



EBHS KIKHANZA HOMESCHOOLING BOGOR

"More Knowledgeable, Creative, and Independent"

Jl. Sholeh Iskandar, Perum Bukit Cimanggu City Blok C1, No. 19, Kec Tanah Sereal

@ebhskikhanza

www.ebhskikhanza.com

englishinbogor@gmail.com

Name : _____

Class : _____

Subject : Science

Teacher : _____

**Final EXAM – Even SEMESTER
SCIENCE
ACADEMIC YEAR 2024/2025
March, 2025**

A. Choose A, B, or C for the best answer.

1. Berikut ini merupakan tahapan-tahapan pada metamorfosis hewan.

1. Pupa
2. Telur
3. Larva
4. Dewasa

Urutan tahapan yang benar pada metamorfosis sempurna adalah

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

2. Manakah hewan-hewan yang mengalami metamorfosis tidak sempurna....

- A. belalang, nyamuk, kecoa
- B. nyamuk, jangkrik, kumbang
- C. capung, nyamuk, kumbang
- D. belalang, jangkrik, kecoa

3. Pada metamorfosis tidak sempurna nimfa dan dewasa memiliki ciri Kecuali....

- A. Nimfa ukuran lebih kecil dari dewasa
- B. Nimfa memiliki bentuk tubuh mirip dewasa hanya belum tumbuh sayap
- C. Nimfa memiliki tubuh dengan bentuk yang mirip dewasa
- D. Nimfa memiliki bentuk tubuh lonjong dengan kaki kecil di di bawah perut

4. Ketika katak melakukan proses perkawinan, Katak betina akan mengeluarkan sel telur di dalam air begitu juga katak jantan mengeluarkan sel sperma ke dalam air. Sehingga terjadi peleburan sel sperma dan sel

telur dalam air. Peristiwa ini menunjukkan terjadinya

- A. fertilisasi internal
- B. fertilisasi eksternal
- C. vivipar
- D. pembuahan aseksual

5. Pernyataan yang tepat tentang oogenesis ialah...

- A. oogenesis bermula sedari bayi dilahirkan
- B. hasil akhir oogenesis berupa satu ovum dan tiga badan polar
- C. badan polar adalah hasil pembelahan oosit sekunder dengan cara meiosis
- D. Saat bayi perempuan lahir, pembentukan sel telur memasuki fase oosit primer

6. Tahap oogenesis di bayi perempuan baru lahir adalah memasuki fase...

- A. oosit sekunder
- B. oogonium
- C. oosit primer
- D. ootid

7. Hormon yang memicu perkembangan folikel dan penebalan dinding rahim, sesuai urutan adalah...

- A. FSH dan estrogen
- B. LH dan estrogen
- C. LH dan FSH
- D. estrogen dan progesteron

8. Setelah proses fertilisasi, yang langsung terbentuk adalah...

- A. janin
- B. plasenta
- C. embrio
- D. zigot

9. Fertilisasi eksternal biasanya terjadi pada hewan yang hidup di air. Berikut ini merupakan faktor yang mendukung terjadinya pembuahan di dalam air, kecuali....

- A. Jumlah sel telur dan sel sperma yang dihasilkan banyak
- B. Ikan akan mencari tempat yang berarus kecil dibalik bebatuan
- C. Induk ikan menjaga daerah tempat terjadinya perkawinan
- D. Kondisi air yang tercemar mempengaruhi bertahan tidaknya zigot hasil pembuahan

10. Pernyataan yang menggambarkan proses inseminasi buatan adalah

- A. Perbanyakkan individu baru dengan menanamkan inti sel tubuh hewan jantan ke dalam sel ovum hewan betina
- B. Menanam potongan jaringan tubuh ditumbuhkan dalam kultur tertentu
- C. Teknik memasukkan cairan sperma induk jantan ke dalam rahim induk betina dengan tujuan menghasilkan keturunan yang memiliki sifat-sifat unggul
- D. Menyatukan dua induk jantan dan betina agar terjadi perkawinan dan membuahkan kehamilan

11. Jenis reproduksi yang memungkinkan tumbuhan mewarisi semua sifat dari satu induk disebut....

- A. perkembangbiakan vegetatif
- B. perkembangbiakan seksual
- C. perkembangbiakan generatif
- D. perkembangbiakan alami

12. Serangga jantan tidak memproduksi sperma karena...

- A. mencegah ada spesies baru serangga
- B. meningkatkan populasi serangga betina
- C. mengurangi populasi serangga
- D. mencegah fertilisasi serangga

13. DNA terletak di mana?

- A. Membran sel
- B. Inti sel

C. Sitoplasma

D. Ribosom

14. Seluruh untai DNA disebut sebagai...

A. Histon

B. Lisosom

C. Kromosom

D. Nukleotida

15. Berikut adalah empat senyawa basa nitrogen yang menyusun DNA, kecuali..

A. Timin

B. Adenin

C. Sitosin

D. Urasil

16. Cabang ilmu biologi yang mempelajari materi genetik terkait dengan struktur, ekspresi, perubahan, keberadaannya dalam populasi, serta proses rekayasannya disebut...

A. Patologi

B. Genetika

C. Morfologi

D. Neurologi

17. Variasi atau bentuk alternatif dari suatu gen disebut...

A. Alela

B. Fenotipe

C. Genotipe

D. Resesif

18. Jumlah kromosom sel tubuh manusia adalah....pasang

A. 12

B. 23

C. 36

D. 48

19. Tokoh yang memperkenalkan teori penurunan sifat atau Bapak Genetika adalah...

A. Gregor Mendel

B. John Dalton

C. Charles Darwin

D. Rosalind Franklin

20. Kelainan dengan ciri darah penderita sulit menggumpal ketika terjadi luka pada bagian tubuh tertentu, yang disebabkan tidak dihasilkannya faktor penggumpalan darah dalam tubuh seseorang adalah...

A. Syphilis

B. Hemofilia

C. Bipolar

D. Osteopenia

B. Answer the following questions.

1. Sebutkan dan jelaskan tahapan – tahapan metamorfosis hewan?!

2. Sebutkan organ dalam manusia dan apakah fungsinya adalah?!

3. Jelaskan apa yang dimaksud dengan metamorfosis sempurna dan tidak sempurna?!

4. Sebutkan hewan – hewan yang mengalami metamorfosis sempurna dan tidak sempurna?!

5. Apa peran genetik dalam kehidupan sehari-hari?
