

SOAL ULANGAN SEMESTER II

"BIOLOGI SMA KELAS X"

(Sumber : Biologi 1 Untuk SMA Kelas X,
Pengarang : Subardi dkk)

Pilihlah salah satu jawaban yang paling tepat!

1. Perbedaan susunan gen dalam kromosom dapat menyebabkan
 - a. mutasi
 - b. adaptasi
 - c. variasi
 - d. varietas
 - e. migrasi
2. Dua organisme dikatakan sejenis bila
 - a. berasal dari nenek moyang yang sama
 - b. dapat disilangkan sesamanya
 - c. memiliki persamaan ciri
 - d. jumlah kromosomnya sama
 - e. jika dikawinkan menghasilkan keturunan yang fertil
3. Variasi dapat dijumpai pada dua individu
 - a. padi dengan jagung
 - b. padi dengan rumput
 - c. mangga manalagi dengan mangga madu
 - d. kelapa hijau dengan kelapa sawit
 - e. aren dengan pinang
4. Keanekaragaman jenis tumbuhan tertinggi ditemukan pada bioma
 - a. padang pasir
 - b. taiga
 - c. tundra
 - d. hutan hujan tropis
 - e. hutangugur
5. Yang merupakan fauna khas Sulawesi adalah
 - a. banteng
 - b. gajah
 - c. burung unta
 - d. anoa
 - e. orang utan
6. Istilah yang menunjukkan gambaran kekayaan keanekaragaman hayati suatu wilayah adalah
 - a. bioprospeksi
 - b. biopestisida
 - c. bioteknologi
 - d. biodiversitas
 - e. biodegradasi
7. Hutan Indonesia menyimpan kekayaan keanekaragaman hayati yang sangat tinggi. Banyak mamalia besar hidup di kawasan hutan Kalimantan. Yang tergolong fauna arboreal adalah
 - a. banteng, gajah, badak
 - b. harimau, singa, serigala
 - c. orang utan, siamang, monyet
 - d. burung, angsa, ayam
 - e. anoa, kambing hutan, rusa
8. Daerah peralihan antara dua bioma yang berdekatan dinamakan
 - a. termoklin
 - b. termodinamika
 - c. ekoton
 - d. ekologi
 - e. biosfer
9. Berikut yang tergolong fauna langka dan dilindungi, kecuali
 - a. badak, banteng, kerbau
 - b. gajah, badak, cendrawasih
 - c. anoa, landak, babi
 - d. harimau, jalak bali, merpati
 - e. sapi, kerbau, banteng
10. Yang merupakan ciri gametofit lumut
 - a. menghasilkan spora
 - b. bersifat parasit
 - c. menempel pada substrat
 - d. memiliki pembuluh
 - e. menempel pada sporofit
11. Menurut jenis sporanya tumbuhan paku berikut yang tergolong paku heterospor adalah
 - a. *Adiantum cuneatum*
 - b. *Marsilea crenata*
 - c. *Lycopodium clavatum*
 - d. *Equisetum debile*
 - e. *Lycopodium cernuum*
12. Tumbuhan paku memiliki fase gametofit dengan ciri-ciri
 - a. kromosomnya haploid
 - b. berupa protonema
 - c. berumur panjang

- d. menghasilkan spora
e. bentuknya seperti benang bercabang
13. Tumbuhan bersifat autotrof karena
a. dapat menghasilkan spora
b. dapat menghasilkan biji
c. dapat menghasilkan makanan sendiri
d. memiliki akar, batang, daun sejati
e. belum memiliki akar, batang, daun sejati
14. Tipe berkas pengangkut pada tumbuhan dikotil umumnya
a. kolateral terbuka
b. kolateral tertutup
c. bikolateral
d. radial
e. amfifasal
15. Lumut kerak atau liken secara ekologis bermanfaat sebagai
a. bahan obat
b. indikator polusi
c. pengikat nitrogen
d. sumber makanan pokok
e. bahan campuran cat
16. Yang membentuk ovum dan spermatozoid pada Porifera adalah
a. porosity dan amoebosit
b. amoebosit dan coanosit
c. koanosit dan amoebosit
d. koanosit dan porosit
e. koanosit dan spikula
17. Lapisan di antara epidermis dan endodermis pada Porifera mengandung
a. pori dan spikula
b. pori dan koanosit
c. spikula dan pinakosit
d. pinakosit dan koanosit
e. koanosit dan amoebosit
18. Pada Coelenterata proses pencernaan dilaksanakan secara
a. intraseluler dengan gastrodermis
b. intraseluler dengan koanosit
c. intraseluler dengan amoebosit
d. ekstraseluler dengan gastrodermis
e. ekstraseluler dengan koanosit
19. Semua anggota filum ini bersifat parasit, triploblastik, rongga tubuh semu, tubuh bulat panjang, tidak bersegmen. Filum yang dimaksud adalah
a. Platyhelminthes
b. Nematelminthes
c. Annelida
d. Mollusca
e. Echinodermata
20. Daging babi dapat menularkan cacing pita kemungkinan karena
a. daging babi mengandung telur cacing pita
b. daging babi mengandung cacing pita dewasa
c. daging babi mengandung strobilus
d. daging babi mengandung sistisercus
e. daging babi mengandung scolex
21. Penyatuan beberapa ruas tubuh cacing tanah yang berfungsi sebagai alat bantu kopulasi adalah
a. setae
b. nefridia
c. mirasidium
d. klitelum
e. kokon
22. Alat ekskresi cacing tanah berupa
a. kulit
b. hati
c. ginjal
d. nefridium
e. paru-paru
23. Cacing parasit yang mampu menghasilkan zat antikoagulan dan sering menyebabkan penyakit anemia adalah
a. Taenia solium
b. Fasciola hepatica
c. Ancylostoma duodenale
d. Oxyuris vermiularis
e. Hirudomedicinalis
24. Hewan yang tergolong dalam Gastropoda memiliki ciri
a. tubuh lunak, berkaki di kepala
b. radial simetris, bercangkang
c. kelamin terpisah
d. ovovivipar
e. insang berbentuk lembaran

25. Dilihat dari ciri morfologi yang berparuh menunjukkan bahwa Platypus tergolong kelas
- Pisces
 - Amphibi
 - Reptilia
 - Aves
 - Mamalia
26. Yang membedakan rantai makanan perumput dan rantai makanan detritus adalah
- jumlah organisme penyusun rantai makanan tersebut
 - arah aliran energinya
 - jumlah tingkat trofi pada rantai makanan tersebut
 - komponen yang menduduki tingkat trofi terakhir
 - komponen yang menduduki tingkat trofi pertama
27. Interaksi kompetisi terjadi karena alasan berikut, kecuali ...
- berebut habitat
 - berebut pasangan
 - berebut teritorial
 - berebut makanan
 - berebut musuh
28. Dalam daur nitrogen perubahan nitrit menjadi nitrat memerlukan bantuan bakteri
- Nitrosomona
 - Nitrosococcus
 - Nitrobacter
 - Rhizobium
 - Clostridium
29. Kegiatan berikut dapat meningkatkan jumlah CO₂ di udara, kecuali
- pembakaran sampah
 - industrialisasi
 - kebakaran hutan
 - fototsintesis tumbuhan hijau
 - respirasi tumbuhan hijau
30. Penanganan limbah dari kertas, sampah dedaunan, kotoran ternak yang paling tepat adalah.....
- reuse
 - repair

- recycle
- reduce
- recovery

Isilah titik-titik di bawah ini dengan jawaban singkat dan benar!

- Jelaskan bahaya yang mungkin timbul akibat penebangan hutan secara liar!
- Jelaskan apa yang dimaksud efek rumah kaca?
- Apa perbedaan talofita dan kormofita?
- Jelaskan perbedaan antara diploblastik dan triploblastik!
- Jelaskan ciri-ciri polutan!