

SOAL UAS IPA KELAS 9 SEMESTER 1 DAN KUNCI JAWABAN

1. Perhatikan pernyataan berikut !

- 1) Mengambil sel telur hewan betina dari ovarium
- 2) Pembuahan oleh sel sperma di luar tubuh
- 3) Transplantasi embrio ke dalam rahim induknya/induk pengganti.

Jenis teknologi yang memiliki ciri-ciri berdasarkan pernyataan tersebut adalah...

- A. Kloning
- B. Inseminasi buatan
- C. In vitro fertilization (bayi tabung)
- D. Kehamilan

Jawaban C

2. Untuk mencari tahu apakah biji tumbuh lebih baik di tempat terang, kita dapat melakukan kegiatan...

- A. Meletakkan biji di tempat gelap dan hangat
- B. Meletakkan biji di tempat terang dan hangat
- C. Meletakkan biji, satu wadah di tempat gelap dingin dan wadah lainnya di tempat terang dingin
- D. Meletakkan biji, satu wadah di tempat terang dan wadah lainnya di tempat gelap

Jawaban D

3. Perhatikan karakteristik perkembangbiakan berikut !

- 1) Memerlukan dua induk
- 2) Tidak diawali dengan fertilisasi
- 3) Sifat anak yang dihasilkan bervariasi
- 4) Anakan berasal dari tubuh induknya

Ciri perkembangbiakan secara seksual (generatif) ditunjukkan oleh nomor...

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

Jawaban C

4. Perhatikan beberapa macam genotip berikut!

- 1) AaBb 4) CcDD
- 2) aaDD 5) CcDd
- 3) Aabb

Genotip heterozigot sempurna ditunjukkan oleh nomor...

- A. (1) dan (4) C. (2) dan (3)
- B. (1) dan (5) D. (3) dan (5)

Jawaban B

5. Jika tanaman mawar berbunga merah disilangkan dengan mawar berbunga putih. Dihasilkan F1 seluruhnya berwarna merah. Hal ini menunjukkan bahwa...

- A. Sifat putih dominan terhadap merah
- B. Sifat putih resesif terhadap merah

- C. Sifat merah resesif terhadap putih
- D. Sifat putih intermediat terhadap merah

Jawaban B

6. Tasya mengamati bunga di halaman sekolah, ternyata bunga tersebut memiliki ciri ukurannya besar, berwarna merah cerah, tidak berbau, menghasilkan nextar, dan mahkota berbentuk terompet. Dilihat dari ciri-cirinya, maka bunga tersebut penyerbukannya dibantu oleh

- A. angin C. air
- B. kelelawar D. burung

Jawaban D

7. Berikut yang termasuk contoh tumbuhan yang melakukan reproduksi dengan menghasilkan tunas yang keluar dari lapisan umbi adalah...

- A. Jahe dan kentang
- B. Tebu dan jagung
- C. Lengkuas dan singkong
- D. Bawang merah dan bawang Bombay

Jawaban D

8. Hewan-hewan berikut yang mengalami metamorphosis sempurna dalam daur hidupnya adalah...

- A. Kupu-kupu, lalat, nyamuk
- B. Katak, lebah madu, belalang
- C. Kecoak, kupu-kupu, belalang
- D. Jangkrik, katak, capung

Jawaban A

9. Tanaman bergenotip Hh intermediat mempunyai fenotip abu-abu. Jika disilangkan antar sesamanya, maka perbandingan fenotip hasil keturunannya adalah....

- A. 1 putih : 3 hitam
- B. 2 hitam : 2 putih
- C. 1 hitam : 2 abu-abu : 1 putih
- D. 2 hitam : 1 abu-abu : 1 putih

Jawaban C

10. Persilangan antara sesama F1 menghasilkan F2 dengan perbandingan HH : Hh : hh = 1 : 2 : 1. Jika pada F2 dihasilkan 68 tanaman, maka jumlah tanaman yang bergenotip homozigot dominan adalah...

- A. 17 tanaman C. 51 tanaman
- B. 34 tanaman D. 68 tanaman

Jawaban A

11. Pembelahan sel pada makhluk hidup ada 2 jenis, yaitu pembelahan sel secara mitosis dan meiosis. Pernyataan di bawah ini yang menunjukkan ciri dari pembelahan meiosis adalah...

- A. Terjadi pada sel tubuh makhluk hidup
- B. Menghasilkan 4 sel anakan yang bersifat haploid
- C. Jumlah dan sifat kromosom identik sama dengan induknya
- D. Menghasilkan 2 sel anakan yang bersifat diploid

Jawaban B

12. Perhatikan pernyataan berikut!

- 1) Kromosom mengganda kemudian memadat
- 2) Kromosom berjajar pada bidang equator
- 3) Terbentuk 2 sel anakan yang bersifat diploid
- 4) Kromosom bergerak menuju kutub yang berlawanan

Ciri tahap anafase pada pembelahan mitosis ditunjukkan oleh nomor...

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

Jawaban D

13. Perhatikan pernyataan berikut !

- 1) Berjumlah sepasang
- 2) Menghasilkan cairan kental berwarna kuning yang melindungi sperma
- 3) Memanfaatkan gula fruktosa sebagai sumber energi bagi sperma

Organ reproduksi pada laki-laki yang memiliki ciri-ciri berdasarkan pernyataan tersebut adalah

- A. Uretra C. Vas deferens
- B. Skrotum D. Vesikula seminalis

Jawaban D

14. Berikut ini saluran reproduksi pada pria secara urut adalah

- A. testis, vas deferens, epididimis, uretra, dan penis
- B. testis, epididimis, vas deferens, uretra, dan penis
- C. testis, uretra, vas deferens, epididimis, dan penis
- D. testis, epididimis, uretra, vas deferens, dan penis

Jawaban B

15. Zigot terbentuk akibat sel telur dibuahi oleh sperma. Peristiwa dibuahnya sel telur oleh sperma disebut....

- A. menstruasi C. oogenesis
- B. fertilisasi D. ovulasi

Jawaban B

16. Pernyataan berikut ini yang benar adalah

- A. Jika ovum masak, maka dinding rahim menipis
- B. Jika terjadi menstruasi, maka dinding rahim menebal
- C. Jika dinding rahim menipis, maka terjadi ovulasi
- D. Jika ovum masak, maka dinding rahim menebal

Jawaban D

17. Pernyataan yang tidak benar mengenai oogenesis adalah

- A. Oogenesis dimulai sejak bayi dilahirkan
- B. Ketika bayi perempuan lahir proses pembentukan sel telur sampai pada fase pembentukan oosit primer
- C. Badan polar merupakan hasil pembelahan oosit sekunder secara meiosis
- D. Hasil akhir oogenesis adalah satu ovum dan tiga badan polar

Jawaban A

18. Suatu penyakit memiliki ciri-ciri berikut: Terdapat bekas luka/borok sebagai tempat masuk bakteri, menyerang daerah kelamin, dan disebabkan oleh *Treponema pallidum*.

Ciri-ciri penyakit di atas dimiliki oleh orang yang menderita penyakit.....

- A. Sifilis C. Kandidiasis
- B. Herpes genitalis D. Klamidiasis

Jawaban A

19. Berdasarkan caranya proses penyerbukan pada tanaman jagung dan padi adalah...

- A. Hidrogami C. Anemogami
- B. Kiropterogami D. Ornitogami

Jawaban C

20. Seseorang memotong bagian batang dari 2 jenis tumbuhan yang berbeda varietas, lalu menyambungkan batang tumbuhan pertama pada batang tumbuhan kedua dengan cara mengikatnya dengan tali.

Teknologi reproduksi pada tumbuhan yang dilakukan oleh orang tersebut adalah...

- A. Mencangkok C. Menempel
- B. Menyambung D. Merunduk

Jawaban B

21. Kambing berambut hitam dan tipis lebih disukai daripada kambing berambut putih dan tebal. Pada kambing, sifat rambut hitam (H) dominan terhadap rambut putih (h) dan sifat rambut tebal (T) dominan terhadap rambut tipis (t). Untuk mendapatkan keturunan yang semuanya berambut hitam dan tipis, genotipe induk kambing yang harus dikawinkan adalah...

- A. HHTT >< hhtt C. hhTt >< hhTt
- B. HhTt >< HhTt D. HHtt >< hhtt

Jawaban D

22. Alasan Mendel menggunakan kacang ercis dalam percobaannya adalah...

- A. Tahan lama C. Tanaman menahun
- B. Cepat berbuah D. Bunga berwarna putih

Jawaban B

23. Pernyataan berikut yang bukan tujuan dari persilangan adalah...

- A. Menghasilkan bibit unggul
- B. Tahan terhadap hama penyakit
- C. Menghasilkan sifat-sifat yang kurang baik
- D. Mampu bertahan pada saat terjadi perubahan iklim

Jawaban C

24. Kelainan yang dialami manusia berikut, yang bersifat menurun melalui gen adalah...

- A. Buta warna dan tipis
- B. Hemophilia dan Albino
- C. Albino dan hipertensi
- D. Demam berdarah dan buta warna

Jawaban B

25. Berbagai hewan yang memiliki kemampuan menghasilkan muatan listrik umumnya memiliki sistem khusus pada tubuhnya yang disebut sebagai

- A. elektrisitas C. elektroreseptor
- B. elektroda D. neurotransmitter

Jawaban C

26. Komputer milik Ayu terkadang “menyengat” ketika dialiri arus listrik. Ayu lalu menghubungkan komputernya kelantai kamar. Perbuatan Ayu ini bertujuan

- A. menetralkan bumi
- B. mengambil elektron dari bumi
- C. mengalirkan proton kebumi
- D. mengalirkan elektron kebumi

JawabanD

27. Bila penggaris plastik digosokkan dengan rambut yang bermuatan listrik, maka hal yang terjadi pada plastik dan rambut adalah ...

- A. Plastik bermuatan negatif, rambut bermuatan positif
- B. Plastik bermuatan positif, rambut bermuatan negatif
- C. Plastik bermuatan negatif, rambut bermuatan negatif
- D. Plastik bermuatan positif, rambut bermuatan positif

Jawaban A

28. Sebuah ketel listrik dihubungkan kesumber tegangan 12 volt. Jika elemen pemanas memiliki hambatan 12 Ω , maka energi listrik yang digunakan selama 10 menit sebesar

- A. 1.800 J C. 7.200 J
- B. 3.600 J D. 14.400 J

Jawaban C

29. Suatu benda bermuatan positif jika benda itu...

- A. Mendapatkan electron
- B. Mendapatkan proton
- C. Kehilangan neutron
- D. Kehilangan electron

Jawaban D

30. Dua benda masing-masing bermuatan $-4 \times 10^{-8} \text{ C}$ dan $+2 \times 10^{-8} \text{ C}$ terpisah pada jarak 2 cm. Gaya coulomb yang terjadi pada dua muatan tersebut adalah ... (Besarnya konstanta (k) = $9 \times 10^9 \text{ Nm}^2/\text{C}^2$)

- A. Tarik-menarik $18 \times 10^{-3} \text{ N}$
- B. Tolak-menolak $18 \times 10^{-3} \text{ N}$
- C. Tarik-menarik $36 \times 10^{-3} \text{ N}$
- D. Tolak-menolak $36 \times 10^{-3} \text{ N}$

Jawaban A

31. Jalan rangsangan saraf hingga memberikan respon adalah ...

- A. Rangsangan → reseptor → saraf motor → otak → saraf sensorik → efektor → respon
- B. Rangsangan → reseptor → saraf motor → otak → saraf sensorik → efektor → respon
- C. Rangsangan → reseptor → saraf motor → otak → saraf sensorik → sumsum tulang belakang → respon
- D. Rangsangan → reseptor → saraf penghubung → sumsum tulang belakang → saraf motor → efektor → respon

Jawaban D

32. Perubahan energi yang terjadi pada baterai yang menyalakan senter adalah ...

- A. Kimia-listrik-cahaya
- B. Listrik-mekanik-cahaya
- C. Kimia-mekanik-cahaya
- D. Mekanik-listrik-cahaya

Jawaban A

33. Perhatikan ciri-ciri penyusun elemen berikut!

- 1) Timbal oksida sebagai kutub positif
- 2) Timbal murni (Pb) sebagai kutub negatif
- 3) Asam sulfat sebagai larutan elektrolit

Zat tersebut merupakan penyusun dari salah satu jenis elemen sekunder, yaitu...

- A. Baterai C. Akumulator
- B. Volta D. Generator

Jawaban C

34. Perhatikan gambar tersebut dengan seksama.

Jika di ketahui $I_1=12\text{A}$, $I_2=5\text{A}$ dan $I_3=8\text{A}$, maka besar I_4 adalah....

- A. 3A C. 7A
- B. 5A D. 9A

Jawaban D

35. Perhatikan ciri suatu rangkaian listrik berikut!

- 1) Kuat arus terbagi menjadi beberapa cabang
- 2) Terdapat satu lintasan arus listrik
- 3) Hambatan disusun berdampingan
- 4) Beda potensial di setiap ujung hambatan sama besar

Yang merupakan ciri dari rangkaian paralel adalah...

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

Jawaban C

Demikianlah artikel 35 [soal UAS IPA](#) kelas 9 Semester 1 beserta [kunci jawaban](#) sesuai kisi-kisi Kurikulum 2013 Tahun Pelajaran 2022/2023, yang dapat dijadikan sebagai latihan sebelum [UAS](#) dilaksanakan.***

**Disclaimer*

1. Konten ini dibuat untuk siswa atau orang tua dalam proses evaluasi belajar dalam menemukan [soal](#) dan [kunci jawaban](#).
2. Artikel ini tidak mutlak menjamin kebenaran jawaban.
3. Jawaban bersifat terbuka, dimungkinkan bagi guru atau siswa mengeksplorasi jawaban lain yang lebih baik