LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

BIOLOGI

(LKPD-e III)

"DAUR BIOGEOKIMIA"

Biologi SMA / MA Kelas X / Semester II (Genap)

Oleh

Risa Lusia Nur Alifa

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS BIOLOGI
UNIVERSITAS KRISTEN SATYA WACANA
SALATIGA
2023

LIVEWORKSHEETS

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK III

Daur Biogeokimia

Kelompok :

Kelas :

Hari / Tanggal :

Anggota Kelompok :

A. PETUNJUK KEGIATAN

1. Isilah identitas pada kolom yang telah disediakan
2. Ikuti dan kerjakan setiap langkah kerja secara berkelompok dan jawablah soal-soal yang ada pada LKPD-e pada kolom yang disediakan
3. Kelompok 1 mengerjakan Aktivitas 1
   Kelompok 2 mengerjakan Aktivitas 2
   Kelompok 3 mengerjakan Aktivitas 3
   Kelompok 4 mengerjakan Aktivitas 4
4. Waktu pengerjaan LKPD-e = 30 menit
5. Apabila sudah selesai menjawab silahkan klik "finish"
6. Lalu klik "email my answer to my teacher"
7. Isi semua data dan masukkan di kolom "Enter your teacher's email pr key code" email guru risalusia20@gmail.com
8. Setelah semuanya sudah diisi dengan lengkap klik "Send"

B. Alat dan Bahan

Alat :

1). Laptop / *Smartphone*

Bahan :

1). PPT Materi Daur Biogeokimia

2). Video

LIVEWORKSHEETS

AKTIVITAS 1

1. Amati gambar di bawah ini!

Karbon dan oksigen adalah unsur dasar penyusun senyawa organik. Sumber karbon dialam berupa CO_2 yang terdapat di udara. Selain di udara, karbon juga banyak terlarut dalam air serta pada kerak bumi sebagai batu bara, batu kapur, dan gas alam. Berdasarkan gambar diatas bagaimana analisa kelompok kalian mengenai daur karbon di udara dan di laut dimulai?

LIVEWORKSHEETS

AKTIVITAS 2

2. Dalam daur karbon yang harus kita perhatikan adalah naik turunnya CO_2 dan O_2 di atmosfer yang disebabkan oleh aktivitas fotosintesis. Aktivitas seperti apa yang dapat mempengaruhi hal tersebut terutama di daerah sekitar kalian. Bagaimana penjelasan dengan bahas kalian sendiri (Menyatakan hasil (Eksplanasi))

LIVEWORKSHEETS

AKTIVITAS 3

Mari simak video dengan mengakses link di bawah ini!

https://youtu.be/lwDay6rqgJU

3. Sulfur termasuk unsur pembentuk protein. Unsur ini sangat esensial bagi semua makhluk hidup. Tumbuhan sangat membutuhkan sulfur dan mengambilnya dalam tanah dalam bentuk sulfat. Sedangkan hewan dan manusia mendapatkan sulfur dari tumbuhan yang di konsumsinya.
   Berdasarkan video yang telah kalian amati diatas, bagaimana proses terjadinya siklus tersebut dengan menjelaskan kembali menggunakan bahasa diskusi kelompok kalian sendiri
   (Menyatakan hasil (Eksplanasi))

LIVEWORKSHEETS

AKTIVITAS 4

4. Perhatikan gambar daur nitrogen di bawah ini!
   Silahkan drop dan drag sesuai dengan posisi yang tepat kemudian jelaskan menggunkan bahasa diskusi kelompok kalian !

Bakteri Nitrifikasi

Ammonium (NH_4^+)

Bakteri Fiksasi Nitrogen

Bintil Akar

Nitrit (NO_2^-)

Nitrat (NO_3^-)

Bakteri Fiksasi Nitrogen

Bakteri Denitrifikasi

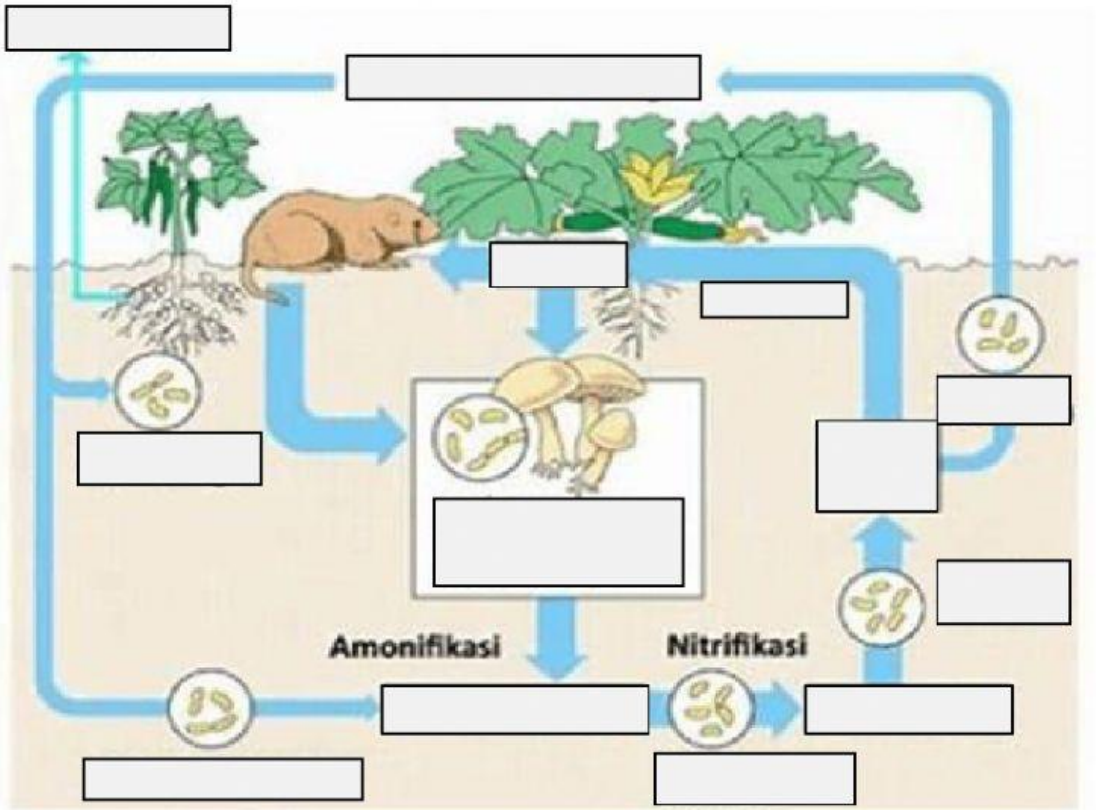
Bakteri Nitrifikasi

Tumbuhan

Dekomposer Fungi, bakteri aerob /

Asimilasi

Nitrogen di udara (N_2)



LIVEWORKSHEETS

LIVEWORKSHEETS