



Soal-Soal Uji Kemampuan Diri Ilmu Pengetahuan Alam

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
Alokasi Waktu : 120 Menit
Jumlah Soal : 40 Butir
Bentuk Soal : 35 Pilihan Ganda dan 5 Uraian

Pilihlah jawaban yang benar!

Cermati rantai makanan berikut!

- 1) Fitoplankton → zooplankton → udang → burung blekok
- 2) Padi → walang sangit → katak → ular
- 3) Teratai → ikan → burung raja udang → burung elang
- 4) Bayam → belalang → laba-laba → burung prenjak

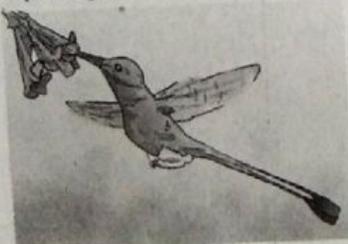
Rantai makanan yang mungkin terjadi di ekosistem danau terdapat pada angka

- A. 1) dan 2)
- B. 1) dan 3)
- C. 2) dan 3)
- D. 2) dan 4)

Pada musim kemarau, cuaca sangat terik dan ketersediaan air di dalam tanah berkurang. Oleh karena itu, untuk mencegah kehilangan banyak air, pohon mahoni akan beradaptasi dengan cara

- A. menebalkan batangnya
- B. menggugurkan daun-daunnya
- C. menggulungkan daun-daunnya
- D. mematikan bagian tumbuhan yang ada di permukaan tanah

3. Dalam ekosistem kebun sering terlihat interaksi seperti gambar berikut.



Alasan terjadinya hubungan antara kedua makhluk hidup tersebut adalah

- A. burung kolibri memerlukan bunga sebagai tempat bersarang, sedangkan tumbuhan berbunga memerlukan burung kolibri untuk menarik lebah agar melakukan penyerbukan

- B. burung kolibri memerlukan bunga sebagai tempat bersarang, sedangkan tumbuhan berbunga memerlukan burung kolibri untuk membantu memencarkan biji ke tempat lain
- C. burung kolibri memerlukan makanan berupa nektar bunga, sedangkan tumbuhan berbunga memerlukan burung kolibri untuk melindungi dari predator
- D. burung kolibri memerlukan makanan berupa nektar bunga, sedangkan tumbuhan berbunga memerlukan burung kolibri untuk membantu penyerbukan

4. Eceng gondok memiliki batang berongga agar dapat mengapung di air. Tumbuhan lain yang memiliki bentuk penyesuaian diri sama dengan eceng gondok adalah

- A. mawar
- B. teratai
- C. lengkuas
- D. tumbuhan bakau

5. Perhatikan gambar hewan berikut!



Hewan tersebut memiliki kemampuan mengubah warna kulit sesuai dengan lingkungannya yang bertujuan untuk

- A. menyamarkan keberadaannya dari musuh
- B. alat komunikasi dengan hewan sejenis
- C. meracuni musuh yang mendekat
- D. menarik pasangannya

6. Pesut merupakan hewan mamalia asli Indonesia yang hidup di perairan Sungai Mahakam. Hewan ini memiliki alat pernapasan berupa paru-paru. Agar dapat bernapas dan menghirup oksigen di udara, pesut beradaptasi dengan cara
- memperbesar volume paru-parunya agar dapat menampung oksigen lebih banyak
 - menyelam lebih dalam untuk memperoleh oksigen di dasar sungai
 - membuka mulutnya untuk mengeluarkan gas karbon dioksida
 - muncul ke permukaan air secara berkala

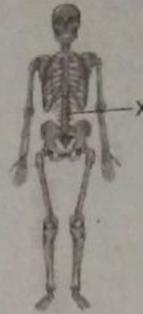
7. Di ekosistem danau terdapat komponen biotik berupa Algae air tawar, ikan herbivora, ikan karnivora, dan burung kuntul. Apabila di ekosistem tersebut terjadi pencemaran limbah yang berasal dari pabrik di sekitar danau sehingga menyebabkan Algae air tawar mengalami penurunan populasi, perubahan yang akan terjadi pada rantai makanan di ekosistem tersebut adalah
- ikan karnivora akan mengalami peningkatan jumlah populasi
 - burung kuntul tidak mengalami perubahan jumlah populasi
 - ikan karnivora tidak mengalami perubahan jumlah populasi
 - ikan herbivora akan ikut mengalami penurunan populasi

8. Kondisi hutan seperti pada gambar di samping dapat menyebabkan terjadinya erosi. Usaha yang tepat untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah



- menggalakkan reboisasi
 - melakukan rotasi tanaman
 - membuat kawasan konservasi
 - melakukan sistem ladang berpindah
9. Perhatikan ciri-ciri perkembangan fisik berikut!
- Tinggi badan bertambah.
 - Gigi lepas dapat tumbuh lagi.
 - Pinggul membesar dan melebar.
 - Payudara membesar.
 - Tumbuh rambut di ketiak dan sekitar kemaluan.
 - Pundak dan dada bertambah lebar.
- Seorang anak perempuan mengalami menstruasi untuk pertama kalinya. Ciri perkembangan fisik yang dialami anak tersebut ditunjukkan oleh angka
- 1), 2), dan 3)
 - 2), 4), dan 5)
 - 3), 4), dan 5)
 - 4), 5), dan 6)

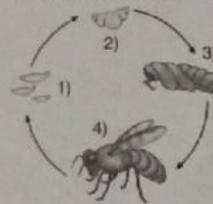
10. Perhatikan gambar berikut!



Bagian rangka manusia yang ditunjuk oleh huruf X berfungsi untuk

- menegakkan tubuh dan tengkorak
- melindungi alat reproduksi bagian dalam
- melindungi otak, mata, dan telinga bagian dalam
- melindungi organ vital seperti jantung dan paru-paru

11. Perhatikan daur hidup lebah berikut!



Tahapan metamorfosis lebah yang menguntungkan manusia ditunjukkan oleh angka

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)

12. Perhatikan tabel berikut!

No.	Jenis Tumbuhan	Cara Berkembang Biak
1.		P. Tunas
2.		Q. Geragih
3.		R. Umbi lapis
4.		S. Umbi batang