Table des matières

Les cellules même primitives sont trop complexes pour être apparues par hasard 3
Réponse 3
Erreur de l'argument 4
Pages connexes 4
Voir aussi 4
Livres 4
Références 5

Les cellules même primitives sont trop complexes pour être apparues par hasard



Les cellules, même primitives, sont trop complexes pour être apparues par hasard.[1) 2)]

Réponse

1. La biochimie n'est pas un hasard. Elle produit inévitablement des produits complexes. On sait même que des acides aminés et d'autres molécules complexes se forment dans l'espace.

2. Personne ne sait à quoi ressemblaient les cellules les plus primitives. Toutes les cellules actuelles sont le produit de milliards d'années d'évolution. Le premier auto-réplicateur était probablement beaucoup plus simple que tout ce qui existe actuellement; Les molécules autoréplicantes n'ont pas besoin d'être si complexes[3)], et les systèmes de construction de protéines peuvent également être simples [4)] ; [5)].

3. Cette affirmation est un exemple d'argument d'incrédulité. Personne ne nie que l'origine de la vie est un problème extrêmement difficile à résoudre. Le fait que cela n'ait pas été résolu ne signifie pas pour autant que cela soit impossible.

En fait, il y a eu beaucoup de travail dans ce domaine, menant à plusieurs origines possibles pour la vie sur terre :

- La panspermie, qui dit que la vie est venue d'un autre endroit que la terre. Cette théorie, cependant, ne répond toujours pas à la question de la naissance de la première vie.
- Microsphères de protéinoïdes[6) 7) 8) 9) 10) 11)] : Cette théorie fournit un compte rendu plausible de la façon dont certaines structures de réplication, que l'on pourrait bien appeler vivantes, auraient pu voir le jour. Sa principale difficulté consiste à expliquer comment les cellules modernes sont nées des microsphères.
- Cristaux d'argile[12)] : Cela dit que les premiers réplicateurs étaient des cristaux d'argile. Bien qu'ils n'aient pas de métabolisme ni de réponse à l'environnement, ces cristaux portent des informations et se reproduisent. Encore une fois, il n'y a pas de mécanisme connu pour passer de l'argile à l'ADN.
- Hypercycles émergents: ils proposent une origine progressive de la première vie, approximativement aux étapes suivantes: (1) une soupe primordiale de composés organiques simples. Cela semble être presque inévitable. (2) des nucléoprotéines, un peu comme l'ARNt moderne [13)] ou un acide nucléique peptidique [14)], et semi-catalytique; (3) des hypercycles ou des poches de voies biochimiques primitives comprenant une certaine réplication de soi; (4) hypercycles cellulaires, dans lesquels des hypercycles plus complexes sont enfermés dans une membrane primitive; (5) première cellule simple. La théorie de la complexité suggère que l'auto-organisation n'est pas improbable. Cette vision de l'abiogenèse est le leader actuel.
- Le monde du fer et du soufre[15) 16)] : Il a été constaté que toutes les étapes de la conversion du monoxyde de carbone en peptides peuvent se produire à des températures et pressions élevées, catalysées par des sulfures de fer et de nickel. De telles conditions existent autour des sources hydrothermales sous-marines. Les précipités de sulfure de fer auraient pu servir de précurseurs aux parois cellulaires et de catalyseurs[17)]. Un cycle peptidique, des peptides aux acides aminés et inversement, est une condition préalable au métabolisme et un tel cycle aurait pu se produire dans le monde du fer et du soufre[18)].
- Polymérisation sur des surfaces organophiles abritées[19)] : Les premières molécules autoréplicantes peuvent s'être formées dans de minuscules empreintes de surfaces riches en silice, de sorte que la roche environnante constitue sa première paroi cellulaire.
- Autre chose auquel personne n'a encore pensé.

Erreur de l'argument

- Argument d'incrédulité
- Occultation des faits

Pages connexes

- La formation de la vie par hasard est improbable
- L'évolution n'explique pas l'apparition de la vie

Voir aussi

- Claim CB010.2. First cells could not come together by chance - Index to Creationnist Claims, par Mark Isaak
- Les probabilités peuvent-elles être utilisées pour réfuter la théorie de l'Evolution ?, par Jason Rosenhouse, auteur de EvolutionBlog, sur charlatants.info
- La Résistance Au Darwinisme : Croyances et Raisonnements, Gérald Bronner, Revue française de sociologie, 2007/3 Vol. 48 | pages 587 à 607
- Robinson, Richard. 2005. Jump-starting a cellular world: Investigating the origin of life, from soup to networks. PLoS Biology 3(11): e396. http://biology.plosjournals.org/perlserv/?request=get-document&doi=10.1371/journal.pbio.0030396
- Lewis, Ricki. 1997. Scientists debate RNA's role at beginning of life on earth. The Scientist 11(7) (31 Mar.): 11. http://www.the-scientist.com/yr1997/mar/research_970331.html (enregistrement obligatoire), ou http://www.mhhe.com/biosci/genbio/life/articles/article28.mhtml
- Willis, Peter. 1997. Turning a corner in the search for the origin of life. Santa Fe Institute Bulletin 12(2).

Livres

- Fry, Iris. 2000. The Emergence of Life on Earth: A Historical and Scientific Overview . New Brunswick, NJ: Rutgers University Press.
- Cohen, Phil. 1996. Let there be life. New Scientist 151 (6 July): 22-27. http://www.newscientist.com/hottopics/astrobiology/letthere.jsp
- de Duve, Christian. 1995a. The beginnings of life on earth. American Scientist 83: 428-437. http://www.americanscientist.org/template/AssetDetail/assetid/21438?fulltext=true
- de Duve, Christian. 1995b. Vital Dust: Life as a cosmic imperative . New York: Basic Books.
- Fox, S. 1988. The Emergence of Life: Darwinian Evolution from the Inside . New York: Basic Books.
- Lacey, JC, NS Wickramasinghe, and GW Cook. 1992. Experimental studies on the origin of the genetic code and the process of protein synthesis: A review update. Origins of Life and Evolution of the Biosphere 22(5): 243-275. (technical)
- Martin, W. and MJ Russell. 2003. On the origins of cells: A hypothesis for the evolutionary transitions from abiotic geochemistry to chemoautotrophic prokaryotes, and from prokaryotes to nucleated cells. Philosophical Transactions, Biological Sciences 358: 59-85. (technical)
- McClendon, John H. 1999. The origin of life. Earth-Science Reviews 47: 71-93. (technical)
- Orgel, LE 1994. The origin of life on the earth. Scientific American 271(4) (Oct): 76-83.
- Pigliucci, Massimo. 1999. Where do we come from? a humbling look at the biology of life's origin. Skeptical Inquirer 23(5): 21-27.
- Russell, Michael. 2003. Evolution: Five big questions: 1. How did life begin? New Scientist 178(2399) (14 June): 33-34.

Références

1)

Source: Watchtower Bible and Tract Society. 1985. Life–How Did It Get Here? Brooklyn, NY, pg. 44.

2)

Morris, Henry M. 1985. Scientific Creationism. Green Forest, AR: Master Books, pp. 59-69.

3)

Lee, DH et al. 1996. A self-replicating peptide. Nature 382: 525-528.

4)

Ball, Philip. 2001. Missing links made simple. Nature Science Update (15 Mar.). http://www.nature.com/nsu/010308/010308-5.html

5)

Tamura, K. and P. Schimmel. 2001. Oligonucleotide-directed peptide synthesis in a ribosome- and ribozyme-free system. Proceedings of the National Academy of Science USA 98: 1393-1397.

6)

Fox, SW 1960. How did life begin? Science 132: 200-208.

7)

Fox, SW 1984. Creationism and evolutionary protobiogenesis. In: Science and Creationism , ed. A. Montagu, Oxford University Press, pp. 194-239.

8)

Fox, SW and K. Dose. 1977. Molecular Evolution and the Origin of Life , Revised ed. New York: Marcel Dekker.

9)

Fox, SW et al. 1995. Experimental retracement of the origins of a protocell: It was also a protoneuron. In Ponnamperuma, C. and J. Chela-Flores, pp. 17-36.

10)

Pappelis, A. and SW Fox. 1995. Domain protolife: Protocells and metaprotocells within thermal protein matrices

11)

Ponnamperuma, C. and J. Chela-Flores (eds.). 1995. Chemical Evolution: Structure and Model of the First Cell . Dordrecht: Kluwer Academic Publishers. , pp. 129-132.

12)

Cairn-Smith, AG 1985. Seven Clues to the Origin of Life , Cambridge University Press.

13)

de Duve, Christian. 1995a. The beginnings of life on earth. American Scientist 83: 428-437. http://www.americanscientist.org/template/AssetDetail/assetid/21438?fulltext=true

14)

Nelson, Kevin E., M. Levy and SL Miller. 2000. Peptide nucleic acids rather than RNA may have been the first genetic molecule. Proceedings of the National Academy of Science USA 97: 3868-3871.

15)

Russell, MJ and AJ Hall. 1997. The emergence of life from iron monosulphide bubbles at a submarine hydrothermal redox and pH front. Journal of the Geological Society of London 154: 377-402. http://www.gla.ac.uk/Project/originoflife/html/2001/pdf_articles.htm

16)

Wächtershäuser, Günter. 2000. Life as we don't know it. Science 289: 1307-1308.

17)

Martin, W. and MJ Russell. 2003. On the origins of cells: A hypothesis for the evolutionary transitions from abiotic geochemistry to chemoautotrophic prokaryotes, and from prokaryotes to nucleated cells. Philosophical Transactions, Biological Sciences 358: 59-85. (technical)

18)

Huber, Claudia, Wolfgang Eisenreich, Stefan Hecht and Günter Wächtershäuser. 2003. A possible primordial peptide cycle. Science 301: 938-940.

19)

Smith, JV, FP Arnold Jr., I. Parsons, and MR Lee. 1999. Biochemical evolution III: Polymerization on organophilic silica-rich surfaces, crystal-chemical modeling, formation of first cells, and geological clues. Proceedings of the National Academy of Science USA 96(7): 3479-3485. http://www.pnas.org/cgi/content/full/96/7/3479

From:
https://www.evowiki.fr/ - **EvoWiki**

Permanent link:
https://www.evowiki.fr/les_cellules_primitives_ne_peuvent_etre_apparues_par_hasard?rev=1569431078

Last update: **2019/09/25 19:04**