

## UJI KOMPETENSI

1. Berikut ini yang merupakan peran tanah bagi kehidupan adalah ....
  - a. menjaga suhu bumi
  - b. tempat hidup hewan dan bakteri
  - c. menjaga jumlah populasi tumbuhan
  - d. penyedia nutrisi yang dibutuhkan hewan dan manusia
2. Salah satu peran organisme tanah adalah mengatur kegemburan tanah. Beni melakukan pengamatan pada beberapa jenis tanah dan mendapatkan hasil sebagai berikut!

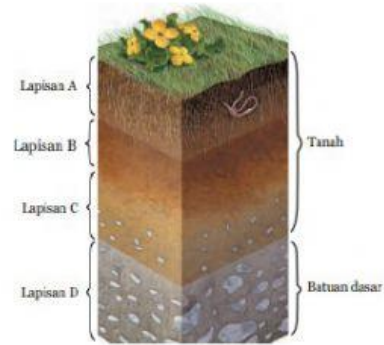
Asal Tanah	Jenis Tanah
Lokasi A	Tanah pasir
Lokasi B	Tanah lempung
Lokasi C	Tanah liat
Lokasi D	Tanah lempung berpasir

- Tanah yang mengandung organisme tanah berasal dari lokasi ....
- a. A dan B
  - b. A dan D
  - c. C dan D
  - d. B dan D
3. Tanah terdiri atas beberapa lapisan. Untuk mendapatkan bahan tambang, manusia melakukan penggalian hingga lapisan yang terdalam. Menurut pendapatmu hal yang mungkin terjadi pada keseimbangan lingkungan akibat penggalian tanah adalah ....
    - a. meningkatkan pendapatan penduduk
    - b. mengurangi jumlah mineral dalam tanah
    - c. mengganggu kehidupan organisme tanah
    - d. mempercepat pelapukan secara fisika dan kimiawi

4. perhatikan gambar tanah berikut!

Lapisan tanah yang paling banyak mengandung materi organik adalah ....

- a. lapisan A
- b. lapisan B
- c. lapisan C
- d. lapisan D



5. Hujan dan air mengalir dapat mengikis tanah. Tanah yang paling banyak terkikis oleh hujan dan air mengalir adalah tanah dari ....

- a. daerah datar yang tandus
- b. daerah miring yang tandus
- c. daerah datar dengan rerumputan
- d. daerah miring dengan semak-semak

6. Sifat-sifat tanah berubah melalui proses alam dan aktivitas manusia.

Berdasarkan pernyataan berikut yang menunjukkan perubahan tanah karena proses alam adalah ....

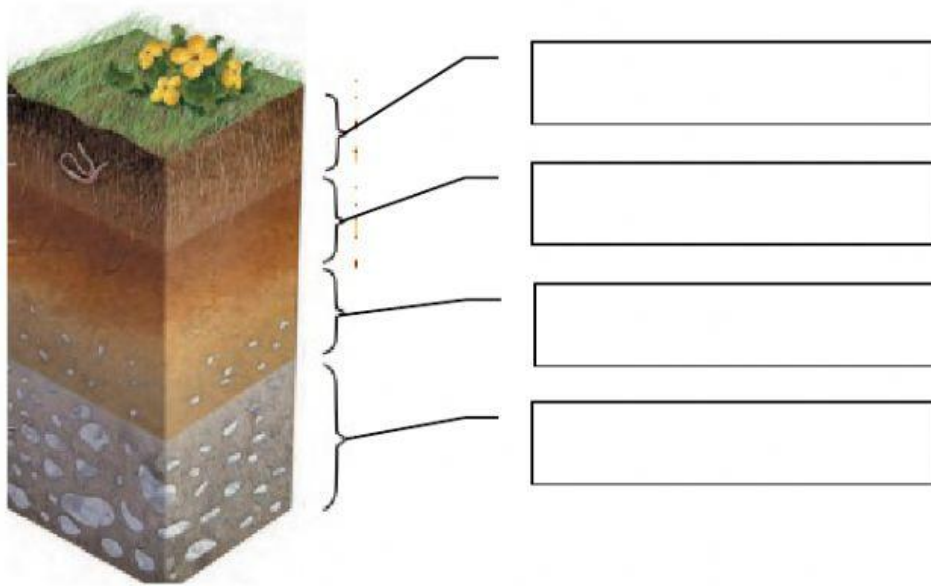
- a. pengikisan nutrisi akibat hujan lebat
- b. banjir akibat pembangunan bendungan
- c. pembentukan gurun akibat penebangan pohon
- d. degradasi nutrisi tanah akibat penggunaan pestisida

7. Pelapukan tanah dapat terjadi secara biologi, kimia, dan fisika. Di antara lokasi berikut, lokasi yang tanahnya paling cepat mengalami pelapukan adalah daerah ....

- a. hutan tropis yang subur
- b. padang rumput yang kering
- c. memiliki curah hujan tinggi
- d. gurun pasir yang sangat panas

8. Ion-ion dalam tanah yang dibutuhkan oleh tumbuhan antara lain....
- $O^2$  dan  $CO^2$
  - $SO^{42-}$  dan  $O^2$
  - $Mg^{2+}$  dan  $NO^{3-}$
  - $Mg^{2+}$  dan  $CO^2$
9. Tanah yang memiliki ukuran butiran sangat kecil, sulit ditembus air, dan tidak mengandung campuran pasir dan batuan disebut ....
- tanah liat
  - tanah lempung
  - tanah liat berpasir
  - tanah lempung berpasir
10. Akibat utama erosi tanah adalah ....
- berkurangnya kemampuan tanah menyerap air
  - meningkatnya laju perpindahan mineral dari satu tempat
  - semakin banyaknya tumbuhan pada lapisan atas yang mati
  - hilangnya lapisan tanah teratas sehingga mengganggu organisme tanah

JAWABLAH SOAL DIBAWAH INI DENGAN MENGGISI BAGIAN YANG TEPAT!



**HORIZON A**

**HORIZON D**

**HORIZON B**

**HORIZON C**

**ISILAH DENGAN MEMILIH BENAR/SALAH PADA KOLOM JAWABAN YANG TERSEDIA!**

No.	Pernyataan	B	S
1.	Tanah adalah bagian permukaan bumi yang merupakan tempat tumbuhnya berbagai jenis tumbuhan serta tempat hidupnya berbagai jenis hewan dan mikroorganisme		
2.	Tekstur tanah ditentukan oleh besar kecilnya ukuran butiran yang menyusun tanah		
3.	Manusia hidup di atas permukaan horizon B		
4.	Humus adalah komponen anorganik yang dihasilkan dari proses dekomposisi (penguraian) hewan atau tumbuhan yang telah mati, daun yang gugur, ataupun kotoran hewan oleh bakteri dan jamur.		
5.	Pelapukan secara biologis dibantu oleh proses biokimia mikroorganisme tanah		

**MARI BERPIKIR KRITIS**

Di lapisan tanah yang semakin dalam, ditemukan lebih sedikit organisme dibandingkan dengan lapisan bagian atas. Menurut pendapatmu, mengapa hal itu terjadi?