

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

"Evolusi"

Evolusi adalah perubahan perlahan-lahan dalam waktu yang sangat lama. Waktu proses evolusi sangat lama, yaitu ratusan, ribuan, hingga jutaan tahun.

1. Lengkapi kalimat-kalimat berikut dengan pilihan kata yang tepat!

Berdasarkan objek yang mengalaminya, evolusi dibedakan menjadi

(evolusi universe) dan
(evolusi makhluk hidup).

merupakan perubahan yang terjadi pada lingkungan tidak hidup

(abiotik). Contoh yaitu bentuk dan

keadaan suatu daerah beberapa ratus atau ribu tahun yang lalu yang

diyakini telah banyak mengalami perubahan jika dibandingkan dengan

keadaan sekarang. Sementara itu,

merupakan perubahan yang terjadi pada makhluk hidup dari generasi ke

generasi selanjutnya, contohnya perubahan yang terjadi pada ular yang

dahulu diyakini berkaki, tetapi saat ini tidak memiliki kaki. Namun, saat

ini ular piton masih memiliki struktur berupa benjolan kuku.

Evolusi yang terjadi pada makhluk hidup inilah yang disebut

dengan

Evolusi biologi

dapat dibedakan menjadi dua macam yaitu

dan

(evolusi

transpesifik).

adalah perubahan secara perlahan-lahan dan

bertahap pada tingkat gen dari generasi ke generasi berikutnya yang

dapat menimbulkan perubahan fenotipe organisme dalam suatu

populasi. Sementara itu,

perubahan

secara perlahan-lahan dan bertahap yang menyebabkan terbentuknya

suatu kelompok baru dalam taksonomi, misalnya spesies baru, genus

baru, famili baru, ordo baru, kelas baru, divisi atau filum baru, bahkan

kingdom baru. Berdasarkan akibat yang ditimbulkan, evolusi dapat

dibedakan menjadi dua, yaitu

dan

adalah evolusi yang mengarah

pada kemungkinan terbentuknya suatu spesies baru yang dapat

bertahan hidup dan berkelanjutan, contohnya evolusi manusia. Manusia

yang hidup sekarang ini diduga berasal dari manusia sebelumnya yang

memiliki fenotipe yang jauh lebih berbeda atau

dapat

dikatakan berbeda spesies.

Sementara itu,

adalah evolusi yang mengarah pada

kemungkinan terbentuknya spesies baru yang tidak dapat bertahan

hidup dan akhirnya menuju kepunahan, contohnya evolusi dinosaurus.

Dinosaurus saat ini tidak dapat ditemukan lagi di muka bumi, tetapi hewan tersebut diyakini pernah ada berdasarkan temuan fosil.

Berdasarkan jumlah spesies yang mengalami evolusi dan yang dihasilkan, evolusi dapat dibedakan menjadi dua macam, yaitu

dan

merupakan evolusi yang diawali dari satu

spesies kemudian menghasilkan banyak spesies baru, contohnya evolusi burung finch di kepulauan Galapagos. Pada awalnya, hanya ada satu spesies burung finch pemakan biji, kemudian terbentuklah bermacam-macam spesies burung finch dengan bentuk paruh yang berbeda sesuai dengan jenis makanannya.

merupakan evolusi yang diawali dari

beberapa macam spesies kemudian mengalami penyusutan jumlah macam spesies, contohnya evolusi reptil.

2. Cocokkan istilah-istilah di kolom kanan dengan artinya di kolom di sebelah kiri dengan cara menarik garis dari kolom kiri ke kolom kanan yang sesuai!

Membayangkan pencipta yang menciptakan dunia dari kehancuran, kemudian menciptakan para dewa yang akan membuat manusia dengan jenis kelamin laki-laki, wanita dan hewan muncul dari reinkarnasi jiwa laki-laki

Aristoteles (384-322 sebelum masehi)

Bahwa matahari merupakan pusat dari rotasi planet-planet, bukan bumi. Dunia organik dan dunia fisik dapat diatur dengan hukum-hukum alami..

Erasmus Darwin (1731-1802)

Murid Plato yang menggolongkan semua organisme di dalam suatu skala alam, dari yang sederhana hingga yang kompleks. organisme yang telah ada dianggap tidak sempurna dan bergerak ke arah keadaan yang lebih bijak.

Baron George Cuvier (1797-1875)

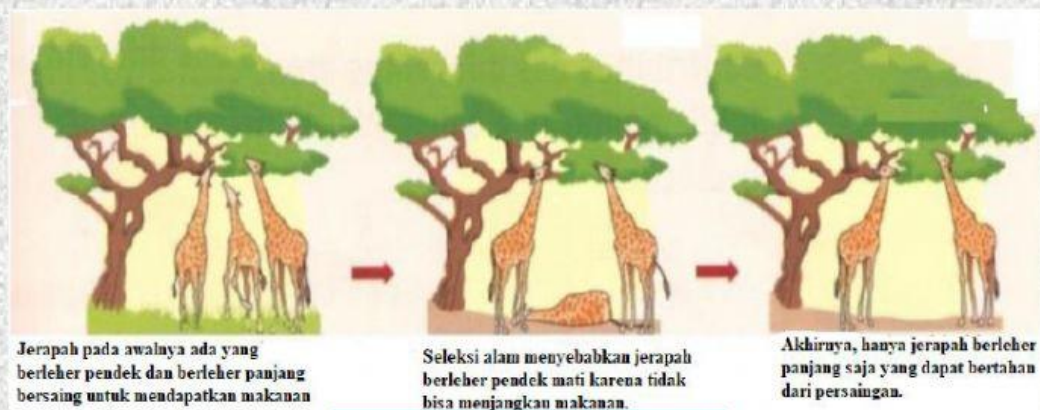
peneliti fosil yang menyatakan bahwa kepunahan spesies akan digantikan oleh spesies yang baru. suksesi (perubahan) fauna dari zaman ke zaman disebabkan oleh serangkaian bencana yang disusul dengan penciptaan spesies.

Plato (428-348 sebelum masehi)

Kehidupan di bumi memiliki asal usul yang sama dan respons fungsional di wariskan kepada keturunannya.

Copernicus dan Galileo (tahun 1543)

3. Perhatikan gambar berikut, dan lengkapi nama ilmuwan berdasarkan teori evolusi jerapah dengan cara drag and drop dari kotak-kotak pilihan yang telah disediakan.

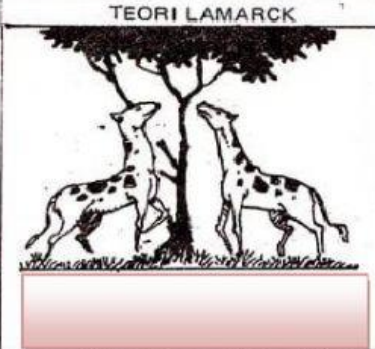
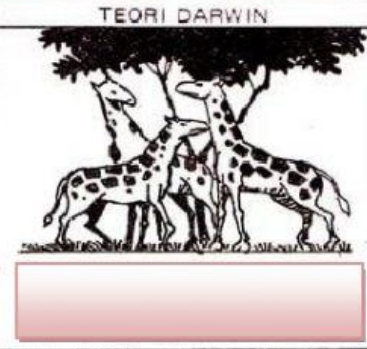
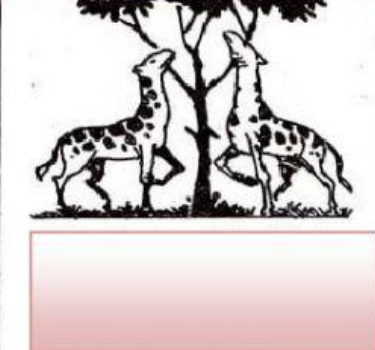
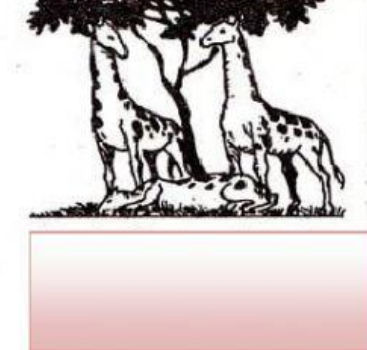
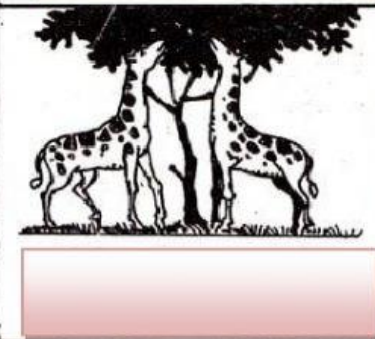



Charles Robert Darwin

Jean Baptise Lamarck

4. Perhatikan gambar berikut, dan lengkapi perbedaan antara teori Lamarck dan Teori Darwin berdasarkan teori evolusi jerapah dengan cara drag and drop dari kotak-kotak pilihan yang telah disediakan.

**PERBEDAAN ANTARA TEORI LAMARCK DAN TEORI DARWIN
TENTANG EVOLUSI LEHER JERAPAH**

TEORI LAMARCK	TEORI DARWIN
	
	
	

Perbandingan teori Lamarck dan Darwin
mengenai evolusi leher Jerapah.

Moyang jerapah mungkin berleher pendek

Panjang leher jerapah bervariasi, ada yang pendek dan ada yang panjang.

Hanya jerapah berleher panjang saja yang mempunyai kelangsungan hidup.

Jerapah ini selalu berusaha mencapai daun-daun yang tinggi sehingga lehernya sering kali "tertarik" ke arah memanjang

Yang berleher pendek mati. Hanya jerapah berleher panjang saja yang menghasilkan keturunan baru

Keturunan berikutnya, leher jerapah lebih panjang dari moyangnya.