



PPG Pendidikan
Profesi Guru
Calon Guru



Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD

Tipe A

Ekologi dan Keanekaragaman Hayati Indonesia

Kelompok :

Nama :
.....
.....
.....
.....

LKPD Interaksi Makhluk Hidup

Tujuan Pembelajaran

1. Mengidentifikasi komponen abiotik dan biotik dalam suatu ekosistem serta menjelaskan peran masing-masing dalam keseimbangan lingkungan dengan menggunakan LKPD berbasis eksplorasi lingkungan secara benar minimal 80%.
2. Menjelaskan tingkatan organisasi kehidupan dalam ekosistem dari individu, populasi, komunitas, dan ekosistem melalui diskusi kelompok dan pengamatan langsung dengan menyebutkan minimal 3 dari 4 tingkatan dengan contoh yang sesuai.
3. Melakukan observasi langsung di lingkungan sekitar untuk mengidentifikasi interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya kemudian mempresentasikan hasil pengamatannya

Pendahuluan



Lingkungan terdiri dari komponen abiotik (udara, air, cahaya, tanah) dan komponen biotik (tumbuhan, hewan, mikroorganisme). Kedua komponen ini saling berinteraksi membentuk ekosistem, di mana energi mengalir melalui rantai makanan dan jaring-jaring makanan. Dalam ekosistem, makhluk hidup dikelompokkan dalam tingkatan organisasi kehidupan: individu, populasi, komunitas, ekosistem, dan biosfer. Interaksi antar makhluk hidup serta lingkungannya menjaga keseimbangan ekosistem. Melalui jelajah alam sekitar, kalian akan mengamati interaksi ini secara langsung, mengumpulkan data, dan mempresentasikan hasilnya. Selamat belajar dan eksplorasi!

Komponen Ekosistem

A

Identifikasilah komponen biotik dan abiotik yang kalian temukan di lingkungan sekitar yang kalian amati, kemudian analisislah peran masing-masing komponen ekosistem

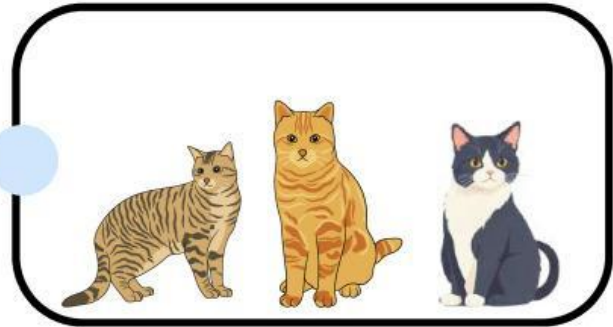
No	Komponen Ekosistem	Biotik/ Abiotik (Pilih salah satu)	Peran dalam ekosistem
1	Matahari	Abiotik	Sumber Cahaya
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			

TINGKATAN SATUAN EKOSISTEM

B

Perhatikan gambar dibawah ini. Pilihlah satuan ekosistem yang tepat sesuai dengan gambar

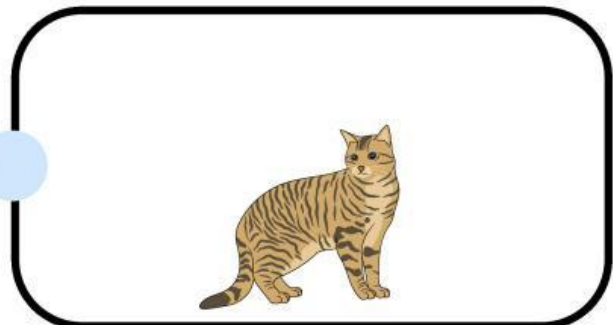
INDIVIDU



POPULASI



KOMUNITAS



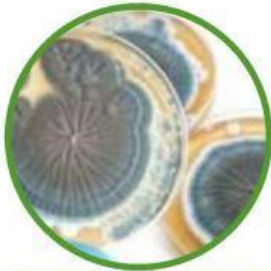
EKOSISTEM



Pola Interaksi dalam Ekosistem

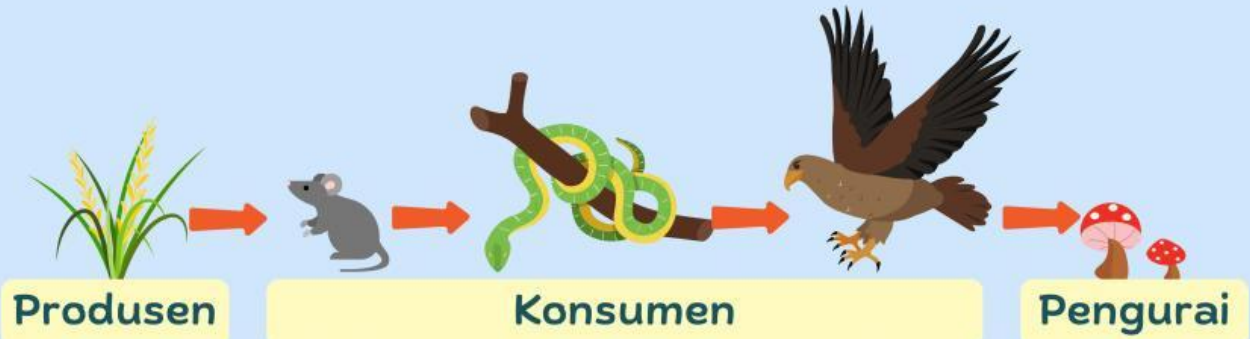
C

Perhatikan gambar interaksi di bawah ini. Pilihlah jenis interaksi yang sesuai pada hubungan antar komponen abiotik dan komponen biotik-abiotik tersebut.



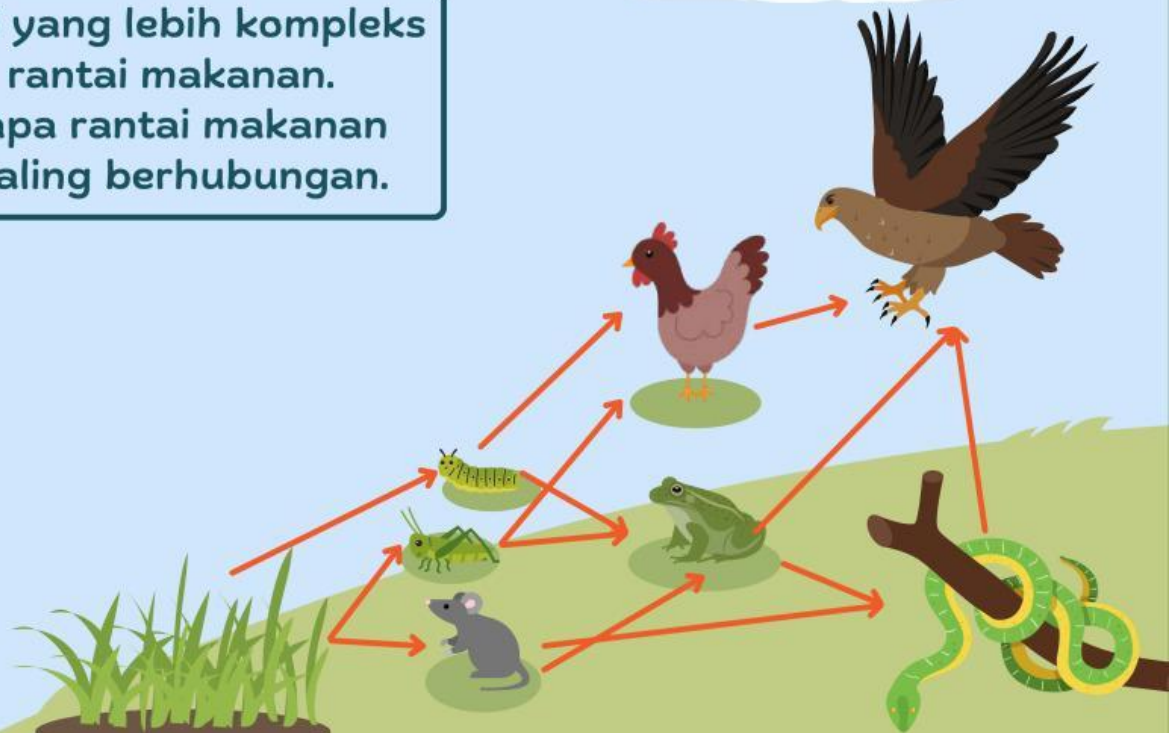
Rantai Makanan dalam Ekosistem

Urutan perpindahan energi dari satu makhluk hidup ke makhluk hidup lainnya. Rantai makanan terdiri dari produsen, konsumen, dan pengurai.



Jaring-Jaring Makanan

Interaksi yang lebih kompleks dari rantai makanan. Beberapa rantai makanan yang saling berhubungan.



Rantai Makanan

D

Amatilah gambar rantai makanan berikut dan letakkanlah kotak pada posisi yang tepat!

Produsen

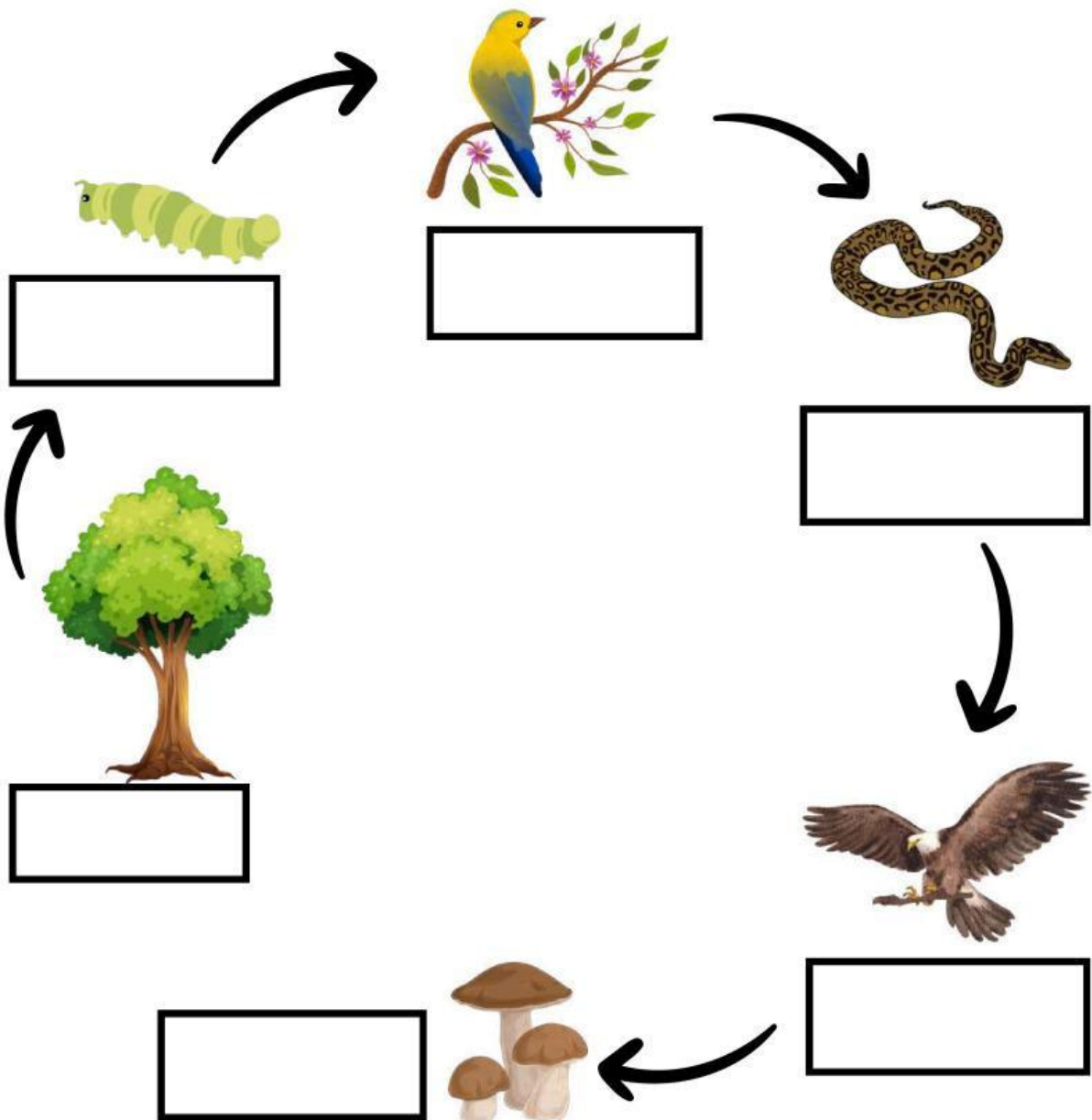
Konsumen
Primer

Konsumen
Sekunder

Konsumen
Tersier

Konsumen
Final

Dekomposer

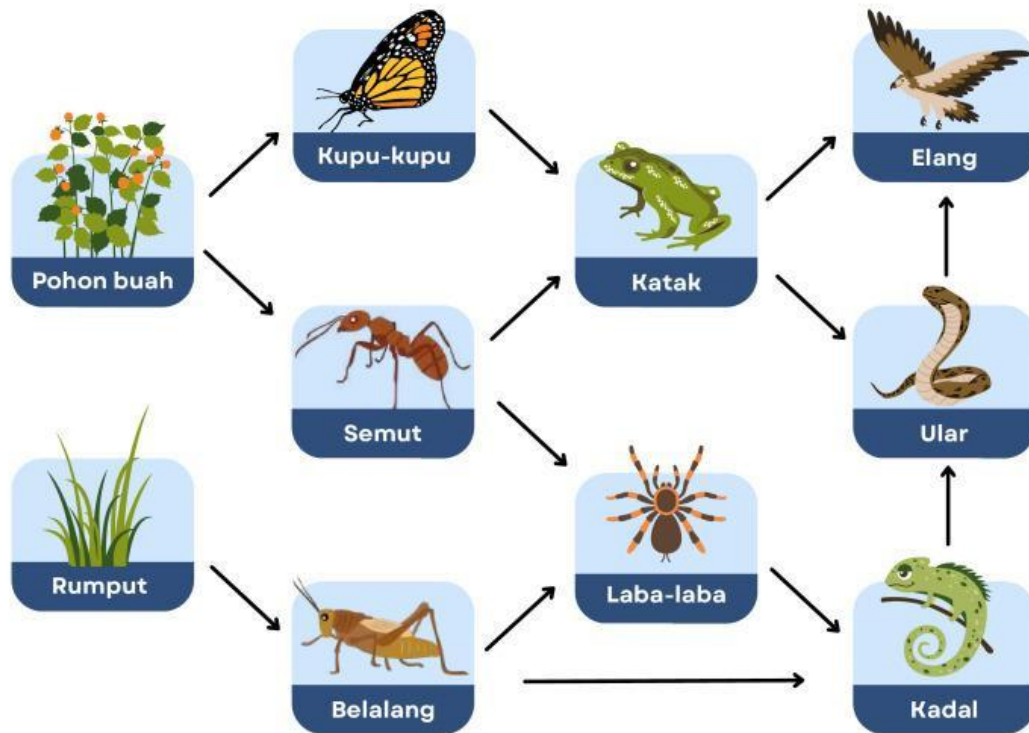


JARING-JARING MAKANAN

E

Amatilah jaring-jaring makanan dibawah!

Tuliskan peran makhluk hidup yang ditunjuk kedalam tabel yang sudah disediakan



F

Lengkapilah tabel di bawah ini sesuai dengan jaring-jaring makanan di atas! Satu makhluk hidup dapat memiliki peran lebih dari satu.

No	Makhluk Hidup	Peran dalam jaring-jaring makanan
1	Kupu-kupu	Konsumen tingkat 1
2	Katak	
3	Elang	
4	Kadal	
5	Ular	