

Nilai :

Nama :

Kelas :

Lembar Kerja Peserta Didik

Tanah dan Keberlangsungan Kehidupan

Kompetensi Dasar:

- 3.9 Menghubungkan sifat fisika dan kimia tanah, organisme yang hidup dalam tanah, dengan pentingnya tanah untuk keberlanjutan kehidupan.
4.9 Menyajikan hasil penyelidikan tentang sifat-sifat tanah dan pentingnya tanah bagi kehidupan

Tujuan Pembelajaran :

Melalui literasi dan diskusi peserta didik dapat mengidentifikasi :

- Peranan tanah untuk keberlanjutan kehidupan
- Peranan organisme dalam tanah
- Proses pembentukan tanah
- Komponen penyusun tanah

A. Peranan Tanah untuk Keberlangsungan Kehidupan

Tempatkan gambar dibawah ini yang sesuai dengan peranan tanah untuk keberlangsungan kehidupan!



No	Peranan Tanah	Gambar
1.	Penunjang kesehatan dan penyedia keperluan manusia	

2.	Penyedia dan penyaring air	
3.	Tempat hidup hewan dan bakteri	

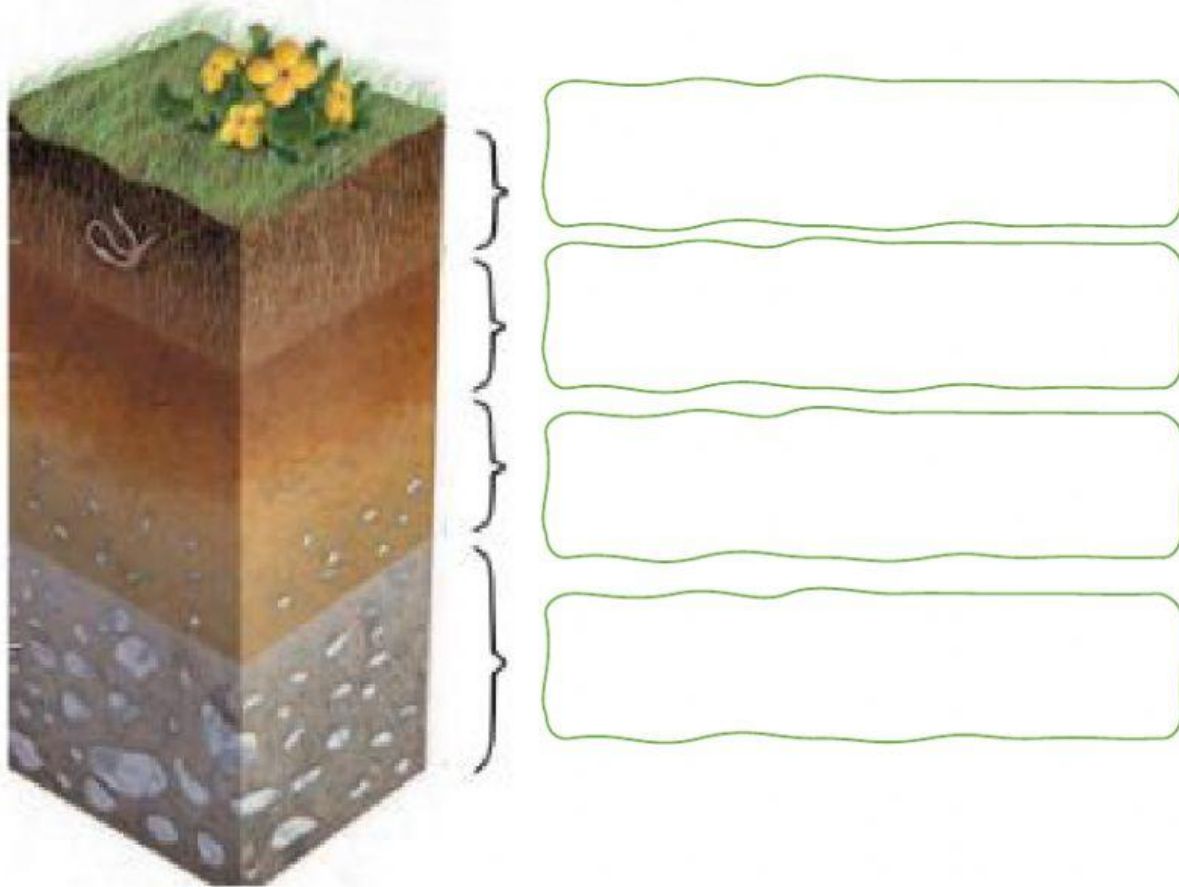
B. Peran Organisme Tanah

Pilihlah satu jawaban yang sesuai dengan penjelasan dari peran organisme tanah!

Penjelasan	Peran Organisme Tanah
Organisme tanah dapat melakukan dekomposisi atau menguraikan bahan-bahan organik yang berasal dari sisa makhluk hidup.	
Secara alami, organisme yang ada di tanah memanfaatkan prinsip pengendalian biologis, yaitu mangsa dan pemangsa sehingga organisme yang mengganggu tanah dapat terkendali.	
Aktivitas biologis organisme tanah berpengaruh dalam membentuk butiran-butiran penyusun tanah sehingga menentukan tekstur tanah.	
Bakteri yang terdapat di tanah terlibat dalam reaksi penguraian materi organik.	

C. Proses Pembentukan Tanah dan Komponen Penyusun Tanah

Letakkan penjelasan yang tepat pada bagian-bagian lapisan tanah di bawah ini!



merupakan lapisan yang tersusun atas batuan, yang berperan sebagai penyedia material untuk tanah bagian paling atas.

merupakan lapisan teratas, terdiri atas campuran dari pelapukan batuan dengan berbagai tekstur, organisme hidup, dan zat organik.

merupakan lapisan tanah yang tersusun atas bebatuan yang padat, keras, dan sulit mengalami perubahan.

merupakan lapisan yang memiliki kandungan zat organik lebih sedikit dibandingkan dengan lapisan di atasnya.

D. Komponen Tanah

Jodohkanlah penjelasan sesuai dengan komponen tanah!

Komponen Tanah	Penjelasan
Dikelompokkan menjadi tiga jenis berdasarkan proses terjadinya yaitu batuan beku, sedimen, dan metamorf.	
komponen organik yang dihasilkan dari proses dekomposisi (penguraian) hewan atau tumbuhan yang telah mati, daun yang gugur, ataupun kotoran hewan oleh bakteri dan jamur.	
berperan dalam menguraikan bahan-bahan yang berasal dari sisa makhluk hidup sehingga menghasilkan material organik di dalam tanah.	
Beberapa ion positif yang ada di dalam tanah adalah kalium (K^+), kalsium (Ca^{2+}), dan magnesium (Mg^{2+}). Sementara ion-ion negatif yang terkandung dalam tanah adalah nitrat (NO_3^-), fosfat (PO_4^{3-}), dan sulfat (SO_4^{2-}).	
Diperlukan untuk menjaga kelembaban tanah karena sebelumnya, tanah merupakan tempat hidup bagi berbagai makhluk hidup, seperti bakteri, cacing, jamur, tumbuhan, dan berbagai jenis serangga.	
Terdapat rongga-rongga di antara batuan dan butiran tanah, di antara butiran tanah dengan akar tumbuhan, ataupun di antara akar tanaman dengan batu juga dapat terbentuk oleh aktivitas hewan tanah, misalnya cacing.	

Selamat Mengerjakan