PEMERINTAH PROVINSI LAMPUNG

DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

SMA NEGERI 1 PARDASUKA

ASESMEN AKHIR SEMESTER GANJIL SMAN 1 PARDASUKA
TAHUN PELAJARAN 2024/2025
LEMBAR SOAL

Mata Pelajaran	: BIOLOGI	Hari / Tanggal	: / 2024
Jurusan	: X	Waktu	: 90 Menit

Petunjuk Umum :

1. Tuliskan nama dan nomor tes anda pada lembar jawaban yang tersedia
2. Kerjakan soal yang dianggap mudah terlebih dahulu
3. Laporkan pada pengawas jika terdapat tulisan yang kurang jelas, rusak atau jumlah soal kurang
4. Periksalah lembar jawaban sebelum diserahkan kepada pengawas

Petunjuk Khusus

1. Pilihlah salah satu jawaban yang paling tepat pada salah satu huruf A, B, C, D atau E di lembar jawaban .
2. Untuk membetulkan jawaban, hapuslah jawaban kemudian pilihlah jawaban yang benar.

1. Seorang siswa mengamati organisme bersel satu tanpa membran inti sejati, berkembang biak dengan pembelahan biner. Organisme ini termasuk ke dalam kingdom ....
   A. Protista
   B. Monera
   C. Fungi
   D. Plantae
   E. Animalia
2. Perhatikan nama ilmiah berikut: *Panthera tigris*. Kata Panthera pada nama ilmiah tersebut menunjukkan tingkatan takson ....
   A. Genus
   B. Famili
   C. Ordo
   D. Kelas
   E. Filum
3. Di dalam berbagai sistem klasifikasi tersebut, tingkatan tertinggi kelompok atau makhluk hidup adalah kingdom (dunia). Kingdom atau dunia merupakan sebuah golongan (kelompok), disebut takson. Takson merupakan urutan klasifikasi makhluk hidup, mulai dari yang tertinggi hingga yang terendah. Urutan tingkatan takson dari yang terendah ke yang tertinggi secara berurutan adalah ....
   A. Spesies – Genus – Familia – Class – Ordo – Filum / Divisio - Kingdom
   B. Spesies – Familia – Ordo – Genus – Class – Filum / Divisio - Kingdom
   C. Spesies – Familia – Genus – Class – Ordo – Filum / Divisio – Kingdom
   D. Spesies – Genus – Familia – Ordo – Class – Filum / Divisio - Kingdom

LIVEWORKSHEETS

E. Genus – Spesies – Familia – Ordo – Class – Filum / Divisio – Kingdom

4. Tata nama spesies makhluk hidup secara binomial nomenklatur adalah menggunakan Bahasa Latin. Alasan penggunaan Bahasa Latin dalam penulisan nama spesies adalah ….
   A. Bersifat universal dan tidak berubah
   B. Mudah dipahami semua orang
   C. Hanya digunakan di Eropa
   D. Bahasanya sederhana
   E. Digunakan untuk hewan saja
5. Ditemukan tumbuhan dengan ciri-ciri sebagai berikut : berakar serabut, batang berongga, daun berbentuk pita, dan bunga memiliki 3 bagian. Tumbuhan tersebut termasuk divisi ....
   A. Gymnospermae
   B. Angiospermae (Monokotil)
   C. Pteridophyta
   D. Bryophyta
   E. Dikotil
6. Seorang siswa menemukan tumbuhan baru di hutan. Untuk dapat mengklasifikasikannya, langkah pertama yang harus dilakukan adalah …
   A. Memberi nama ilmiah langsung
   B. Menentukan manfaat tumbuhan tersebut bagi manusia
   C. Membandingkan dengan tanaman lainnya
   D. Mengelompokkan berdasarkan habitatnya saja
   E. Mengamati ciri-ciri marfologi
7. Perhatikan gambar berikut!



   Dari gambar di atas, terdapat variasi bentuk, warna dan ukuran buah mangga. Gambar tanaman tersebut menunjukkan adanya keanekaragaman hayati tingkat….
   A. Gen, karena variasi tanaman tersebut termasuk satu familia yang berbeda spesiesnya
   B. Gen, karena variasi tanaman tersebut termasuk tanaman di habitat yang sama.
   C. Gen, karena variasi tanaman tersebut termasuk kedalam satu genus yang berbeda habitatnya.
   D. Gen, karena variasi tanaman tersebut termasuk kedalam kelompok buah-buahan.
   E. Gen, karena variasi tanaman tersebut termasuk kedalam satu spesies yang sama.
8. Perhatikan gambar tanaman di bawah ini!

LIVEWORKSHEETS



Gambar tanaman di atas merupakan tanaman endemik dari….

A. Kalimantan
B. Sulawesi
C. Sumatera
D. Jawa Timur
E. Nusa Tenggara

9. Perhatikan gambar berikut ini!



Ekosistem pada gambar merupakan contoh ekosistem … dengan karakteristik …

A. Gurun, curah hujan rendah dan suhu lingkungan tinggi
B. Taiga, didominasi tanaman yang berdaun hijau sepanjang tahun
C. Tundra, vegetasi yang mendominasi adalah rumput.
D. Savana, memiliki padang rumput luas diselingi pohon besar
E. Taiga, didominasi hewan seperti kijang.

10. Dalam suatu ekosistem pertanian, populasi burung pemakan serangga menurun drastis akibat penggunaan pestisida berlebihan. Konsekuensi jangka panjang yang dapat terjadi bagi ekosistem tersebut? Adalah ….

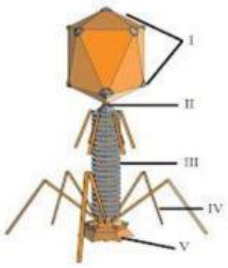
A. Jumlah serangga hama menurun sehingga hasil panen meningkat
B. Tidak ada perubahan karena burung bukan bagian penting ekosistem pertanian
C. Populasi serangga hama meningkat pesat sehingga menurunkan hasil panen
D. Tanaman menjadi lebih tahan terhadap serangan hama
E. Peningkatan serangga hama yang dapat memperkaya keanekaragaman hayati

11. Tingkat keanekaragaman hayati dapat disebabkan oleh aktivitas-aktivitas manusia. Salah satu aktivitas manusia yang dapat menurunkan keanekaragaman hayati adalah….

A. Melakukan perkawinan silang yang menghasilkan variasi baru
B. Melakukan reboisasi di pinggir jalan raya
C. Melestarikan plasma nutfah secara *in situ* dan *ex situ*
D. Menebang pohon dengan menerapkan sistem tebang pilih
E. Menggunakan pupuk kimia dan pestisida dengan dosis tinggi

LIVEWORKSHEETS

12. Penebangan liar hutan mengakibatkan hilangnya habitat satwa. Aktivitas manusia ini berdampak ....
    A. Positif bagi satwa
    B. Negatif terhadap keanekaragaman hayati
    C. Tidak berpengaruh
    D. Meningkatkan jumlah spesies
    E. Menambah sumber makanan
13. Pada beberapa upacara adat Lampung, hewan kerbau seringkali disembelih sebagai salah satu syarat. Hal tersebut menunjukkan contoh manfaat keanekaragaman hayati dalam bidang …
    A. Kosmetik
    B. Obat
    C. Sandang
    D. Papan
    E. Budaya
14. Perhatikan gambar struktur virus berikut!



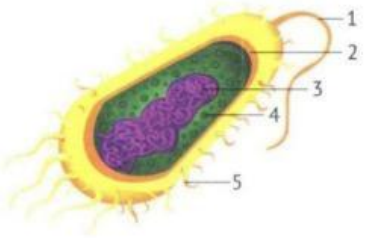
    Bagian yang berfungsi melindungi materi genetik adalah ....
    A. V
    B. IV
    C. III
    D. II
    E. I

15. Virus dapat digunakan dalam teknologi rekayasa genetika, contohnya digunakan untuk terapi gen. Virus digunakan untuk terapi gen karena ....
    A. Mampu memasukkan DNA ke dalam sel inang
    B. Dapat melakukan fotosintesis
    C. Menghasilkan protein sendiri
    D. Mampu hidup bebas
    E. Memiliki dinding sel
16. Virus tidak dianggap sebagai organisme hidup sepenuhnya. Namun, dalam kondisi tertentu, virus menunjukkan ciri makhluk hidup. Kondisi tersebut adalah …
    A. Saat berada di udara bebas menempel di debu
    B. Saat berada di luar tubuh inang dengan bentuk kapsid utuh
    C. Saat berada di dalam sel inang dan melakukan replikasi

LIVEWORKSHEETS

D. Saat diamati dengan mikroskop elektron tanpa medium hidup
E. Saat terbawa oleh air atau udara sebagai partikel pasif

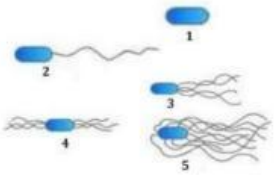
17. Perhatikan gambar berikut!



Bagian yang berfungsi sebagai pelindung bakteri adalah….

A. 1
B. 2
C. 3
D. 4
E. 5

18. Perhatikan gambar berikut!



Berdasarkan alat geraknya bakteri dibedakan menjadi 5. Bakteri pada gambar nomor 3 disebut…

A. Monotrik
B. Lofotrik
C. Amfitrik
D. Atrik
E. Peritrik

19. Bakteri dapat dikelompokkan berdasarkan kebutuhan oksigen. Bakteri yang hanya dapat hidup dengan oksigen disebut ....
A. Anaerob fakultatif
B. Anaerob obligat
C. Fermentatif
D. Aerob obligat
E. Autotrof

LIVEWORKSHEETS

20. Pemanfaatan bakteri dalam dunia industri salah satunya adalah pembuatan yogurt oleh bakteri *Lactobacillus*. Alasan utama pemanfaatan bakteri ini adalah ….
    A. Menghasilkan gas metana untuk energi
    B. Mengubah laktosa menjadi asam laktat yang memberikan rasa asam
    C. Membunuh semua mikroorganisme dalam susu
    D. Menghasilkan alkohol untuk difermentasi
    E. Menambah kadar gula dalam susu

21. Reboisasi hutan gundul termasuk upaya ....
    A. Eksploitasi
    B. Konservasi lahan
    C. Pencemaran
    D. Deforestasi
    E. Pelestarian

22. Burung jalak bali merupakan salah satu satwa langka dan terancam punah. Menangkar burung jalak bali di kebun binatang merupakan upaya pelestarian ....
    A. In-situ
    B. Konservasi alam
    C. Ex-situ
    D. Reboisasi
    E. Ekowisata
23. Sebuah program penanaman mangrove gagal karena masyarakat sekitar tidak dilibatkan. Faktor penyebab kegagalan adalah ....
    A. Kurang partisipasi masyarakat
    B. Lingkungan sesuai
    C. Pendanaan cukup
    D. Dukungan pemerintah besar
    E. Adanya teknologi modern
24. Komodo adalah fauna endemik Indonesia yang dilindungi. Hewan ini termasuk ....
    A. Satwa domestik
    B. Satwa peliharaan
    C. Satwa introduksi
    D. Satwa liar biasa
    E. Satwa langka
25. Gotong royong membersihkan sungai oleh warga desa merupakan peran masyarakat dalam ....
    A. Eksploitasi sumber daya
    B. Pelestarian lingkungan
    C. Industrialisasi
    D. Pencemaran
    E. Urbanisasi
26. Indonesia memiliki banyak spesies endemik yang terancam punah. Strategi paling tepat untuk melestarikan badak Jawa adalah….

    A. Melindungi habitat asli badak Jawa di Ujung Kulon.

LIVEWORKSHEETS

B. Membuat taman safari baru untuk memperluas habitat.
C. Mengawinkan badak jawa dengan badak sumatera agar populasinya meningkat.
D. Menjual badak Jawa ke luar negeri untuk memperoleh dana konservasi.
E. Memindahkan seluruh badak Jawa ke kebun binatang agar aman dari perburuan.

27. Pohon jati dapat dimanfaatkan untuk pembuatan kursi, lemari dan seni ukir kayu. Hal ini menunjukkan manfaat tumbuhan bagi manusia dalam bidang ....
A. Pertanian
B. Pangan
C. Energi
D. Industri kayu
E. Obat-obatan

28. Unta dapat menyimpan lemak dalam punuknya untuk bertahan hidup di gurun. Hal ini merupakan adaptasi ....
A. Morfologi
B. Fisiologi
C. Tingkah laku
D. Habitat
E. Reproduksi

29. Burung elang memiliki kaki bercakar tajam. Hal ini menunjukkan bahwa makanannya berupa ....
A. Biji-bijian
B. Ikan
C. Buah
D. Daging
E. Serangga

30. Cacing pita (*Tania sagnita*) merupakan cacing parasit pada manusia. Cara paling efektif untuk menghindari cacing tersebut adalah ....
A. Memasak dengan matang daging konsumsi
B. Selalu memakai alas kaki
C. Tidak menggaruk anus yang gatal
D. Mencuci tangan sebelum makan
E. Menghindari gigitan nyamuk

LIVEWORKSHEETS