LKPD

untuk MTs

Kelas VII

Semester Genap

Lembar Kegiatan Peserta Didik

Interaksi Makhluk Hidup "komponen biotik dan abiotik"

Ilmu Pengetahuan Alam

Kelompok :

.....

Anggota :

.....

.....

.....



LIVEWORKSHEETS

Kompetensi Dasar

3.7 Menganalisis interaksi antara makhluk hidup dan lingkungannya serta dinamika populasi akibat interaksi tersebut

Indikator

4.7.1 Melakukan observasi terhadap interaksi makhluk hidup dengan lingkungan sekitarnya

4.7.2 Membuat laporan hasil observasi terhadap makhluk hidup dengan lingkungan sekitarnya.

Tujuan



- Peserta didik dengan penuh **rasa ingin tahu** dan **kerjasama** melalui diskusi kelompok mampu melakukan observasi terhadap interaksi makhluk hidup dengan lingkungan sekitarnya
- Peserta didik dengan penuh **rasa ingin tahu** dan **kerjasama** melalui diskusi kelompok mampu membuat laporan hasil observasi terhadap makhluk hidup dengan lingkungan sekitarnya.
- Peserta didik dengan penuh **rasa ingin tahu** dan **kerjasama** melalui diskusi kelompok mampu mampu mempresentasikan hasil pengamatan interaksi makhluk hidup.

Petunjuk Penggunaan

1. Baca dan pahamilah petunjuk di dalam LKPD
2. Lakukan seluruh kegiatan yang terdapat di dalam LKPD secara sistematis
3. Jawablah pertanyaan yang terdapat di dalam LKPD

LIVEWORKSHEETS

Dasar Teori



Tidak ada makhluk hidup yang bisa memenuhi kebutuhan hidupnya sendiri, termasuk manusia. Misalnya, agar dapat bertahan hidup manusia perlu makan. Makanan manusia berasal dari tumbuhan dan hewan. Sementara itu, hewan piaraan dan tumbuhan tidak dapat hidup dengan baik tanpa bantuan manusia.

Ekosistem disusun oleh organisme (komponen hidup) yang saling berinteraksi satu dengan yang lain dan juga dengan komponen tak hidup untuk membentuk unit kerja. Ekosistem juga merupakan interaksi antara organisme dengan lingkungannya. Lingkungan secara umum dapat diartikan sebagai segala sesuatu di luar individu. Segala sesuatu di luar individu merupakan sistem yang kompleks, sehingga dapat memengaruhi satu sama lain. Kondisi yang saling mempengaruhi ini membuat lingkungan selalu dinamis dan dapat berubah-ubah sesuai dengan kondisi. Selain itu, komponen lingkungan itu dapat saling memengaruhi dengan kuat. Ada saatnya kualitas lingkungan berubah menjadi baik dan tidak menutup kemungkinan untuk berubah menjadi buruk. Perubahan itu dapat disebabkan oleh makhluk hidup dalam satu lingkungan tersebut. Lingkungan terdiri atas dua komponen utama, yaitu komponen biotik dan abiotik.

1. Komponen biotik, terdiri atas makhluk hidup, seperti manusia, hewan, tumbuhan dan jasad renik.
2. Komponen abiotik, terdiri atas benda-benda tidak hidup di antaranya air, tanah, udara, dan cahaya.

LIVEWORKSHEETS

RANTAI MAKANAN

Rantai makanan adalah sebuah peristiwa makan dan dimakan antara sesame makhluk hidup dengan urutan-urutan tertentu. Dalam suatu rantai makanan terdapat makhluk hidup yang memiliki peran sebagai **produsen**, **konsumen**, dan juga sebagai **dekomposer**. Setiap tingkat dari rantai makanan dalam ekosistem sering disebut dengan tingkat trofik. **Tingkat trofik** pertama adalah organisme yang dapat menghasilkan atau membuat zat makanan sendiri yakni tumbuh tumbuhan hijau yang disebut juga sebagai produsen. Organisme yang menempati tingkat tropik kedua yaitu **konsumen primer** (konsumen tingkat I), konsumen ini pada umumnya ditempati oleh hewan herbivora atau pemakan tumbuhan. Selanjutnya organisme yang menempati urutan tingkat tropik yang ketiga sering disebut juga dengan konsumen sekunder (Konsumen tingkat II), pada umumnya ditempati oleh hewan-hewan karnivora atau pemakan daging dan juga seterusnya. Organisme yang menempati tingkat tropik tertinggi atau yang terakhir disebut dengan konsumen puncak, yang biasanya ditempati oleh hewan karnivora atau omnivora. Ada dua tipe rantai makanan.

a. Rantai makanan rerumputan (grazing food chain), yaitu rantai makanan yang diawali dari tumbuhan pada trofik awalnya. Contohnya: rumput - belalang -tikus – ular.
b. Rantai makanan sisa/detritus (detritus food chain), yaitu rantai makanan yang tidak dimulai dari tumbuhan, tetapi dimulai dari **detritivor**. Contohnya: serpihan daun - cacing tanah - ayam - manusia.



LIVEWORKSHEETS



SILAHKAN SIMAK VIDEO BERIKUT.....

LIVEWORKSHEETS

LATIHAN

1. Makhluk hidup berbeda jenis yang melakukan cara hidup bersama dalam hubungan yang erat disebut. . . .

A. Predasi

B. Simbiosis

C. Mutualisme

D. Antibiosis

2. Interaksi berikut yang merupakan contoh interaksi komponen biotik dengan abiotik adalah . . . .

   A. Tanah dengan air

   B. Rusa dengan rumput

   C. Rumput dengan tanah

   D. Domba dengan serangga

3. *Zea mays* memperoleh makanan dengan cara ...

   A. Fotosintesis

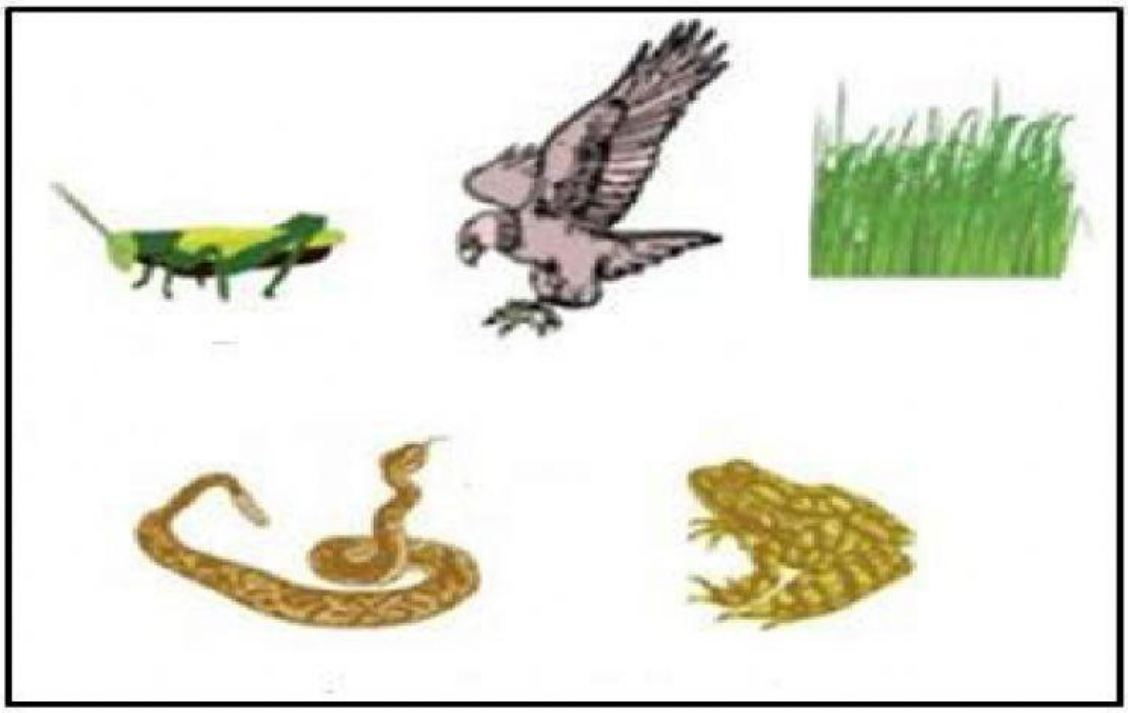
   B. Memiliki cadangan makanan

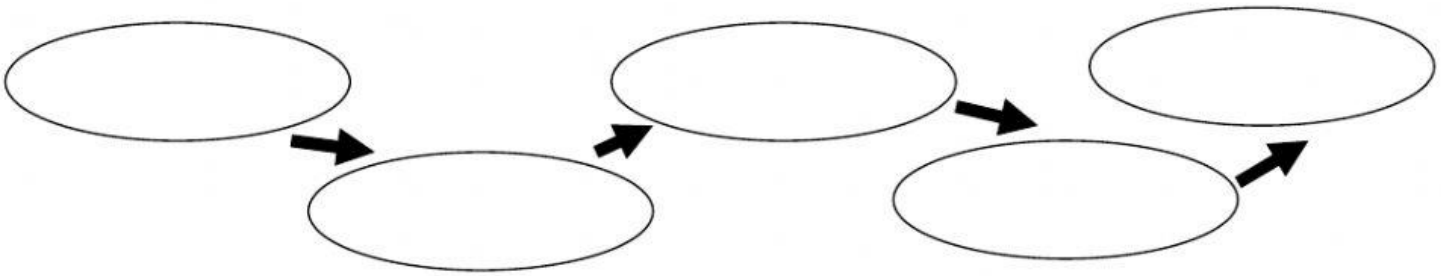
   C. Mengisap makanan dari tumbuhan mati

   D. Mengisap makanan dari tumbuhan inangnya

LIVEWORKSHEETS

4. Perhatikan gambar di bawah susunlah rantai makanan berikut.... !

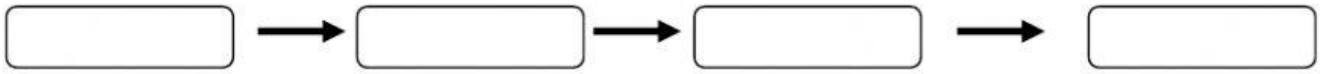




5. Perhatikan beberapa makhluk hidup berikut.

TIKUS **ULAR** **ELANG** **RUMPUT**

Susunlah makhluk hidup tersebut menjadi sebuah rantai makanan, dan isikan pada bagan berikut.



LIVEWORKSHEETS