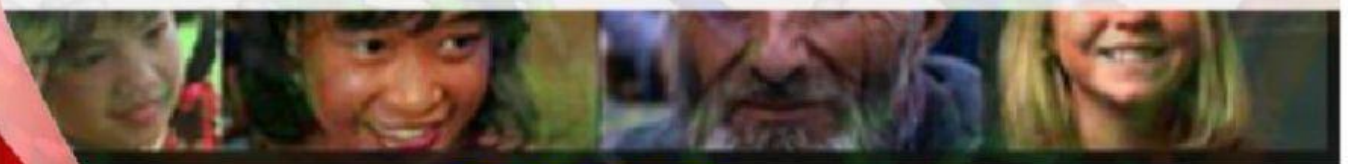


MODUL PEMBELAJARAN BIOLOGI

Untuk SMA kelas XII

HEREDITAS MANUSIA



PENYUSUN

SITI HAMIDAH

PEMBIMBING

Dr. Imas Gintamulya, M.Si

NAMA :

NIS :

KELAS:

**PRODI MAGISTER PENDIDIKAN BIOLOGI
UNIVERSITAS PGRI RONGGOLAWA TUBAN
2021**

SOAL LATIHAN

Petunjuk A!

Pilihlah salah satu jawaban yang paling tepat!

Petunjuk B!

Jawablah pertanyaan dengan jawaban singkat

Petunjuk C!

Lengkapilah kalimat dengan mengdrag lalu tempelkan kata tersebut dengan mendrop agar kalimatnya menjadi benar

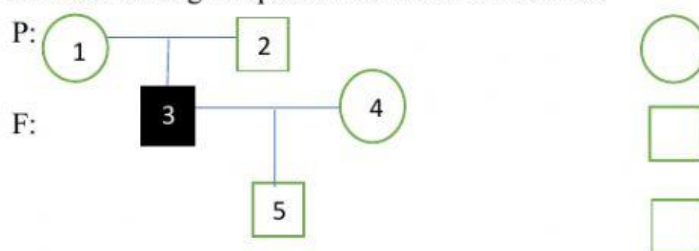
Petunjuk D!

Silahkan tarik garis dari lajur kanan ke lajur kiri sehingga menjadi jawaban yang benar

Gunakan Petunjuk A

1. Di dalam sebuah keluarga, kemungkinan lahirnya anak laki-laki dan anak perempuan adalah
 - a. Kemungkinan lahir anak perempuan lebih besar
 - b. Kemungkinan lahir anak laki-laki lebih besar
 - c. Sama besar
 - d. Jumlah anak perempuan lebih banyak
 - e. Tidak dapat ditentukan
2. Seorang wanita berkulit normal dan penglihatannya normal, mempunyai anak perempuan albino yang buta warna. Anak tersebut mewarisi gen
 - a. Albino dan buta warna dari kedua orang tuanya
 - b. Albino dan buta warna dari ayahnya
 - c. Albino dan buta warna dari ibunya
 - d. Albino dari kedua orang tua dan buta warna dari ibunya
 - e. Albino dari kedua orang tua dan buta warna dari ayahnya
3. Talasemia dikendalikan oleh alel dominan autosomal. Individu yang bergenotipe heterozigot (Thth) bersifat
 - a. Normal
 - b. Normal carrier
 - c. Talasemia minor
 - d. Talasemia mayor
 - e. Letal
4. Seorang anak laki-laki ompong (anodontia) dan brakidaktili. Kelak jika dia berkeluarga sifat tersebut akan dia wariskan kepada
 - a. Anodontia pada anak perempuan, brachidactili pada anak laki-laki
 - b. Anodontia pada perempuan, brachidactili pada anak laki-laki dan perempuan
 - c. Anodontia pada anak laki-laki, brachidactili pada anak perempuan
 - d. Anodontia dan brachidaktili akan diwariskan pada anak laki-laki maupun yang perempuan
 - e. Anodontia dan brachidaktili akan diwariskan pada anak laki-laki maupun yang perempuan

5. Di wilayah pakistan, ditemukan beberapa laki-laki dewasa yang dibagian telinganya tumbuh rambut. Pernyataan yang paling benar berkaitan dengan kemunculan sifat tersebut adalah
 - a. dikendalikan oleh gen resesif
 - b. dikendalikan oleh gen dominan yang terapat pada kromosom
 - c. dipengaruhi oleh gen yang terpaut pada autosom
 - d. gen yang mempengaruhi sifat terpaut pada kromosom X
 - e. gen yang mempengaruhi sifat terpaut pada kromosom Y
6. Kelainan genetik yang yang terpaut pada autosom, antara lain ...
 - a. buta warna, talasemia, dan sidaktili
 - b. hemofilia, progeria, dan sindrom marfan
 - c. talasemia, albino, dan siklemia
 - d. progeria, polidaktili, dan gigi ompong
 - e. brakidaktili, hypertrichosis, dan buta warna
7. Eritroblastosis fetalis dapat terjadi pada tipe perkawinan
 - a. ♂ RhRh $\times$ ♀ RhRh
 - b. ♂ Rhrh $\times$ ♀ Rhrh
 - c. ♂ rhrh $\times$ ♀ rhrh
 - d. ♂ Rhrh $\times$ ♀ rhrh
 - e. ♂ rhrh $\times$ ♀ RhRh
8. Seorang pria dengan keterbelakangan mental karena menderita FKU (fenilketonuria) menikah dengan seorang wanita normal homozigot. Kemungkinan anak yang lahir dari pasangan tersebut adalah
 - a. semuanya normal
 - b. semuanya FKU
 - c. 50% normal dan 50% FKU
 - d. semua anak laki – laki FKU
 - e. semua anak wanita FKU
9. Perhatikan diagram pewarisan hemofilia berikut!



Berdasarkan diagram tersebut, dapat dipastikan bahwa individu *carrier* (pembawa) adalah yang bernomor

- a. 1
- b. 2
- c. 3
- d. 4

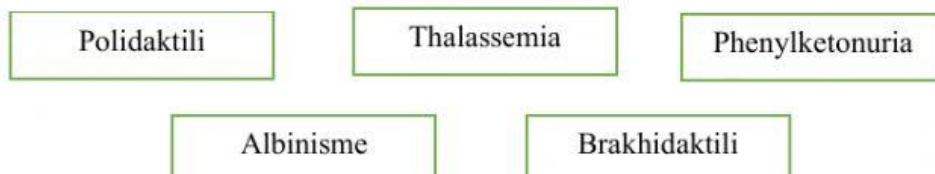
- e. 5
10. Menurut sistem penggolongan darah ABO, seorang anak bergolongan darah O, tidak mungkin lahir dari pasangan suami istri
- A X B
 - A X O
 - B X O
 - AB X B
 - O X O

Gunakan Petunjuk B!

11. Albino, brakhidaktili, polidaktili, Phenylketonuria (PKU), sindaktili, dan kebutakan merupakan penyakit yang disebabkan oleh gen terpaut kromosom
12. Ciri dari penyakit atau kelainan yang disebabkan oleh gen terpaut autosom dipengaruhi jenis kelamin.
13. Albino, polidaktili, kebutakan, dan Phenylketonuria (PKU) merupakan penyakit atau kelainan yang disebabkan oleh gen bersifat
14. Thalasemia merupakan salah satu contoh penyakit atau kelainana yang disebabkan gen yang bersifat
15. Penyakit atau kelainan yang disebabkan oleh gen bersifat

Gunakan Petunjuk C!

16. Kelainan yang disebabkan oleh ketidakmampuan tubuh dalam membentuk pigmen melanin
17. Kelainan genetik yang menyebabkan jari-jari tangan dan kaki menjadi pendek
18. Kelainan yang disebabkan oleh ketidakmampuan tubuh dalam mensintesis enzim yang mengubah asam amino fenilalanin menjadi asam amino tirosin
19. Kelainan genetik yang menyebabkan jari-jari tangan berjumlah lebih dari kondisi normal
20. Salah satu jenis anemia hemolitik dan merupakan penyakit keturunan yang diturunkan secara autosomal



Gunakan petunjuk D!

21.



Jawaban anda:

brakidaktili

22.



Webbed Toes

23.



polidaktili

24.



kebotakan

25.



hipertrikosis