LIVEWORKSHEETS

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
E- LKPD BIOLOGI SMA

Kelas Fase E(X) Semester 1

DISUSUN OLEH :
DEWI KARTIKA SARI
210020023

LIVEWORKSHEETS

KEANEKARAGAMAN HAYATI

Mata Pelajaran	:	**Biologi**
Kelas	:	**X, Fase E**
Kelompok	:	
Materi Pokok	:	**Keanekaragaman Hayati**
Sub Materi Pokok	:	**keanekaragaman gen, jenis**
Alokasi Waktu	:	**2 x 45 menit**

1……..

2……..

3……..

4……..

Deskripsi : Perangkat pembelajaran ini akan memperlengkapi peserta didik untuk memahami keanekaragaman makhluk hidup, interaksi dan peranannya di alam. Perangkat ajar ini didesain untuk digunakan secara efektif dengan Akun Webblog Liveworksheets

Profil Pelajar Pancasila

- mandiri: mempelajari materi dengan melihat kehidupan sehari-hari.
- kreatif dan bernalar kritis: merancang percobaan, menyajikan dan menganalisis informasi secara kualitatif dan kuantitatif, membangun keterkaitan antara berbagai informasi, menyimpulkan dan mengevaluasi eksperimen yang dirancang sendiri.

Media Pembelajaran

- Komputer/Laptop/Smartphone
- Projector
- Koneksi Internet
- Disarankan: Akun Google Workspace for Education (contoh: belajar.id), atau akun Google pribadi

Model Pembelajaran

- Tatap Muka/Pembelajaran Hybrid/Pembelajaran Blended
- Model Pembelajaran: Project Based Learning

LIVEWORKSHEETS

KEANEKARAGAMAN HAYATI

EVALUASI

PETUNJUK SOAL NO 1 SAMPAI SOAL NO 25 ADALAH SOAL PILIHAN GANDA TUNGGAL

1. Perhatikan gambar dibawah ini !

Berdasarkan gambar di atas, perbedaan ayam tersebut menunjukkan adanya keanekaragaman hayati tingkat ….

A. gen
B. jenis
C. populasi
D. komunitas
E. ekosistem

2. Perhatikan gambar berikut!

a) b)

Tingkat keanekaragaman hayati yang ditunjukkan oleh kedua tumbuhan di atas adalah tingkat ….

A. gen
B. jenis
C. populasi
D. komunitas
E. ekosistem

3. Pengelompokan organisme dapat didasarkan atas keanekaragaman tingkat gen dan keanekaragaman tingkat jenis. Tanaman berikut yang menunjukkan keanekaragaman tingkat gen adalah ….

A. sirsak, srikaya, dan mangga
B. Melon, mentimun, dan semangka
C. Jahe, temu ireng, dan temulawak
D. Kelapa gading, kelapa hybrid, dan kelapa hijau
E. Bunga mawar, bunga melatai, dan bunga kenanga

LIVEWORKSHEETS

KEANEKARAGAMAN HAYATI

4. Perhatikan tumbuhan berikut!

I

II

III

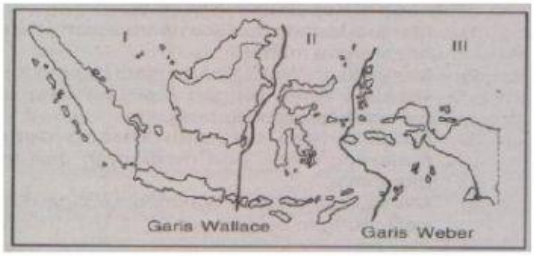
Ketiga tanaman di atas menunjukkan adanya keanekaragaman tingkat …

A. gen karena ketiganya termasuk ke dalam spesies yang sama
B. jenis karena ketiganya termasuk ke dalam genus yang sama
C. jenis karena ketiganya termasuk ke dalam familia yang berbeda
D. gen karena karakter ketiganya terbentuk oleh faktor lingkungan
E. jenis karena tanaman I dan tanaman II termasuk dalam genus yang berbeda dengan tanaman III tetapi masih dalam satu familia

5. Hutan di Kalimantan memiliki berbagai spesies yang berbeda dengan hutan di Jawa. Hal tersebut menunjukkan keanekaragaman hayati tingkat . . Kompetensi intraspesifik

A. Gen
B. Spesies
C. Populasi
D. Ekosistem
E. Komunitas

6. Perhatikan gambar berikut!



Contoh fauna yang hidup di wilayah I, II, dan III secara berurutan adalah .

A. babi rusa, gajah, dan maleo
B. musang, anoa. dan kanguru pohon
C. orang utan, singapuar, dan kuskus
D. anoa, elang putih, dan cenderawasih
E. maleo, rangkong sulawesi, dan komodo

LIVEWORKSHEETS

KEANEKARAGAMAN HAYATI

7. Bu Ani membuat jamu tradisional dengan bahan baku kunyit dan asam. Jamu yang telah dibuatnya tersebut dijual di pasar sehingga dapat menambah pendapatan Bu Ani. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa keanekaragaman hayati memiliki nilai .
   A. A.Religious
   B. Biologis
   C. Estettika
   D. Ekologis
   E. Ekonomi
8. Kepulauan Wakatobi di Sulawesi Tenggara akhir-akhir ini menarik perhatian dunia dengan ditemukannya salah satu terumbu karang terindah di dunia. Berikut ini beberapa kegiatan yang dapat dilakukan di Kepulauan Wakatobi.
   1) Menjual karang dan ikan warna-warni dengan harga yang mahal.
   2) Menjadikan Wakatobi menjadi daerah tujuan wisata bahari dengan fasilitas yang tidak merusak terumbu karang.
   3) Melestarikan terumbu karang dengan melarang siapa pun menjamah dan mendekatinya.
   4) Menjadikan wilayah Wakatobi sebagai daerah perlindungan bawah air.

   Tindakan yang paling tepat untuk melestarikan daerah tersebut adalah . . . .
   A. 1 dan 2
   B. 1 dan 4
   C. 2 dan 3
   D. 2 dan 4
   E. 3 dan 4
9. Salah satu ciri fauna daerah Australian adalah
   A. banyak hewan berkantong
   B. banyak mamalia berukuran besar
   C. Terdapat berbagai jenis ikan air tawar
   D. terdapat burung – bururng berwarna kurang menarik
   E. terdapat berbagai jenis kerang
10. Cermati pernyataan-pernyataan berikut!
   1) Hutan hujan tropis berfungsi sebagai paru-paru dunia.
   2) Hutan mampu menjaga kestabilan iklim global.
   3) Rotan dan karet sebagai bahan baku industri.
   4) Rumput laut sebagai bahan baku industri kosmetik.
   5) Padi dan jagung sebagai bahan pangan.

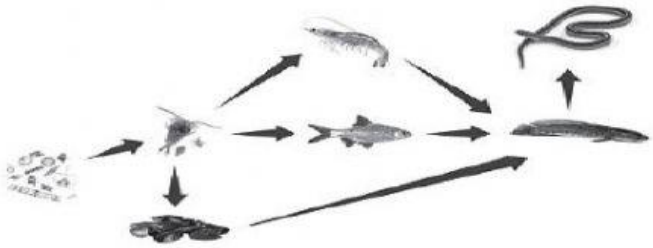
   Pernyataan yang menunjukkan bahwa keanekaragaman hayati memiliki nilai ekologis dan nilai biologis terdapat pada angka . . . .
   A. 1 dan 2
   B. 1 dan 4
   C. 2 dan 3
   D. 2 dan 5
   E. 3 dan 5

LIVEWORKSHEETS

KEANEKARAGAMAN HAYATI

11. Perhatikan hewan-hewan di bawah ini!
    1) Gajah
    2) Komodo
    3) Burung cenderawasih merah
    4) Banteng
    5) Badak sumatra
    6) Babi rusa

    Jenis-jenis hewan yang termasuk fauna daerah Oriental ditunjukkan oleh angka . . .
    A. 1, 2 dan 3
    B. 1, 3 dan 4
    C. 1, 4 dan 5
    D. 2, 3 dan 6
    E. 2, 4 dan 6
12. Hutan hujan tropis merupakan habitat yang paling banyak menyimpan keanekaragaman hayati. Jenis hutan ini banyak terdapat di Indonesia. Cara pemanfaatannya agar tetap lestari adalah dengan . . . .
    A. membuat semua hutan menjadi kawasan tertutup
    B. menggunakan metode tebang pilih dan tanam kembali
    C. memanfaatkan sumber daya alamnya semaksimal mungkin
    D. melakukan penelitian yang intensif di kawasan hutan tersebut
    E. menggunakan alat-alat modern sehingga tidak menimbulkan kerusakan
13. Pernyataan *yang* benar mengenai peristiwa yang terjadi pada rantai makanan adalah …
    A. Peningkatan populasi predator akan mengakibatkan peningkatan populasi mangsa
    B. Peningkatan populasi mangsa akan mengakibatkan peningkatan populasi predator
    C. Penurunan populasi mangsa akan mengakibatkan peningkatan populasi predator
    D. Peningkatan populasi mangsa akan mengakibatkan penurunan populasi predator
    E. Penurunan populasi mangsa tidak berpengaruh terhadap populasi predator
14. Perhatikan jaring-jaring makanan pada ekosistem sungai berikut!



Sumber: *https://bit.ly/2QUh50n, https://bit.ly/2XKP2fD*

Perpindahan energi yang dapat terjadi berdasarkan jaring-jaring makanan pada ekosistem sungai tersebut adalah . . . .
    A. Perpindahan energi bersifat aliran dan perpindahan materi bersifat daur.
    B. Perpindahan energi bersifat daur dan perpindahan materi bersifat aliran.
    C. Perpindahan energi dan perpindahan materi bersifat daur.
    D. Perpindahan energi dan perpindahan materi bersifat aliran.
    E. Perpindahan energi dan perpindahan materi bersifat siklus.

LIVEWORKSHEETS

KEANEKARAGAMAN HAYATI

15. Johan mengamati ekosistem kolam. Selanjutnya, Johan mengidentifikasi komponen-komponen yang terdapat dalam ekosistem kolam tersebut. Jenis – jenis komponen ekosistem yang diidentifikasi oleh Johan sebagai berikut.
    1) Air
    2) Batu
    3) Alhae
    4) Ikan nila
    5) Teratai
    6) Keong
    7) Katak

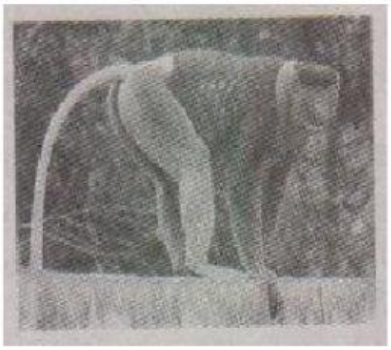
    Komponen ekosistem yang berperan sebagai konsumen ditunjukkan oleh angka …
    A. 1), 4), dan 6)
    B. 2), 3), dan 5)
    C. 2), 4), dan 7)
    D. 3), 5), dan 6)
    E. 4), 6), dan 7)
16. Pernyataan berikut yang menunjukkan contoh komunitas adalah …
    A. Serumpun tanaman jahe di kebun
    B. Sekelompok burung merpati di sangkar
    C. Sekelompok ayam di pekarangan rumah
    D. Sekelompok tanaman palawija di persawahan
    E. Saru batang tanaman bayam di halaman rumah
17. Perhatikan gambar berikut!

    Peran tumbuhan pada gambar tersebut adalah . . . .
    A. Sebagai tanaman hias
    B. Sebagai bahan baku cat
    C. Sebagai sumber makanan
    D. Sebagai bahan obat – obatan
    E. Sebagai bahan baku kertas
18. Manfaat keanekaragaman hayati di antaranya untuk mempertahankan keberlanjutan ekosistem. Hal ini menunjukkan bahwa keanekaragaman hayati mempunyai nilai. . . .
    A. Biologis
    B. Estetika
    C. Ekonomi
    D. Religious
    E. Ekologis

LIVEWORKSHEETS

KEANEKARAGAMAN HAYATI

19. Perhatikan gambar hewan berikut!



Mamalia tersebut merupakan hewan endemik yang hidup di wilayah . . .

A. Bali
B. Jawa
C. Sumatra
D. Sulawesi
E. Kalimantan

20. Salah satu cara pengelompokan makhluk hidup menjadi beberapa takson dilakukan berdasarkan sifatnya. Pernyataan yang tepat mengenai per-samaan sifat beberapa takson adalah …..

A. semakin tinggi tingkat taksonnya, semakin banyak persamaan sifat
B. makhluk hidup yang terdapat pada tingkat jenis sama memiliki persamaan sifat paling sedikit
C. makhluk hidup yang terdapat pada tingkat filum sama memiliki persamaan sifat paling banyak
D. makhluk hidup yang terdapat pada tingkat genus sama memiliki persamaan sifat paling banyak
E. makhluk hidup pada ordo sama memiliki persamaan sifat lebih banyak daripada makhluk hidup yang menempati classis sama

21. Kupu-kupu dan lebah diklasifikasikan ke dalam kelompok yang sama karena sifat alaminya yaitu memiliki kesamaan alat gerak. Dasar sistem klasifikasi tersebut dirintis oleh ... .

A. Aristoteles
B. Charles Darwin
C. Michael Adams
D. R.H. Whittaker
E. Carolus Linnaeus

22. Adanya variasi antar individu sejenis menunjukkan keanekaragaman hayati tingkat . . . .

A. gen
B. jenis
C. populasi
D. komunitas
E. ekosistem

LIVEWORKSHEETS

KEANEKARAGAMAN HAYATI

23. Perhatikan jenis-jenis tumbuhan berikut!
    1) Bawang putih
    2) Lili
    3) Seledri
    4) Lidah mertua
    5) Lidah buaya

    Tumbuhan yang menunjukkan keanekaragaman jenis ditunjukkan oleh nomor . . . .
    A. 1), 2), dan 3)
    B. 1), 2), dan 5)
    C. 2), 3), dan 4)
    D. 2), 4). dan 5)
    E. 3), 4). dan 5)
24. Tanaman bunga mawar warna merah dikelompok-kan menjadi satu spesies dengan tanaman bunga mawar warna jingga karena . . . .

    A. memiliki gen yang sama persis
    B. habitat dan warna daunnya sama
    C. cara reproduksi dan habitatnya sama
    D. jika dikawinkan menghasilkan keturunan yang fertil
    E. kesamaan kebutuhan nutrisi dan warna mahkota bunga
25. Dalam suatu padang rumput terdapat 215 ekor zebra. Setiap zebra memiliki pola garis berbeda-beda. Meskipun demikian, terdapat pola-pola garis tertentu yang dimiliki setiap zebra sehingga seekor anak zebra dapat mengenali induknya. Hal ini menunjukkan bahwa dalam populasi zebra tersebut terdapat keanekaragaman hayati tingkat ….
    A. Gen
    B. Spesies
    C. Populasi
    D. Ekosistem
    E. Komuniats

Finish!!

LIVEWORKSHEETS