



EVOLUSI

NAMA:

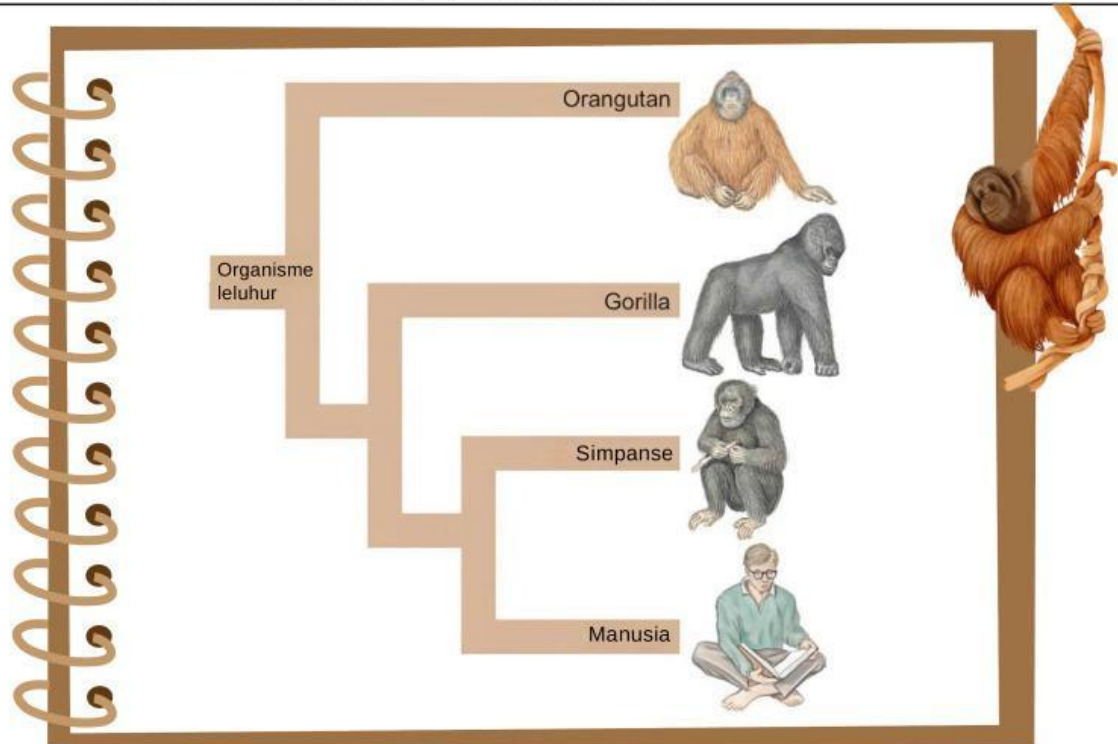
HARI/TGL:

KELAS:

NILAI:

KONSEP EVOLUSI

Evolusi adalah perubahan pada makhluk hidup yang terjadi secara perlahan dalam waktu yang sangat panjang dari generasi ke generasi, yang diwariskan melalui perubahan materi genetik. Perubahan ini dapat berupa mutasi, rekombinasi genetik, aliran gen, dan frekuensinya dalam populasi yang dapat berubah dari waktu ke waktu melalui proses seleksi alam, hanyutan genetik, dan perkawinan tidak acak.



Berdasarkan gambar pohon filogenetik (cladogram) di atas, paparkan konsep evolusi yang Anda ketahui!

Blank lined area for writing the answer.

NAMA:

HARI/TGL:

KELAS:

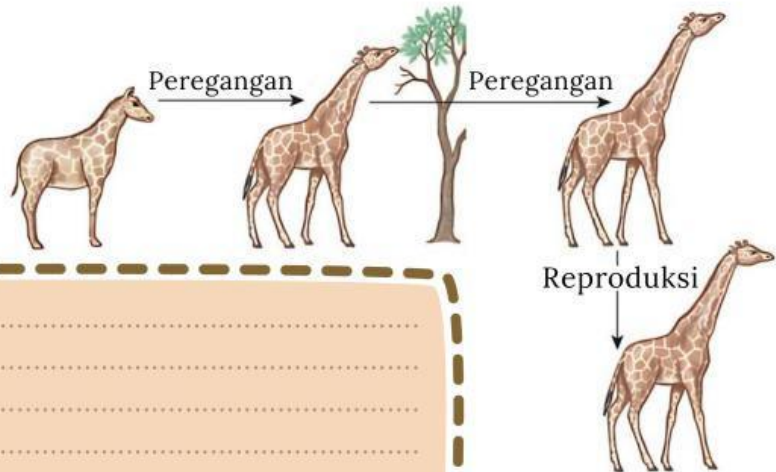
NILAI:

TEORI EVOLUSI

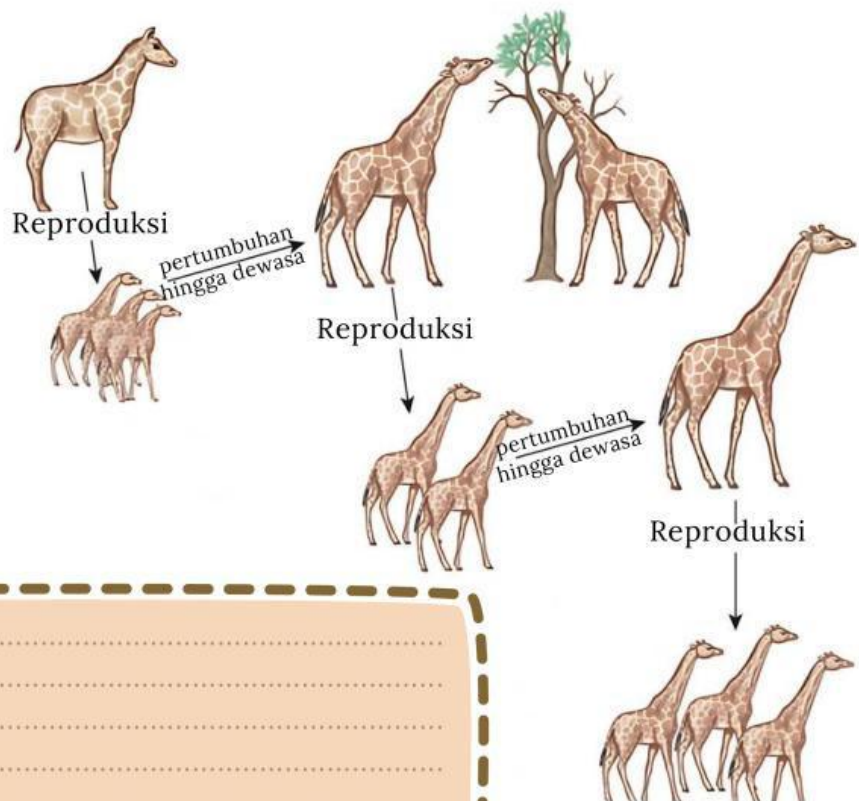
Teori evolusi adalah penjelasan ilmiah yang paling diterima dan komprehensif mengenai bagaimana kehidupan di Bumi berubah dari waktu ke waktu. Teori ini menyatakan bahwa semua bentuk kehidupan memiliki nenek moyang yang sama dan telah mengalami perubahan bertahap.

1. Uraikan perbandingan teori evolusi Lamarck dan Darwin dalam menjelaskan evolusi leher jerapah!

Teori LAMARCK



Teori DARWIN

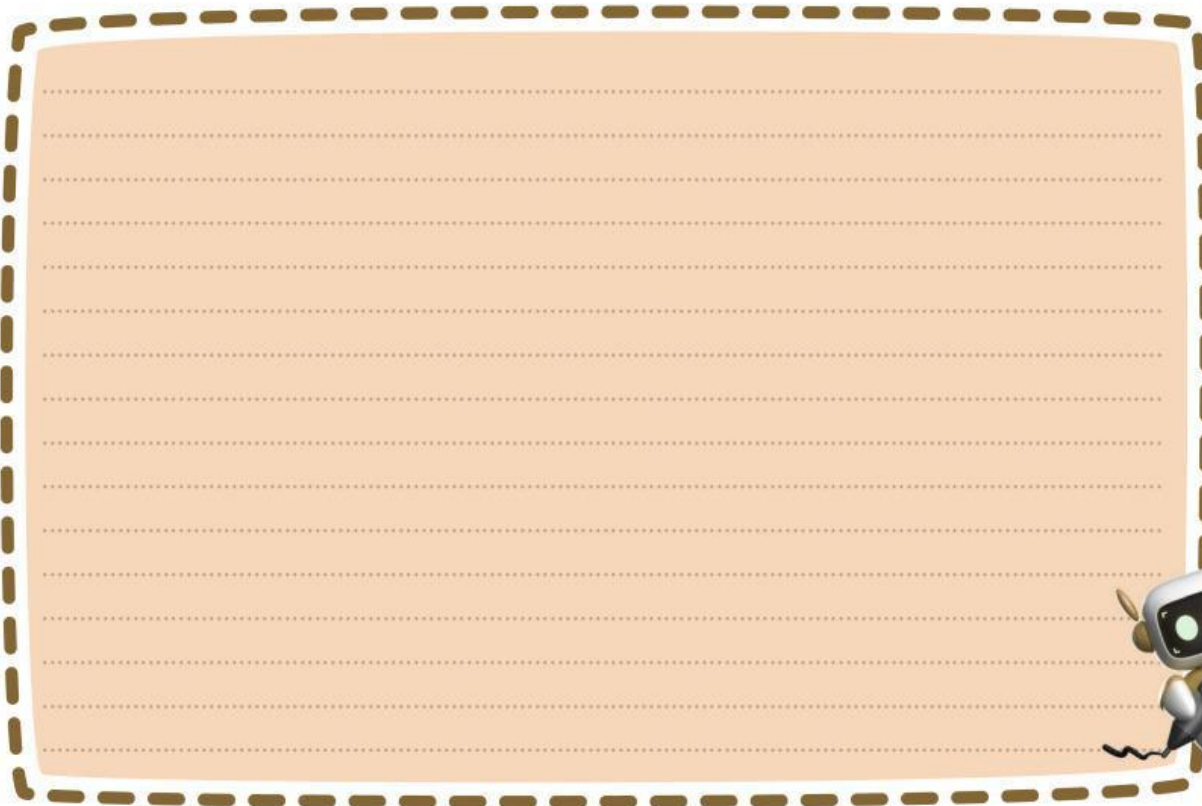


NAMA:

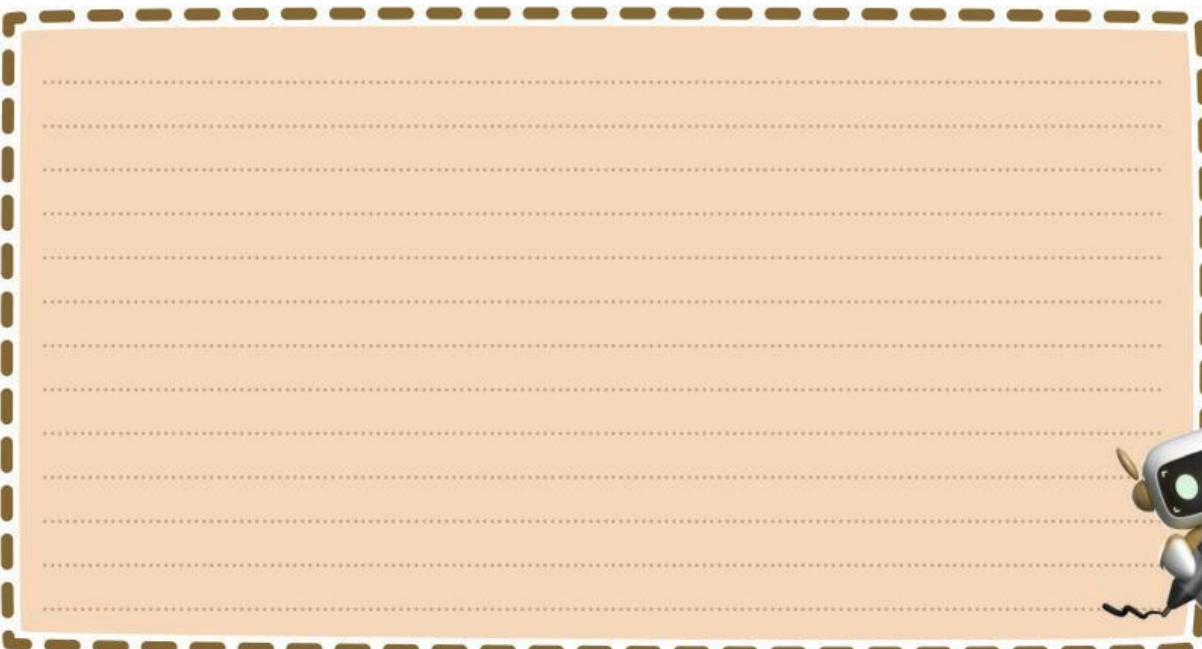
HARI/TGL:

KELAS:

2. Bagaimana percobaan dan teori yang diusulkan oleh August Weismann berhasil membantah teori Lamarck? Uraikan!



3. Uraikan keterkaitan atau hubungan teori evolusi yang diusulkan oleh Jean-Baptiste Lamarck, Charles Darwin, dan August Weismann!



NAMA:

HARI/TGL:

KELAS:

NILAI:

ADAPTASI DAN SELEKSI ALAM

Seleksi alam adalah proses utama yang mendorong adaptasi (kemampuan organisme untuk bertahan hidup dan bereproduksi di lingkungannya). Individu dengan sifat-sifat yang lebih menguntungkan untuk lingkungan mereka memiliki peluang yang lebih tinggi untuk bertahan hidup dan bereproduksi, mewariskan sifat-sifat tersebut kepada keturunannya.

1. Perhatikan pernyataan berikut dan identifikasi apakah termasuk contoh adaptasi atau seleksi alam dengan memberi tanda centang pada kolom yang sesuai!

	ADAPTASI	SELEKSI ALAM
a. Burung finch di Kepulauan Galapagos memiliki bentuk paruh yang berbeda-beda sesuai dengan jenis makanan yang tersedia di pulau mereka.	☐	☐
b. Populasi bakteri menjadi resisten terhadap antibiotik setelah beberapa generasi terpapar obat tersebut.	☐	☐
c. Kaktus memiliki batang tebal untuk menyimpan air dan daun yang termodifikasi menjadi duri untuk mengurangi penguapan di lingkungan gurun.	☐	☐
d. Beberapa jenis serangga memiliki warna dan bentuk tubuh yang menyerupai daun atau ranting untuk menghindari predator.	☐	☐
e. Hanya individu jerapah dengan leher yang lebih panjang yang mampu mencapai daun di pohon tinggi saat sumber makanan di bawah menipis, sehingga mereka lebih mungkin bertahan hidup dan bereproduksi.	☐	☐



2. Bagaimana pengaruh revolusi Industri di Inggris terhadap populasi *Biston betularia* saat itu? Jelaskan!



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



NAMA:

HARI/TGL:

KELAS:

3. Kepulauan Galápagos merupakan rumah bagi lebih dari selusin spesies burung pipit yang berkerabat dekat, beberapa di antaranya hanya ditemukan di satu pulau. Perbedaan mencolok di antara mereka adalah paruhnya. Berikut ini tiga contoh variasi paruh pada burung pipit Galápagos.



Certhidea olivacea



Geospiza magnirostris



Geospiza scandens

- a. Mengapa setiap jenis burung memiliki bentuk paruh yang berbeda-beda?
b. Apa tujuan perbedaan tersebut?

A large rectangular area with a dashed border and horizontal lines for writing.

