LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK 1

Keanekaragaman Gen, Jenis, dan Ekosistem (Air dan Darat)

Kelompok :
Anggota : 1.
2.
3.
4.
5.
Kelas :
Hari/Tanggal :
Alokasi waktu :

CAPAIAN PEMBELAJARAN

Pada akhir fase E, peserta didik memiliki kemampuan untuk responsif terhadap isu-isu global dan berperan aktif dalam memberikan penyelesaian masalah. Kemampuan tersebut antara lain mengamati, mempertanyakan dan memprediksi, merencanakan dan melakukan penelitian, memproses dan menganalisis data dan informasi, mengevaluasi dan merefleksi, serta mengkomunikasikan dalam bentuk projek sederhana atau simulasi visual menggunakan aplikasi teknologi yang tersedia terkait dengan energi alternatif, pemanasan global, pencemaran lingkungan, nano teknologi, bioteknologi, kimia dalam kehidupan sehari-hari, pemanfaatan limbah dan bahan alam, pandemiakibat infeksi virus. Semua upaya tersebut diarahkan pada pencapaian tujuan pembangunan yang berkelanjutan (SDGs). Melalui keterampilan proses juga dibangun sikap ilmiah dan profil pelajar pancasila.

LIVEWORKSHEETS

ALUR TUJUAN PEMBELAJARAN (ATP)

1. Peserta didik mampu menganalisis masalah keanekaragaman hayati tingkat keanekaragaman gen, jenis, dan ekosistem.
2. Peserta didik mampu mengidentifikasi tipe ekosistem (Air dan Darat) yang ada lingkungan sekitar.
3. Peserta didik mampu menyampaikan hasil karya.

ALAT & BAHAN

Gadget (*smartphone*/android/laptop), Kuota Internet, Buku Ajar

MODEL PEMBELAJARAN

Model *Problem Based Learning*

LIVEWORKSHEETS

POKOK MATERI

Keanekaragaman Gen, Jenis, dan Ekosistem (Air dan Darat)

Keanekaragaman hayati adalah keanekaragaman pada makhluk hidup yang menunjukkan adanya variasi bentuk, penampilan, ukuran, serta ciri-ciri lainnya. Keanekaragaman hayati disebut juga biodiversitas, meliputi keseluruhan berbagai variasi yang terdapat pada tingkat gen, jenis, dan ekosistem di suatu daerah. Keanekaragaman ini terjadi karena adanya pengaruh faktor genetik dan faktor lingkungan yang memengaruhi fenotip (ekspresi gen). secara garis besar keanekaragaman hayati dibagi menjadi 3 tingkat yaitu keanekaragaman gen, jenis dan ekosistem (Artanti, 2020).

Keanekaragaman gen adalah keanekargaman individu dalam satu jenis atau spesies makhluk hidup. Keanekaragaman gen menyebabkan bervariasinya susunan genetik sehingga berpengaruh pada genotip (sifat) dan fenotip (penampakan luar) suatu makhluk hidup Keanekaragaman gen menunjukkan adanya variasi susunan gen pada individu-individu sejenis. Gen-gen tersebut mengekspresikan berbagai variasi dari satu jenis makhluk hidup, seperti tampilan pada warna mahkota bunga, ukuran daun, tinggi pohon, dan sebagainya. Variasi dalam spesies ini disebut varietas (Artanti, 2020).

LIVEWORKSHEETS

Keanekaragaman jenis menunjukkan seluruh variasi yang terdapat pada mahluk hidup antar jenis. Perbedaan antar jenis pada mahluk hidup yang termasuk pada satu keluarga (family) lebih mencolok sehingga lebih mudah diamati daripada perbedaan individu dalam satu spesies. Contoh keanekaragaman jenis dapat dilihat dari keluarga kacang-kacangan. Ada kacang kapri, kacang tanah, kacang hijau, kacang merah, kacang kedelai dan kacang panjang (Artanti, 2020).

Keanekaragaman ekosistem merupakan keanekaragaman suatu komunitas yang terdiri dari hewan, tumbuhan, dan mikroorganisme di suatu habitat. Keanekaragaman ekosistem ini terjadi karena adanya keanekaragaman gen dan keanekaragaman jenis (spesies). Contoh keanekargaman ekosistem : sawah, hutan, dan pantai (Artanti, 2020).

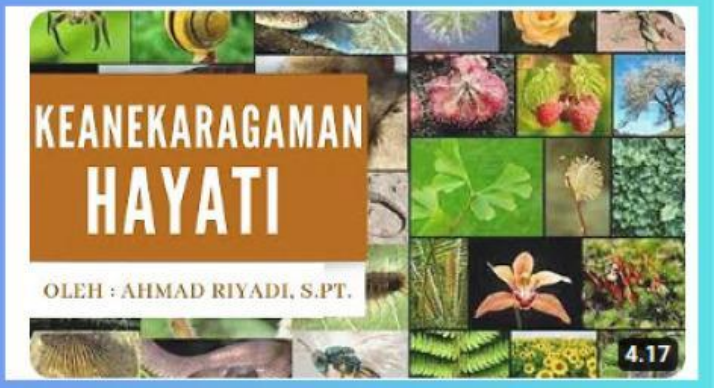
Untuk dapat melihat artikel terkait tingkat keanekaragaman hayati dapat scan QR Code berikut :

LIVEWORKSHEETS

PENUGASAN 1

ORIENTASI MASALAH

Silahkan berdiskusi berdasarkan tayangan video berikut ini!



Untuk dapat memutar video terkait tingkat keanekaragaman hayati dapat scan QR

MENGORGANISASI SISWA

Silahkan berdiskusi berdasarkan tayangan di atas. Kerjakan tugas yang ada di LKPD secara berkelompok. Jika terdapat kesulitan atau ada suatu hal yang ingin ditanyakan silahkan bertanya kepada guru untuk menyelesaikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut.

LIVEWORKSHEETS

PENYELIDIKAN MASALAH

1. Deskripsikan apa yang dimaksud dengan Keanekaragaman Hayati ?

2. Bandingkan keanekaragaman gen, jenis, dan ekosistem yang ada di dalam video?

3. Kelompokkan tingkat keanekaragaman hayatinya berdasarkan tayangan tersebut!

LIVEWORKSHEETS

4 Carilah lingkungan sekitar kalian, yang dapat menggambarkan adanya keanekaragaman hayati tingkat gen, jenis dan ekosistem? Buatkan videonya silahkan diunggah (max 5 mb)!

5 Buatlah kesimpulan pembelajaran keanekaragaman hayati tingkat gen, jenis, dan ekosistem dari diskusi yang telah kalian lakukan! Sertakan juga video pendukung kesimpulan

Keanekaragaman hayati tingkat gen

Keanekaragaman hayati tingkat jenis

Keanekaragaman hayati tingkat ekosistem

LIVEWORKSHEETS