم را از خاک زمین سرشت و دربینی او روح حیات دمید . و آدم ، نفس زنده شد ... پس خداوند خدا آدم را گرفت و او را در باغ عدن گذاشت تا کار آن را بکند ...»

و خداوند گفت : «خوب نیست که آدم تنها باشد ، پس برایش معاونی موافق وی بسازم» و خداوند خدا هر حیوان صحرا و هر پرنده‌ی آسمان را از زمین سرشت . و نزد آدم آورد تا ببیند که چه نام خواهد نهاد . و آنچه آدم ، هر قی حیات را خواند ، همان نام او شد ... لیکن برای آدم معاونی موافق وی یافت نشد . و خداوند خدا خوابی گران بر آدم مستولی گردانید تا بخت و یکی از دنده‌هایش را گرفت و گوشت در جایش برگرد . و خداوند خدا آن دنده را که از آدم گرفته بود زنی بنا کرد و وی را نزد آدم آورد . و آدم گفت : «همانا اینست استخوانی از استخوانهایم و گوشتی از گوشتم ...»

### «سفر پیدایش»

پس از این ، همان ماجرای گناه نخستین است و رانده شدن از بهشت ، و تقریب ابدی خداوند بر آدم . «گرسی مورسین» در کتاب «راز آفرینش انسان» می‌گوید تا مانند ذاکه و سایر مؤمنین به مسیحیت ، اثبات کند که آنچه به روی زمین اتفاق افتاده تماماً در تورات مذکور است ، و تورات تصویر دقیق و تردید ناپذیری از تکامل حیات ارائه داده است .

«و خداوند فرمود گیاه از بطن زمین بروید و نباتات بارور شوند و تخم بدهند .»  
مورسین می‌گوید : ملاحظه کنید که حیات نباتی قبل از حیات حیوانی ذکر شده است .

« و خداوند فرمود جانوران بسیاری در آن زندگانی کنند و مرغان پدید آیند که بر فراز زمین و در افلاک پرواز کنند. »  
مورسین می‌گوید: همه‌ی جانوران ابتدا از آب بیرون آمده‌اند و مقصود از افلاک، هوای محیط زمین است.

« خداوند فرمود انسان را به صورت خود بیافرینیم و آن را برجیع جانوران مسلط سازیم... »  
مورسین می‌گوید: همه‌ی این وقایع اتفاق افتاده است. (صفحه‌ی ۱۸۸ - ۱۸۹ - ۱۹۰)  
اما، نمی‌گویند که حوا از کدام دنده‌ی آدم ساخته شد و آدم، از کدام باغ عدن رانده شد و الا آخر...  
البته آقای محمد سعیدی، مترجم کتاب نیز، آیات و احادیث فراوانی به صورت پاورقی بر کتاب افزوده‌اند تا نشان دهند که اسلام، در این زمینه، زیربنایی استوارتر دارد.

نخستین انسان از دیدگاه مذهب زرتشت، کیومرث است. و آنچه می‌آید خلاصه‌ی بیست از مندرجات «بندش» راجع به کیومرث، به نقل از کتاب «یشت‌ها» تفسیر و تألیف یورداوود.  
« کیومرث، نخستین بشر را، اهورمزدا بیافرید. او در مدت سی سال تنها در کوهساران به سر برد، در هنگام مرگ از صلب او نطفه‌ی خارج شده به واسطه‌ی اشعه‌ی خورشید تصفیه گردید و در جوف خاک محفوظ ماند. پس از چهل سال، از آن نطفه گیاهی به شکل دوساقه‌ی ریاس بهم پیچیده - در مهرماه و مهرروز (هنگام جشن مهرگان) - از زمین بریویدند. پس از آن از شکل نباتی به صورت دوانسان تبدیل یافتند که در قامت و چهره شبیه به همدیگر بودند، یکی نر موسوم به «مشیه» و دیگری ماده موسوم به «مشیان». پس از پنجاه سال آن دو با همدیگر ازدواج کردند و پس از نه ماه از آنان یک جفت نر و ماده... »  
در حقیقت، « اوج تکوین در ایران، آفرینش نژاد

بشراست.

« نخستین کسی که به گفتار اهورمزدا گوش فرا داد و اهورمزدا از او خانواده‌های ممالک آریائزاد آریا را به وجود آورد «گی مرتن» یا کیومرث بود. »  
« او نخستین بشر بود همانگونه که «سوشیانت» آخرین انسان خواهد بود. »

« گی مرتن، از خوی اهورمزدا به صورت جوانی پانزده ساله، بلندبالا، نورانی، با شکوه و با چهره‌ی سفید آفریده شد... »

اگر ملاک ارزیابی افسانه‌های آفرینش را زیبایی فرض کنیم، بنظر من زیباترین‌شان متعلق به مذهب زرتشت است.

« اهورمزدا به مشیه و مشیان چنین گفت: شما بشر و سر دودمان جهانید. من شمارا پرهیزگار و پارسا آفریده‌ام. با پارسایی قانون را به کار برید. نیک بیندازید، نیک سخن گویند، نیک رفتار کنید - و دیوان را نپرستید! »

سخن را در این باره با اشاره‌ی به افسانه‌ی آفرینش در مذهب هندو پایان می‌دهم - گو که افسانه‌های بیشماری هنوز باقی مانده است.

« هندوان معتقدند که ایشان را مبد و آغاز الهی و آسمانی است. می‌گویند که برهما - خدای آفرینش - آنان را «زاییده» است. »

« در قوانین منسوب به حکیم مانو آمده است که برهما نوع بشر را آفریده و برهما، پدر خود را برهن می‌داند. او می‌گوید: عالم در قعر دریای ظلمت غرق بود، شیء مجهول و مخفی و مستور، تا آنکه خدای هستی که ازلی و ابدی است از پنج عنصر: آب، آتش، خاک، باد و ائیر، جهان را به وجود آورد... »

« آنکه مانوق حس و ماده و غیر قابل ادراک و جاویدی است، نخست وجود خود را خلق کرد، پس سایر موجودات را از هستی خود به وجود آورد. و ابتدا عنصر آب را آفرید، و در آن بذری به ودیعه نهاد. آن بذر

به صورت تخم مرغی از جلای ناب درختان ، چون آفتاب برآمد . از تخم مرغ طلا ، برهما (خدای آفرینش) رشد کرد و او آدمیان را در طبقات مختلف آفرید . . . . .  
سرزمین هند - علی الصغر حکمت .

لکن از همان زمانها شباقت بسیار زیاد انسان و حیوانات دیگر و مشاهدهی این شباقت باعث شده بود کسه فکر طبیعی بودن انسان - در برابر مافوق طبیعی بودنش - به وجود آید .

بهطور کلی می توان گفت که دربارهی خلقت انسان دو تئوری وجود داشته است :

فیکسیم Fixisime یا نظریه ی «ثبوت انواع»  
ترانسفورمیسیم Transformisme یا نظریه ی «تغییر انواع» .

فیکسیم بیانگر این اعتقاد بوده است که موجودات زنده از آغاز خلقت به شکل کنونی خود بوده اند و

هیچگونه تغییری نکرده اند . انسان از ابتدا انسان آفریده شده است ، با همین شکل و شمایل ، و کلاغ ، کلاغ .

ترانسفورمیسیم ، بیانگر این واقعیت است که انواع ، شکل و هیأت ثابتی ندارند و تحت تأثیر عوامل مختلف ،

تغییر می پذیرند ، در طول میلیونها سال در دگرگونی بوده اند ؛ و انسان نیز از پی تغییرات و تبدیلات بسیار

به هیأت کنونی درآمده است . در امتداد زمان ، اعتقاد به ثبوت انواع جای خود را به نظریه ی تغییر انواع و

تکامل سپرد ، و در برابر یافته ها و شواهد علمی قطعی انسان برای ثبوت تکامل ، راه گریز درپیش گرفت -

آنگونه که دیدیم حتی مذهبپون نیز کوشیدند تا اصل تکامل را بر کتابهای مقدس پیاده کنند .

علم انسان شناسی امروز ، این نظریه را که انسان کنونی نتیجه ی تکامل نئاندرتال است می پذیرد . انسانهای

نئاندرتال نتیجه ی تکامل انسان های ابتدای هستند که میوه آنها یکی از انواع عالی تکامل یافته ی میمونها است .

این تئوری به نام نظریه ی منشاء واحد monogenesis شناخته شده است .

گروهی از محققین براین عقیده اند که انسان از نسل چندین نوع میمون است و نه یک نوع . و در نتیجه ی تکامل

آنها انسانهای اولیه ی گوناگون محلی (منطقه یی) ایجاد شده اند . و پس انسان نئاندرتال که منشاء یکی از

نژادهای بزرگ کنونیست ، به وجود آمده است . این تئوری ، نظریه ی منشاء متعدد Polygenesis نام دارد .

طرفداران این نظریه معتقدند که انواع نژادهای انسان کنونی ارتباطی فیلوژنتیک (میوه نژادی) با یکدیگر ندارند

و به هم مربوط نیستند . تئوری «منشاء متعدد» با اینکه بر تکامل تکیه دارد ، از جهت اعتقاد به چندگونگی

نژادها فاقد پایه ی علمی است .

این ، سخنان علم انسان شناسی و زیست شناسی امروز است ؛ اما بدنیت که نظری به میری بیانداریم که به این دو

تئوری - ویا تنها تئوری تکامل از طریق منشاء واحد - می انجامد .

● در آثار ارسطو و بقراط و سایر حکما و پزشکان دنیای قدیم بعضی از پایه های علمی بررسی و تشریح

وجوه تشابه و عدم تشابه انسان و سایر پستانداران را می توان یافت .

جالینوس (۲۰۰ تا ۱۳۰ قبل از میلاد) شباقت زیادی را که در ساختمان بدن انسان و میمون وجود دارد نشان داد .

تنگارشناسی (فیزیولوژی) بدن انسان به تدریج بر پایه ی مختصری معلومات درست و دقیق و مقدار زیادی

حسسیات مبهم پی ریزی شد . پس از اصلاح شیوه های تحقیق ، دانشمندان بیش از پیش به شناخت حقیقی انسان

● از زمانهای بسیار قدیم ، مردم جهان درباره ی خلقت معجز آسای انسان داستانهای ساخته و پرداخته بودند ؛

و مبداء پیدایی اش روی آورده اند . دیری نگذشت که طرز تفکر محدود و خشک قرون وسطایی با تصور کشتی نوح و جانوران آن و تعبیرهای توراتی درباره‌ی انسان ، از نظر الهیات با یک سلسله مسائل غیر منتظره مواجه شد . فی‌المثل برای نوماس براون ، دانشمند خانه‌نشین محدود اندیشی - و معتقد به ثبوت انواع - این سؤال پیش آمد که «چگونه این همه جانوران عجیب از کوه آراتان - که محل نشتن کشتی نوح بوده است - به امریکا رسیده‌اند!»

نزديك شدن به فکر «تکامل» در آغاز با مشکلات فراوان مواجه بود . مردم تئوری تکامل را زاده‌ی تصور پرکار بشر می‌پنداشتند و به آن همچون هیولایی دریایی می‌نگریستند و عنوان‌هایی چون «کفر» و «فریب» و «خدانشناسی» بدان می‌دادند .

از آنجا که به نظر اهل دین و دانشمندان قرون وسطی ، سن دنیا از چند هزارسال متجاوز نبود ، پذیرش نظریه‌ی تکامل برای آنها دردسرهای بزرگی به وجود می‌آورد ؛ زیرا از دیدگاه مذهب‌یون زمان کافی برای چنان تکوینی نمی‌توانست وجود داشته باشد .

در قرن هجدهم ، وقتی سنت های مذهبی ملل بیگانه شناخته شد و از تفسیرهای دیگری که درباره‌ی چگونگی پیدایی زمین و جانداران شده بود اطلاع حاصل شد این مکان به وجود آمد که شاید تئوریهای مستدل دیگری - غیر از تئوری ارتدوکس‌ها - درباره‌ی تاریخ زمین و خلقت انسان وجود داشته است .

از سوی دیگر پیشرفت علوم انسان‌شناسی ، زیست‌شناسی و فسیل‌شناسی برای اثبات تئوری تکامل چنان مدارک و شواهدی در اختیار بشر گذاشت که چاره‌ی جز قبول تغییر انواع باقی نماند .

جانری ( John Ray - ۱۷۰۵-۱۶۲۷ ) محقق مذهبی انگلیس ، در اواخر عمر خود - پس از برخورد با چندان فسیل - به دوستی نوشت : «بعدها چنان نتایج بدست خواهد آمد که شاید خلقت جهان را بدانسان که در کتاب مقدس آمده است متزلزل سازد ، یا حداقل این عقیده را که از خلقت اولیه به بعد دیگر هیچ نوع حیوان یا

گیاهی از بین رفته یا به وجود نیامده برمی‌اندازد . لیته ، زیست‌شناس سوئدی که معتقد به ثبوت انواع بود ، این جمله را که «نوع جدیدی نمی‌تواند به وجود بیاید» از جاب های مکرر کتاب خود «سیستم طبیعی» حذف کرد ، زیرا احساس کرده بود که امکان خلق نوع جدیدی هست .

لیته از اینکه نکات بسیار کوچکی را در زمینه‌ی تکامل کشف کرده است سخت دچار وحشت و هراس بود و از انتقام الهی به شدت می‌ترسید . او سرانجام حافظه‌ی خود را از دست داد .

بنوا دوامیه (۱۷۳۸-۱۶۵۶) در کتابی به نام «تلبامید» اشارات متعددی به تکامل ، به فسیل موجودات از میان رفته ، به پیدایی تدریجی خاک و تبدیل موجودات دریایی به زمینی کرده بود . او به اشاراتی غیر مستقیم گفته است: آدمیان انواعی از میمون‌ها بوده‌اند که از هم‌نوعان فاقد قدرت تکلم خود کام‌ترند .

کنت دوپوفون (۱۷۸۸ - ۱۷۰۷) در کتاب «تاریخ طبیعی» خود به گونه‌ی مشکوک و محتاطانه و دودل اشاراتی به تئوری تکامل انسان دارد .

اراسموس داروین - پدر بزرگ چارلز داروین - توجه زیرکانه‌ی به انواع سازش‌های جانداران داشت . او نیز از وجود اعضای تحلیل رفته بی‌خبر نبود . او تمام موجودات زنده‌ی یک خانواده را حاصل از یک پدر و مادر می‌شناخت . اراسموس ، در تکامل ، تا حدی به وراثت صفات اکتسابی عقیده داشت .

ژان لامارک ( J. Lamarck - ۱۸۲۹ - ۱۷۴۴ ) در سال ۱۸۰۹ در کتاب «فلسفه‌ی جانورشناسی» درباره‌ی تکامل جانوران و گیاهان دلالتی اقامه کرد و راجع به این‌مسئله که انسان از میمون های آدم نما اشتقاق یافته مطالبی نوشت .

لامارک معتقد بود که محیط در موجودات زنده تغییراتی به وجود می‌آورد . این تغییرات نسل به نسل - به طریق ارثی - منتقل می‌شود . اینست که می‌بینیم در محیط خاص ، موجوداتی زندگی می‌کنند که با آن محیط سازگاری کامل دارند . اشکال مهم نظریه‌ی

لامارک - همچون نظریه‌ی اراسموس داروین - در این بود که برای پذیرفتن آن ناچار بودیم بپذیریم که تغییرات کسب شده به ارث می‌رسند .  
و سرانجام ...

چارلز داروین (۱۸۸۲ - ۱۸۰۹) به صورت عجاب‌کننده‌ی نشان داد که موجودات زنده از اصل ساده و ابتدایی خود تحول یافته‌اند و به صورت متنوع امروز درآمده‌اند .

سهم بزرگ داروین نسبت به علم ، اثبات اصل انتخاب مصنوعی است که به موجب آن تغییرات در ژادهای حیوانات بطور اساسی تحت تأثیر اقدامات انسان قرار دارد .  
و مهمتر از این ، کشف اصل انتخاب طبیعی است که به موجب آن ، طبیعت باعث تغییر و تحول انواع حیوانات می‌شود .  
و این اصل به نظریه‌ی توارث و تغییر ناگهانی وجهش (موتاسیون) بسیار نزدیک و کاملاً مربوط است .  
طبق نظر داروین ، اجداد پیشین ما - یعنی میمون های اولیه - بطور دسته‌جمعی روی درختان می‌زیستند .  
گوش‌هایشان تیز و بدنشان پوشیده از مو بود ، و نر و ماده هر دو ریش داشتند .  
داروین اظهار داشت که اجداد بعدی ما میمون‌های آدم‌نما بودند .  
میمون های آدم‌نما در اثر تغییراتی که در محیط زندگی‌شان به وجود آمد ، خاصه به علت تنگ شدن جنگل‌ها مجبور شدند طرز زندگی را تغییر دهند .  
درختان را ترک کنند و به جلگه‌ها بیایند .

این تغییرات اساسی اجباراً بر شیوه‌ی حرکت آنها اثر گذاشت : راه رفتن نیمه دوپایی این جانواران نیمه چارپا ، به راه رفتن دوپایی محض تبدیل شد .  
نتیجه‌ی مهمی که از این عمل حاصل شد آزاد شدن دست‌ها بود .  
انسان در جریان تکامل خود بین همه‌ی موجودات زنده ، مقام نخستین را کسب کرد .

داروین گفت که اجداد ما به سبب قدرت عقلانی برجسته و شایان خود قادر شدند دست به ساختن وسایل و ابزار بزنند ، و زبان را برای تکامل به کارندازند .  
پیشرفت علم ، بعدها نظریه داروین را مبنی بر اینکه انسان از نسل میمونهای آدم‌نمای فسیل شده پا گرفته ،

تأیید کرد .

اکنون که درباره‌ی نظریه‌ی تکامل و بنیانگذاران آن به اشاره سخن گفتیم ، باز می‌گردیم و به اختصار ، مسیر تکامل انسان را می‌نگریم .  
و این ، نگرشی از نزدیک به دور است .

هزاران سال پیش - در اواخر دوره‌ی پارینه سنگی (Palaeolithic) در روی زمین مردمانی زندگی می‌کردند که ساختمان بدنی‌شان مشابه ما بوده است .  
در سال ۱۸۶۸ میلادی بقایای استخوانهای این انسانها در غاری نزدیک دهکده‌ی کرومانیون Gromagnon در فرانسه کشف شد ،  
و پس از آن استخوان‌های مشابهی در نقاط دیگر اروپا ، افریقا ، آسیا و استرالیا .

اعتقاد محققین با صلاحیت بر این است که انسان‌های کرومانیون اجداد مستقیم انسان کنونی هستند و خود ، در نتیجه‌ی تکامل انسان نئاندرتال Neanderthal به‌وجود آمده‌اند .

انسان‌های نئاندرتال ، یعنی اجداد کرومانیون‌ها ، خود بر اثر تکامل انسانهای اولیه به وجود آمده‌اند .  
این انسانهای اولیه را از روی بقایای متعدد استخوانها و ابزار تولیدشان در دنیای قدیم ، شناخته‌اند .

انسان‌های نئاندرتال (که نامشان از دره‌ی ثاندر - تال در آلمان گرفته شده) در یک دوره‌ی طولانی از ۵۰ هزار تا ۳۰۰ و حتی ۴۰۰ هزار سال قبل زندگی می‌کرده‌اند .

مردم نئاندرتال به بلندی انسانی کنونی نبوده‌اند . اسکلت آنها متراکم‌تر و قوی‌تر از اسکلت انسان کنونی بوده است و عضلات پیچیده و قوی‌تر داشته‌اند .  
ستون مهره‌ی نئاندرتال خمیدگی مختصری داشته .  
گرچه حجم متوسط کاسه‌ی سر نئاندرتال مشابه حجم کاسه‌ی سر انسان کنونی بوده ولی مغز او به خصوص قطعه‌ی پیشانی‌اش رشد کمتری داشته .

همانطور که گفته شد اجداد انسان‌های نئاندرتال ، انسان‌های اولیه بوده‌اند .  
از میان انسان‌های اولیه



می‌توان آدم هایدلبرگ Heidelberg ، آتلانثروپ  
Atlantropus ، تلانثروپ Telanthropus  
سینانثروپ Sinanthropus و پیتک آنثروپ  
Pithecanthropus را نام برد .

عدمی از این انسانها شباهت تقریبی زیادی به تیپ  
شادرتال دارند و عدمی دیگر به میمون‌ها نزدیک‌اند .  
ابتدایی‌ترین انسانها از لحاظ کیفیات بدنی یک تیپ  
انتقالی میان میمون و انسان هستند .

فسیل آنها نشان میدهد که این نوع انسان‌ها هنوز  
وجوه تشابه مستحکم با میمون داشته‌اند .

ابتدایی‌ترین انسانها نه تنها از مواد طبیعی - از  
قبیل شاخه‌ی درختان و تکه‌های سنگ و غیره - به‌عنوان  
ابزارکار استفاده می‌کردند ، بلکه شروع به ساختن ابزار  
مصنوعی نیز کرده بودند ، بعضی از ایشان راه استفاده  
از آتش را نیز می‌دانستند . بنابراین ممکن است که ما این  
موجودات را اولین موجودات انسانی بنامیم .

این انسانها در دوران چهارم ، در حدود یک  
میلیون سال قبل می‌زیست‌اند .

این دوره‌ی ویژه از تکامل انسان ، در حدود نیم  
میلیون سال - تا دوره‌ی یخبندان اواسط دوره‌ی چهارم -  
طول کشیده است .

کشف پیتک آنثروپ - یکی از انواع انسانهای  
اولیه - که وجود آن با تئوری داروین پیشگویی شده  
بود عصر جدیدی را در دانش تکامل به وجود آورد .  
اگرچه این کشف در حدود ۲۰ سال پیش صورت گرفته ؛  
ولی هنوز با روح‌ترین موضوع علم انسان‌شناسی است .

خصوصیات جمجمه‌ی پیتک آنثروپ ، بسیاری از  
خصوصیات جمجمه‌ی بوزینه را داراست و حجم آن خیلی  
بیشتر از حجم جمجمه‌ی گوریل است . و این موجب  
شده که دانشمندان ، او را به عنوان انسان اولیه بشناسند .  
بنابراین عقیده‌ی دانشمندان ، اجداد انسان‌های اولیه ،  
میمون‌های عالی انسان‌نمایی هستند که مغزی با حجم کم و  
بیش قابل ملاحظه داشته‌اند و تقریباً با حالت قائم به روی  
دوپا راه می‌رفت‌اند .

این عقیده برای اولین بار وسیله‌ی لامارک بیان

گردید و تئوری آن وسیله‌ی داروین به اثبات رسید ؛  
درعصر ما با کشف فسیل میمونی به نام آسترالوپیتک  
Australopithecus به شدت تأیید گردید .

این میمون‌های انسان‌نما با مغزهایی به حجم ۵۰۰  
تا ۶۰۰ سانتی‌متر مکعب (مغز انسان کنونی ۱۴۰۰ سانتی‌متر  
مکعب است) که به روی دوپا راه می‌رفتند ، نه تنها در  
حدود نیم میلیون سال از آغاز دوران چهارم بلکه در  
اواخر دوران سوم نیز به روی زمین زندگی می‌کرده‌اند .  
جالب‌ترین بررسی‌ها به روی بقایای استخوانی  
میمون‌های انسان‌نما ، بررسی میمون‌هاییست که بزرگی  
شبه‌انزبه به نام دروپیتک Dryopithecus و راماپیتک  
Ramapithecus .

راماپیتک در ابتدای دوره‌ی پلیوسن - در حدود ۱۰  
تا ۲۰ میلیون سال پیش - زندگی می‌کرده و ممکن است  
یکی از حلقه‌های زنجیر اعقاب انسانی محسوب شود .  
علم ، تا زمان حاضر تقریباً ۲۴ نوع از این میمون‌های  
انسان‌نما را که در نیمه‌ی دوم دوران سوم زندگی  
می‌کرده‌اند شناخته است .

بدون شك تعداد زیادی از این نوع میمون‌ها در  
اواخر دوران سوم بر روی زمین زندگی می‌کرده‌اند ولی  
تنها يك نوع از میمون‌های عالی که به روی دوپا راه  
می‌رفته تکامل یافته و در يك حرکت طولانی به انسان  
امروز رسیده است .