

ANEXA

1. Based on the high degree of homology between human and chimp genomes, could we infer that both species had a common ancestor?

„Traducere: Pe baza gradului ridicat de omologie dintre genomul uman si cel al cimpanzeului, putem deduce ca ambele specii au un strămoș comun?”

DS: That is correct. Chimps and humans not only have a common ancestor, but each is the other's closest relative.

(Așa este. Cimpanzeul și omul nu numai că au un strămoș comun, dar sunt ruda cea mai apropiată a celuilalt).

DRB:

There is no doubt in the scientific community that chimps and humans share a common ancestor, not only based on the enormous amount of shared genetic material but also based on the fossil record of apes and early humans. It is the only viable scientific conclusion that accounts for these undeniable facts

(Nu există niciun dubiu în comunitatea științifică asupra strămoșului comun avut de cimpanzei și oameni, nu numai pe baza cantității enorme de material genetic pe care o au în comun, dar și pe baza dovezilor fosile de maimuțe și oameni timpurii. Este singura concluzie științifică viabilă care să explice aceste fapte incontestabile).

COL:

There is no other reasonable scientific alternative to the genomic similarity of chimpanzees and humans except by a history of common ancestry.

(Nu există nicio alternativă științifică rezonabilă pentru similaritatea genomică a cimpanzeilor și oamenilor decât istoria unui strămoș comun.)

RHT:

Yes.

(Da)

SA:

Yes.

(Da)

OG:

Yes. There is a clear scientific consensus about the common ancestor of human and chimpanzees - This is supported by anatomical, morphological,

skeletal, fossil-based, genomics, proteomics, etc. evidence. There is not a single piece of evidence, from thousands of studies, that clearly contradicts this.

(Da. Există un consens științific clar asupra strămoșului comun al omului și cimpanzeului – acesta este sprijinit pe date anatomice, morfologice, de schelet, de fosile, genomice, proteomice etc. Nu există nici măcar o dovadă, din mii de studii, care să contrazică asta în mod clar.)

SMC:

Yes: we can and do. Molecular evidence shows that humans and chimps have a more recent common ancestor with each other than either does to any other living species. See for example Figure 5 in SMC Flynn & SM Carr. 2007. Interspecies hybridization on DNA resequencing microarrays: efficiency of sequence recovery and accuracy of SNP detection in human, ape, and codfish mitochondrial DNA genomes sequenced on a human-specific MitoChip. BMC Genomics 8, 339.

(Da, putem și chiar așa facem. Dovezi moleculare arată că oamenii și cimpanzeii au un strămoș comun mai recent decât oricare dintre ei îl are cu orice altă specie în viață. Vedeți de exemplu figura 5 din articolul SMC Flynn & SM Carr. 2007. Interspecies hybridization on DNA resequencing microarrays: efficiency of sequence recovery and accuracy of SNP detection in human, ape, and codfish mitochondrial DNA genomes sequenced on a human-specific MitoChip. BMC Genomics 8, 339)

TW:

Yes. And based on an extensive and independent fossil record, we can also soundly infer that this common ancestor lived ~ 8 million years ago.

All species of mammals had a common ancestral species.

Our most recent common ancestor with any living mammal is with bonobos and chimpanzees.

(Da. Iar pe baza unor date fosile ample și independente putem de asemenea deduce cu fermitate că acest strămoș comun a trăit acum aproximativ 8 milioane de ani.

Toate speciile de mamifere au avut o specie comună ca strămoș. Bonobo și cimpanzeul au cel mai recent strămoș comun cu noi dintre toate mamiferele.)

2. Are there scientifically sound alternatives to the theory of evolution by natural selection and/or scientific findings against the thesis that humans and apes have a common origin?

Există alternative științifice consistente la teoria evoluției prin selecție naturală și/sau constatări științifice care să nege teza conform căreia omul și maimuțele au un strămoș comun?"

DS:

No evidence exists for any alternative to the theory of evolution by natural selection as an explanation for life's diversity. Our understanding of the process and mechanisms of evolution by natural selection, and the role of chance processes such as mutation and genetic drift, continues to develop. Nevertheless, all known evidence is consistent with the general principles of the theory.

The evidence that humans and other apes share relatively recent common origins was strong well before the modern era of genome sequencing. Everything we've learned from genomics has confirmed the fact. A common origin is beyond dispute.

(Nu există nicio o dovadă pentru o teorie alternativă la cea a evoluției în baza selecției naturale, care să explice diversitatea vieții. Înțelegerea noastră asupra proceselor și mecanismelor evoluției prin selecție naturală, și rolul proceselor întâmplătoare, precum mutația și driftul genetic, continuă să se dezvolte. Cu toate acestea, toate dovezile avute sunt în concordanță cu principiile generale ale teoriei.

Dovada că omul și alte maimuțe împart origini comune relativ recente a fost puternică cu mult înainte de era modernă a secvențializării genomului. Tot ce am aflat din genomică a confirmat acest fapt. Originea comună este dincolo de orice discuție.)

DRB:

No.

(Nu)

COL:

There are no reasonable alternatives to the synthetic theory of evolution as an explanation of our genomic similarity.

(Nu există nicio alternativă rezonabilă la teoria sintetică a evoluției care să explice similaritatea noastră genomică)

RHT:

Not to my knowledge.

(Nu din cunoștințele mele.)

SA:

No.

(Nu)

OG:

There are no other alternatives to the theory of evolution. The mode and pace of mutations that lead to changes in the genome have been an area of inquiry, so is the nature of the selection forces acting on different species. However, the theory of evolution is one of the best (if not the best) supported theories in academia. There are no other alternatives considered by the scientific community.

(Nu există alternative la teoria evoluției. Modul și ritmul mutațiilor care au dus la modificări în genom au fost un subiect de cercetare, la fel ca în cazul forțelor de selecție ce au acționat pe diferite specii. Cu toate acestea, teoria evoluției este una din cele mai bine fondate teorii din lumea academică (dacă nu cea mai bună). Nu există alternative luate în calcul de comunitatea științifică.)

SMC:

There are no scientifically sound alternatives to the Theory of Evolution by Natural Selection, in light of current research in molecular evolutionary genetics, and no evidence whatever against the historical fact that human and other great apes have a common evolutionary origin. See my course outline in Biol 4250 Evolutionary Genetics
[<https://www.mun.ca/biology/scarr/Bio4250.html>]

*The Minister's statements do not re-ignite debate over any established fact. They show merely that the Minister is ignorant of the state of modern science. This is very unfortunate, in an official charged with support of scientific research.

(Nu există nicio alternativă solidă la teoria evoluției prin selecție naturală, în baza cercetărilor prezente de genetică evolutivă moleculară, și nicio dovadă de niciun fel împotriva faptului istoric al originii evolutive comune a omului și maimuțele mari. Vedeți structura cursului de Genetică Evolutivă de la link-ul de mai sus.

**declarațiile ministrului nu reaprend discuția asupra unui fapt dovedit. Ele arată doar că ministrul ignoră starea științei moderne. Este foarte nefericit să vezi asta la o persoană oficial mandatată pentru a sprijini cercetarea științifică.)*

TW:

No. But a caveat: It is not a "thesis" that humans and African apes are closely related in the tree of life and share a common ancestor. Rather, it is a scientific finding based on evidence.

The Romanian Minister who made that declaration should understand that evolution is not a theory, any more than gravity is a theory. Both are realities demonstrated by evidence.

Furthermore, not even Darwin thought that we descend from living forms. We AND apes descend from a common ancestor. Both humans and chimpanzees have evolved ever since, and are thus separated today by 14-16 million years of evolution along their respective evolutionary lines. Finally, I do not understand how we can 'come from the future' without a time machine. That is science fiction, not science.

(Nu. Dar de notat: nu este o „teză” faptul că oamenii și maimuțele africane sunt înrudite îndeaproape în copacul vieții și că împart un strămoș comun. Ci este o descoperire științifică bazată pe dovezi. Ministrul român care a făcut acea declarație ar trebui să înțeleagă că evoluția nu este o teorie, la fel cum nici gravitația nu este o teorie. Ambele sunt realități demonstrate prin dovezi.

Mai mult, nici măcar Darwin nu a crezut că descindem din forme în viață. Noi ȘI maimuțele descindem dintr-un strămoș comun. Atât omul cât și cimpanzeii au evoluat de atunci, și sunt astfel separați azi de 14-16 milioane de ani de evoluție pe liniile evolutive ale lor. În fine, nu înțeleg cum putem „veni din viitor” fără o mașină a timpului. Acea e SF, nu știință.)

Afilierea experților:

DS:

Dolph Schluter

Professor of Evolutionary Biology, University of British Columbia, Canada

DRB:

David R. Begun

Professor, Dept. of Anthropology, University of Toronto, Canada

Associate Editor, Journal of Human Evolution

COL:

C. Owen Lovejoy

Distinguished Professor of Human Evolutionary Studies

Kent State University, USA

RHT:

Russell H. Tuttle

Professor of Anthropology, Evolutionary Biology, History of Science and Medicine and the College at the University of Chicago, USA

SA:

Sergio Almécija

Senior Research Scientist, Biological Anthropology, American Museum of Natural History

OG:

Omer Gokcumen

Assistant Professor, Department of Biological Sciences, University at Buffalo, USA

SMC:

Steven M. Carr

Professor of Biology

Genetics, Evolution, and Molecular Systematics Laboratory

Memorial University of Newfoundland, Canada

TW:

Tim White

Professor of Integrative Biology at the University of California, Berkeley, USA