

Pertemuan 1 .
Asesmen Formatif

Nama :

Kelas :

Tanggal :

Pilihan Ganda

1. Seorang petani menggunakan varietas padi yang tahan terhadap serangan hama sehingga hasil panennya meningkat. Cabang biologi yang paling berperan dalam pengembangan varietas tersebut adalah

- A. Anatomi
- B. Genetika
- C. Ekologi
- D. Morfologi
- E. Zoologi

2. Di suatu daerah ditemukan banyak ikan mati akibat limbah pabrik yang dibuang ke sungai. Kajian yang paling tepat untuk meneliti hubungan antara organisme dengan lingkungan tersebut adalah

- A. Taksonomi
- B. Genetika
- C. Ekologi
- D. Histologi
- E. Embriologi

3. Perhatikan kegiatan berikut!

- (1) Pembuatan vaksin
- (2) Budidaya tanaman unggul
- (3) Pengolahan limbah
- (4) Pengamatan bintang

Peranan biologi ditunjukkan oleh

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

4. Seorang siswa mengamati bahwa tanaman yang diletakkan di dekat jendela tumbuh lebih cepat dibandingkan tanaman di tempat gelap. Langkah berikutnya setelah observasi adalah

- A. Menarik kesimpulan
- B. Mengumpulkan data
- C. Menyusun hipotesis
- D. Melakukan eksperimen
- E. Menganalisis data

5. Hipotesis yang paling tepat untuk masalah "Pengaruh cahaya terhadap pertumbuhan tanaman" adalah

- A. Tanaman membutuhkan air untuk hidup.
- B. Cahaya merupakan faktor yang memengaruhi pertumbuhan tanaman.
- C. Semua tanaman tumbuh dengan cepat.
- D. Pertumbuhan tanaman dipengaruhi pupuk.
- E. Tanaman akan mati jika kekurangan air.

6. Saat praktikum, seorang siswa mencium bau zat kimia secara langsung dari tabung reaksi. Tindakan tersebut tidak tepat karena

- A. Dapat merusak alat laboratorium
- B. Mengganggu hasil pengamatan
- C. Berpotensi membahayakan kesehatan
- D. Membuat bahan cepat habis
- E. Menurunkan suhu ruangan

7. Perhatikan urutan berikut!

- 1. Organ
- 2. Organisme
- 3. Sel
- 4. Sistem organ
- 5. Jaringan

Urutan organisasi kehidupan yang benar adalah

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

8. Sekelompok pohon mangga yang tumbuh di halaman sekolah termasuk tingkat organisasi kehidupan

- A. Organisme
- B. Komunitas
- C. Populasi
- D. Ekosistem
- E. Biosfer

9. Di taman sekolah terdapat rumput, semut, kupu-kupu, pohon, tanah, dan udara. Keseluruhan komponen tersebut membentuk

- A. Populasi
- B. Komunitas
- C. Ekosistem
- D. Biosfer
- E. Organisme

10. Jika seorang ilmuwan meneliti struktur jaringan penyusun jantung, cabang biologi yang dipelajari adalah

- A. Histologi
- B. Taksonomi
- C. Zoologi
- D. Ekologi
- E. Mikologi

11. Pemberian nama ilmiah pada makhluk hidup bertujuan untuk

- A. Menunjukkan habitatnya
- B. Menentukan makanannya
- C. Menyeragamkan penyebutan secara internasional
- D. Menentukan umur organisme
- E. Menunjukkan warna tubuh

12. Nama ilmiah mangga adalah *Mangifera indica*. Kata *Mangifera* menunjukkan

- A. Spesies
- B. Famili
- C. Ordo
- D. Genus
- E. Kelas

13. Jika suatu organisme memiliki persamaan ciri yang sangat sedikit dengan organisme lain, maka dalam klasifikasi organisme tersebut berada pada

- A. Takson yang semakin rendah
- B. Takson yang semakin khusus
- C. Takson yang berbeda dan lebih jauh kekerabatannya
- D. Spesies yang sama
- E. Genus yang sama

14. Seorang siswa ingin mengamati sel bawang merah. Alat yang paling tepat digunakan adalah

- A. Termometer
- B. Lup
- C. Mikroskop

- D. Neraca
- E. Gelas ukur

15. Jika lensa objektif $40\times$ dan lensa okuler $10\times$ digunakan secara bersamaan, perbesaran total yang diperoleh adalah

- A. $4\times$
- B. $40\times$
- C. $50\times$
- D. $400\times$
- E. $500\times$

16. Bagian mikroskop yang berfungsi mengatur banyak sedikitnya cahaya yang masuk adalah

- A. Revolver
- B. Lensa objektif
- C. Diafragma
- D. Tabung
- E. Meja preparat

17. Dalam suatu percobaan, tinggi tanaman diukur setiap hari selama dua minggu. Tinggi tanaman merupakan

- A. Variabel bebas
- B. Variabel kontrol
- C. Variabel terikat
- D. Hipotesis
- E. Kesimpulan

18. Dalam sebuah ekosistem sawah, tikus, padi, ular, dan burung merupakan bagian dari komponen

- A. Abiotik
- B. Biotik
- C. Atmosfer
- D. Hidrosfer
- E. Litosfer

19. Perhatikan ciri makhluk hidup berikut:

Organisme	Bertulang Belakang	Memiliki Rambut	Melahirkan
P	Ya	Ya	Ya
Q	Ya	Tidak	Bertelur
R	Ya	Tidak	Melahirkan
S	Tidak	Tidak	Bertelur

Berdasarkan data tersebut, organisme yang memiliki kekerabatan paling dekat dengan P adalah

- A. Q
- B. R
- C. S
- D. Q dan R
- E. R dan S

20. Diketahui nama ilmiah beberapa organisme sebagai berikut:

1. *Panthera tigris*
2. *Panthera leo*
3. *Felis catus*
4. *Canis familiaris*

Pasangan organisme yang memiliki hubungan kekerabatan paling dekat adalah

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