

**SOAL ULANGAN SEMESTER II  
"BIOLOGI SMA KELAS X"**

(Sumber : Biologi 1 Untuk SMA Kelas X,  
Pengarang : Ari Sulsistyorini)

**Pilihlah salah satu jawaban yang paling tepat!**

- Hasil perkembangbiakan secara seksual pada tumbuhan lumut akan berkembang menjadi ....
  - sporangium
  - sporogonium
  - zigot
  - tumbuhan lumut
  - makrogamet
- Tumbuhan yang memiliki anteridium dan arkegonium dalam satu individu pada lumut disebut dengan ....
  - berumah satu
  - berumah dua
  - dioecius
  - tanaman sempurna
  - tanaman tidak sempurna
- Berikut ini yang bukan merupakan generasi sporofit pada tumbuhan lumut adalah ....
  - spora
  - sporogonium
  - sel induk spora
  - zigot
  - sporangium
- Spora tumbuhan paku yang jatuh di tempat sesuai akan tumbuh menjadi ....
  - protalium
  - sporofit
  - protonema
  - sporangium
  - sporogonium
- Pada kondisi lingkungan yang kurang menguntungkan, Porifera dapat membentuk ... yang dapat tumbuh menjadi individu baru.
  - kista
  - sporozoa
  - gemmae
  - kuncup
  - antibody
- Cacing menyerang hati ternak adalah spesies ...
  - Planaria sp.
  - Echinococcus vulgaris
  - Dugesia sp.
  - Fasciola hepatica
  - Chlonorchis sinensi
- Telur cacing hati yang keluar bersama-sama dengan feces ternak kemudian menetas menjadi larva bersisila disebut ....
  - sprosit
  - redia
  - serkaria
  - metaserkaria
  - mirasidium
- Tumbuhan lumut belum memiliki akar, tetapi hanya memiliki serabut yang mirip akar disebut ....
  - rambut akar
  - rizoid
  - rizoma
  - bulu akar
  - serabut akar
- Berkurangnya jumlah karbon dioksida di udara sangat berpengaruh pada keberadaan komponen ekosistem berikut ini, yaitu ....
  - dekomposer
  - konsumen III
  - konsumen II
  - konsumen I
  - produsen
- Puncak piramida makanan terdiri dari ...
  - produsen
  - konsumen sekunder
  - konsumen tersier
  - konsumen primer
  - dekomposer
- Suatu daerah yang dibiarkan begitu saja tanpa adanya campur tangan manusia dan segala macam eksploitasi disebut dengan ....
  - taman nasional
  - kebun raya
  - cagar alam
  - suaka margasatwa

- e. kebun binatang
12. Suatu sistem yang saling berhubungan yang terdiri dari komunitas berbagai komponen makhluk hidup disebut ....
- komunitas
  - ekosistem
  - populasi
  - habitat
  - bioma
13. Bagian bunga yang berjumlah 2, 4, 5, atau kelipatannya merupakan ciri tumbuhan ....
- monokotil
  - padi
  - tebu
  - dikotil
  - jagung
14. Spora terkumpul dalam kotak spora yang disebut ....
- sporofit
  - sorus
  - sporogonium
  - sporangium
  - konidium
15. Jenis tumbuhan yang di dalam bakal buahnya tidak mengandung bakal biji disebut ....
- gymnospermae
  - dikotil
  - angiospermae
  - monokotil
  - berkeping satu
16. Satu dari pernyataan di bawah ini bukan merupakan peranan dekomposer dalam ekosistem, yaitu ....
- memindahkan energi dari konsumen ke lingkungan
  - menguraikan unsur organik menjadi unsur anorganik ke dalam ekosistem
  - berperan dalam kegiatan mineralisasi
  - berperan dalam kegiatan siklus biogeokimia
  - penghubung siklus materi dalam ekosistem
17. Ekosistem komponen biotik dan abiotik saling memengaruhi. Keadaan tersebut tidak dapat dilihat pada pernyataan ini, yaitu ....
- vegetasi memberikan iklim mikro
  - tanaman legum memberikan hara nitrogen
  - seresah hutan membentuk humus
  - pemberian pupuk menyuburkan tanah
  - hutan mengatur tata air
18. Hewan berikut ini yang merupakan produsen adalah ....
- tikus
  - ular
  - tanaman padi
  - elang
  - belalang
19. Lapisan yang berguna untuk melindungi bumi dari sinar ultraviolet adalah ...
- atmosfer
  - stratosfer
  - litosfer
  - ozon
  - ionosfer
20. Hujan asam tidak terjadi dari persenyawaan salah satu unsur di bawah ini, yaitu ....
- SO<sub>2</sub>
  - H<sub>2</sub>O
  - NO<sub>2</sub>
  - O<sub>2</sub>
  - CO<sub>2</sub>
21. Di bawah ini yang termasuk cacing pipih adalah ....
- Planaria sp.
  - Oxyuris vermicularis
  - Lumbricus terrestris
  - Ascaris Lumbricoides
  - Nemathelmates
22. Dari ekosistem sawah, yang mendapatkan aliran energi terkecil adalah ....
- elang
  - katak, burung, dan ular
  - jamur dan bakteri
  - padi
  - kelinci
23. Dinding sel yang mengandung selulosa dimiliki oleh ....
- hewan

- b. tumbuhan
  - c. hewan dan tumbuhan
  - d. bukan hewan dan tumbuhan
  - e. bakteri
24. Bagian sel yang hanya dimiliki oleh tumbuhan dan tidak dimiliki oleh hewan adalah ....
- a. mitokondria
  - b. plastida
  - c. ribosom
  - d. mitokondria
  - e. plastida
25. Dalam ekosistem air kolam, ganggang merupakan ....
- a. konsumen II
  - b. konsumen I
  - c. produsen
  - d. dekomposer
  - e. konsumen III
26. Sekumpulan individu sejenis yang hidup dalam suatu habitat tertentu adalah ....
- a. individu
  - b. komunitas
  - c. populasi
  - d. habitat
  - e. ekosistem
27. Bulu yang terdapat pada sayap dan ekor hewan yang termasuk Aves adalah ....
- a. fotoplumae
  - b. plumulae
  - c. filoplumae
  - d. plumae
  - e. fitcoplumae
28. Suku juga disebut ....
- a. familia
  - b. ordo
  - c. division
  - d. kelas
  - e. spesies
29. Filum dalam klasifikasi tumbuhan sama dengan ... dalam klasifikasi hewan.
- a. divisio
  - b. genus
  - c. marga
  - d. ordo
  - e. spesies
30. Sekumpulan individu sejenis yang hidup dalam suatu habitat tertentu adalah ....
- a. individu
  - b. komunitas
  - c. populasi
  - d. habitat
  - e. biosfer
31. Makhluk hidup yang memakan makhluk hidup lain disebut ....
- a. parasit
  - b. epifit
  - c. kompetisi
  - d. predatorisme
  - e. simbiosis
32. Lapisan yang berguna untuk melindungi bumi dari sinar ultraviolet adalah ....
- a. atmosfer
  - b. litosfer
  - c. stratosfer
  - d. ozon
  - e. udara
33. Hujan asam tidak terjadi dari persenyawaan unsur di bawah ini, yaitu ....
- a. SO<sub>2</sub>
  - b. NO<sub>2</sub>
  - c. H<sub>2</sub>O
  - d. O<sub>2</sub>
  - e. CO<sub>2</sub>
34. Langkah pertama dalam metode ilmiah adalah ....
- a. mengadakan observasi
  - b. merumuskan masalah
  - c. mengajukan hipotesis
  - d. melakukan eksperimen
  - e. mempublikasikan hasil
35. Di bawah ini yang bukan merupakan kriteria metode ilmiah adalah ....
- a. berdasarkan fakta
  - b. menggunakan prinsip perkiraan
  - c. menggunakan ukuran objektif
  - d. menggunakan ukuran kuantitatif
  - e. menggunakan perkiraan
36. Anoa dan babi rusa tinggal di wilayah tipe ....
- a. Oriental
  - b. Afrika

- c. Australia
  - d. Peralihan
  - e. Asia
37. Orang utan, badak bercula satu, dan beraneka jenis primata hidup di daerah tipe ....
- a. Oriental
  - b. Afrika
  - c. Australia
  - d. Peralihan
  - e. Asia
38. Suatu daerah yang dibiarkan apa adanya sebagai suatu ekosistem yang bebas dari segala macam eksploitasi disebut ....
- a. suaka margasatwa
  - b. cagar alam
  - c. taman nasional
  - d. kebun raya
  - e. kebun binatang
39. Suatu komunitas yang terdiri dari berbagai komponen makhluk hidup yang menjadi suatu sistem yang saling berinteraksi disebut ....
- a. ekologi
  - b. komunitas
  - c. ekosistem
  - d. habitat
  - e. populasi
40. Tindakan yang harus dilakukan setelah menyusun kerangka berpikir adalah ....
- a. mengadakan observasi
  - b. merumuskan masalah
  - c. melakukan eksperimen
  - d. menentukan hipotesis
  - e. membuat laporan
4. Sebutkan dan jelaskan secara singkat macam keanekaragaman gen di Indonesia!
5. Bagaimanakah usaha-usaha konservasi yang dilakukan oleh manusia untuk menjaga agar tidak terjadi kepunahan pada tumbuhan dan hewan langka?
6. Sebutkan perbedaan tumbuhan monokotil dan dikotil!
7. Sebutkan perbedaan antara simbiosis mutualisme dan simbiosis parasitisme!
8. Sebutkan perbedaan antara sel tumbuhan dan sel hewan!
9. Sebutkan ciri-ciri tumbuhan lumut!
10. Jelaskan apa yang kalian ketahui tentang jaring-jaring makanan!

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

1. Mengapa disebut tumbuhan tidak berpembuluh? Jelaskan pula ciri-ciri tumbuhan tidak berpembuluh!
2. Jelaskan proses metagenesis pada Pteridophyta?
3. Mengapa keanekaragaman hayati dapat menurun? Jelaskan dan beri contohnya!