



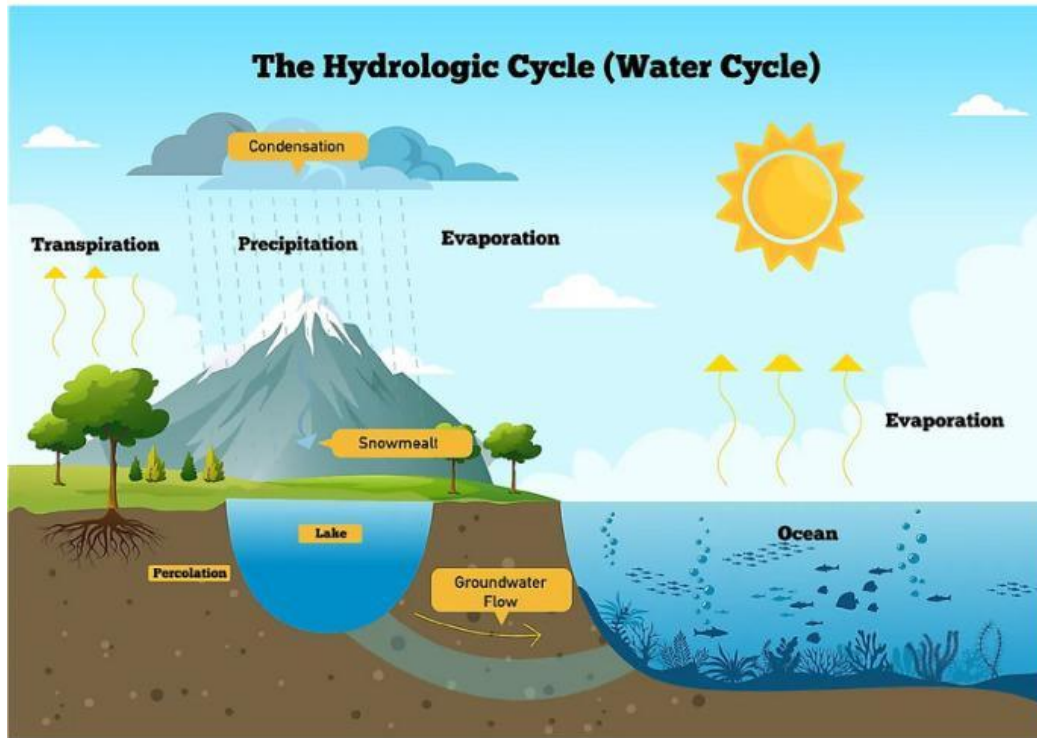
SIKLUS BIOGEOKIMIA

KIKI NOVITA

Nama Siswa :

>>> KELOMPOK I <<< WATER CYCLE

SIKLUS AIR



PERTANYAAN

Tuliskan Pengertian dari

- TRANSPIRASI
- PRESIPITASI
- EVAPORASI
- KONDENSASI

JAWABAN

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

JAWABAN

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

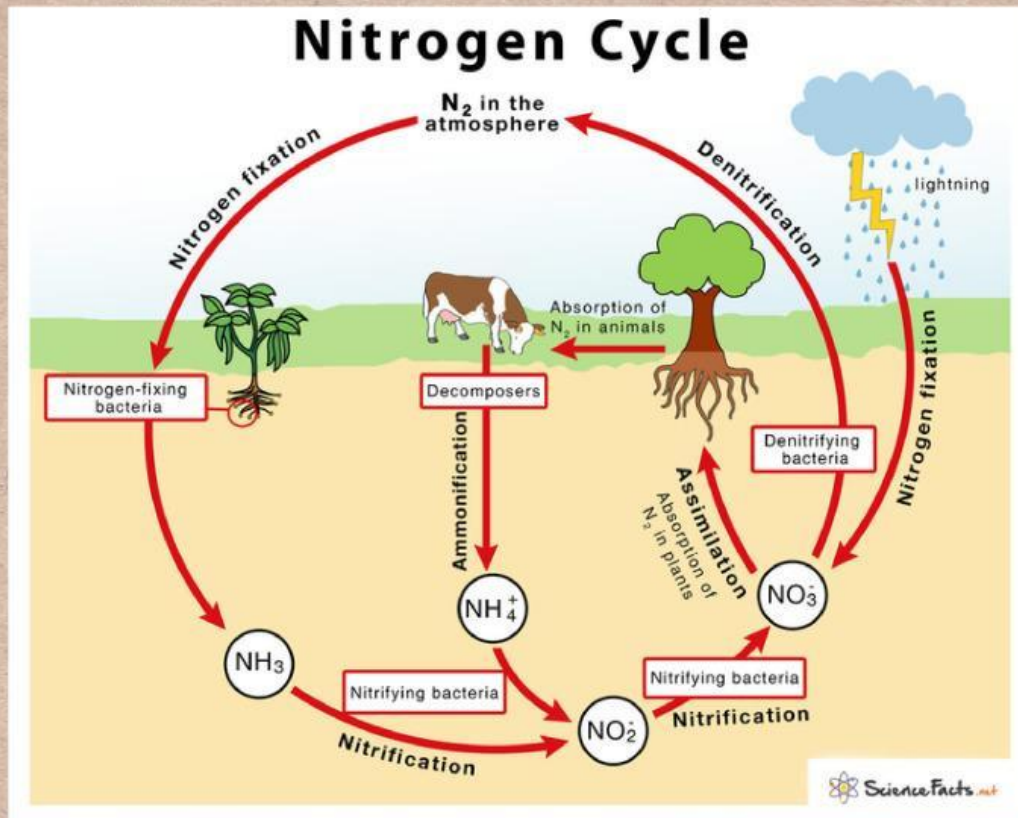
.....

SIKLUS AIR

Nama Siswa :

KELOMPOK 2

SIKLUS NITROGEN



PERTANYAAN

Tuliskan pengertian dari

- Nitrifikasi
- Denitrifikasi
- Fiksasi Nitrogen

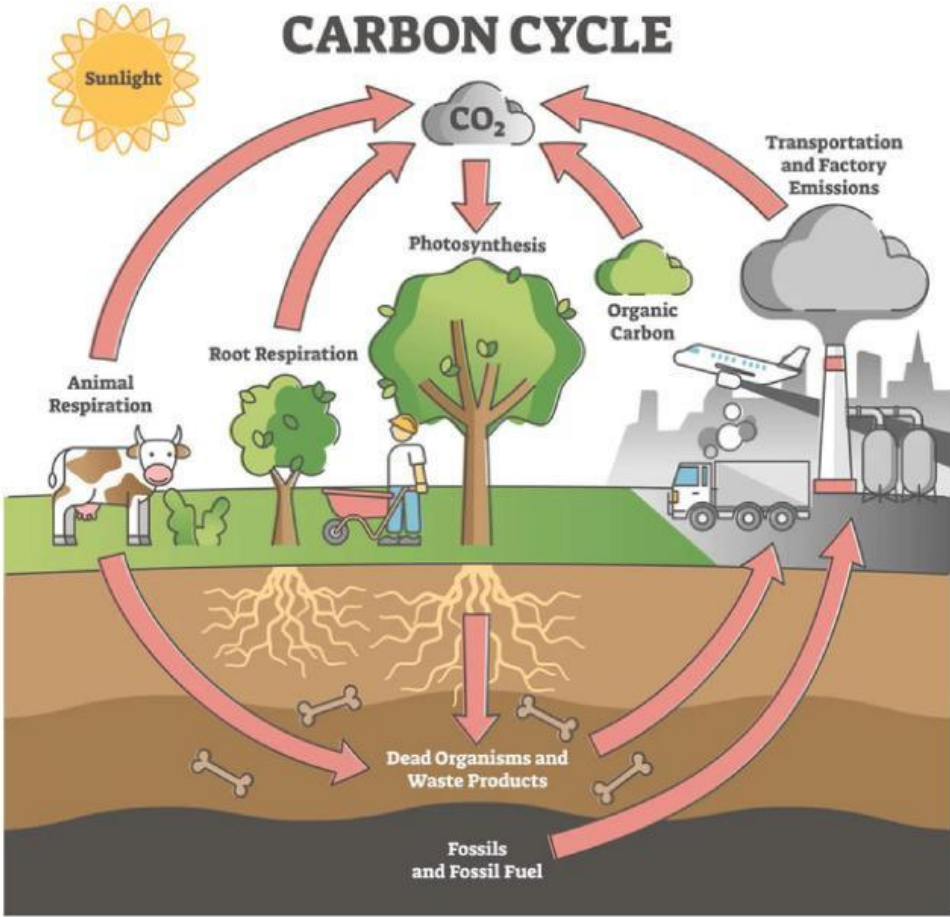
JAWABAN

TULISKAN PROSESNYA

Nama Siswa :.....

SIKLUS KARBON

Kelompok 3



PERTANYAAN 1

Tuliskan Pengertian dari

1. Respirasi
2. Fotosintesis

JAWABAN 1

PERTANYAAN 2

Tuliskan Proses siklus Air

JAWABAN 2

The diagram illustrates the Phosphorus Cycle (Siklus Fosfor) with the following components and processes:

- Hujan** (Rain): Represented by clouds at the top left.
- Pegunungan** (Mountains): Represented by blue peaks at the top right.
- Pengangkatan geologis** (Geological uplift): Indicated by a pink arrow pointing upwards from the sediment layer.
- Pelapukan fosfat dari batuan** (Weathering of phosphate from rocks): Indicated by a pink arrow pointing from the mountains to the soil.
- Fosfat dalam tanah** (Phosphate in soil): Represented by grey spheres in the brown soil layer.
- Pencucian** (Leaching): Indicated by a pink arrow pointing from the soil to the water body.
- Fosfat dalam larutan presipitasi kimia** (Chemical precipitation of phosphate in solution): Represented by grey spheres in the blue water body.
- Pengendapan detritus ke bagian dasar** (Deposition of detritus to the bottom): Indicated by a pink arrow pointing from the water body to the sediment layer.
- Sedimentasi = batuan baru** (Sedimentation = new rocks): Represented by the grey sediment layer at the bottom.
- Tumbuhan** (Plants): Represented by a green tree on the left.
- Hewan** (Animals): Represented by a grey mouse on the left.
- Pengurai** (Decomposers): Represented by red and yellow mushrooms, with a box containing the text "Fungi, bakteri, aerob/anaerob".
- Aliran permukaan** (Surface flow): Represented by a blue stream flowing from the mountains towards the left.

The cycle shows phosphorus moving from the soil to plants and animals, then to decomposers, and finally back to the soil or water through leaching and precipitation. The diagram also shows the geological processes of uplift, weathering, and sedimentation.

[illegible]

SOAL PILIHAN GANDA

1.Seluruh permukaan bumi yang mengandung air akan mengalami evaporasi. Tumbuhan mengalami Transpirasi. Penyebab kedua peristiwa tersebut adalah.....

- a.Suhu udara
- b.Iklim di bumi
- c.Tekanan udara
- d.Gravitasi bumi
- e.Cahaya Matahari

2.Pada ekosistem darat ataupun perairan, terjadi berbagai bentuk interaksi antar spesies. Interaksi antarspesies komensalisme tidak terjadi pada.....

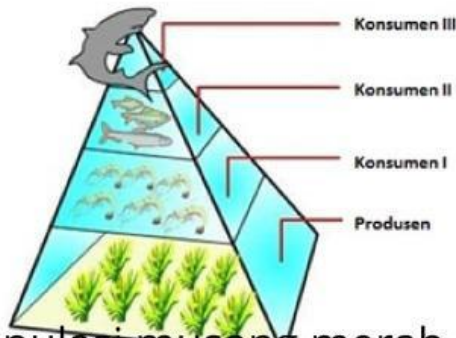
- a.Tanaman siirih yang merambat pada batang pohon turi
- b.Udang yang hidup menunggangi hewan mentimun laut
- c.Kutu putih yang hidup bergerombol pada buah rambutan
- d.Anggrek yang tumbuh menempel pada batang tanaman kelapa
- e.Tanaman cincau berbulu yang membelit pada batang pohon jambu batu

3. Seorang Petani menanam padi di sawah. Dia menggunakan insektisida untuk membasmi hama belalang dan herbisida untuk membasmi rumput liar. Pernyataan yang sesuai dengan ilustrasi tersebut adalah.....

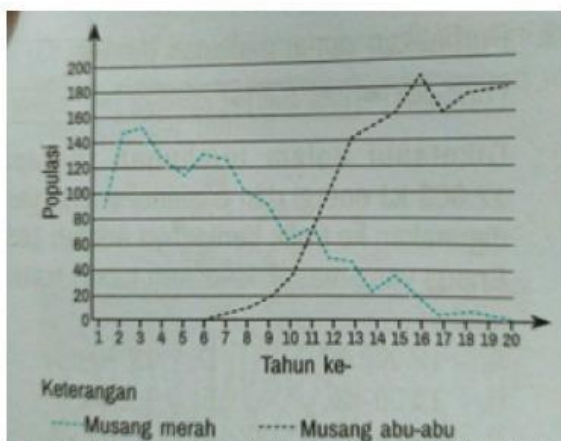
- a.Padi berperan sebagai organisme heterotroph
- b.Belalang menempati tropic pertama disawah
- c.Makanan belalang menempati tropic pertama disawah
- d.Hanya padi yang berperan sebagai produsen disawah
- e.Gulma berperan sebagai decomposer disawah

4. Diketahui dalam tumbuhan terdapat 5.000.000 J. Energi yang digunakan ke tropic berikutnya adalah 10%. Energi yang masuk dalam tubuh makhluk hidup tropic II adalah

- a. 5.000.000 J
- b. 500.000 J
- c. 50.000 J
- d. 5.000 J
- e. 500 J



Perhatikan grafik populasi musang merah disuatu taman nasional selama 20 tahun terakhir berikut !



5. Pada tahun ke - 8, peneliti mendatangkan musang abu-abu ke taman nasional tersebut. Interaksi makhluk hidup yang digambarkan pada grafik adalah...

- a. Predasi
- b. Kompetisi
- c. Alelopati
- d. Amensalisme
- Mutualisme

1. Perhatikan Teks berikut untuk menjawab soal (4 poin)

Hama belalang kembara pada tanaman jagung merupakan hama migran dimana tingkat kerusakannya tergantung pada jumlah populasinya dan tipe tanaman yang diserang. Hama belalang kembara menyerang terutama pada bagian daun, daun terlihat rusak karena serangan dari belalang tersebut, jika populasinya banyak dan belalang sedang dalam keadaan kelaparan, hama ini bisa menghabiskan sekaligus dengan tulang-tulang daunnya.

Pengendalian secara kimiawi bisa dilakukan penyemprotan insektisida berbahan aktif profenofos, klorpirifos, sipermetrin, betasiflutrin atau lamdasihalortrin. Dosis/konsentrasi sesuai dengan petunjuk pada kemasan.

Berdasarkan penelitian para ahli, pada kondisi darurat pengendalian belalang kembara dapat dilaksanakan dengan agen pengendali hayati yang aman terhadap lingkungan. Diantaranta adalah jamur yang bersifat pathogen pada hewan serangan misalnya jamur *Metarhizium anisopliae* dan *Beauveria baasini* yang berpotensi dalam pengendalian hama belalang kembara yang menyerang tanaman jagung

No	Pernyataan	Benar	Salah
1	Bentuk interaksi antara belalang kembara dan jagung adalah parasitisme		
2	Belalang kembara adalah herbivora pada rantai makanan		
3	Jamur <i>Metarhizium anisopliae</i> tidak merugikan tanaman jagung		
4	Penyemprotan pestisida dilahan pertanian bertujuan untuk membasmi jamur		

Berilah Tanda Centang (✓) Pada jawaban Benar dan Salah (6 poin)

No	Pernyataan	Benar	Salah
1	CO ₂ dapat dihasilkan oleh hewan dan tumbuhan		
2	Oksigen dihasilkan tumbuhan melalui proses fotosintesis		
3	Pembakaran dengan bahan bakar fosil semuanya menghasilkan gas CO ₂		
4	Tumbuhan memerlukan air ketika respirasi		
5	Tumbuhan dan hewan dapat menyerap nitrogen dari N ₂ diudara		
6	Proses nitrifikasi mengubah Nitrit dan Nitrat ditanah		

Buatlah Rantai Makanan beserta Jabatannya

