



Archimedes_Planmal

Pilihlah jawaban yang paling tepat!

- Gambar di bawah ini adalah salah satu genus dari kelas Bryopsida, yaitu...
 - Marchantia*
 - Anthoceros*
 - Polytrichum*
 - Sphagnum*
 - Riccia*
- Spesies tumbuhan lumut yang sering digunakan sebagai media penanaman anggrek adalah dari marga...
 - Marchantia*
 - Anthoceros*
 - Polytrichum*
 - Sphagnum*
 - Riccia*
- Pada tumbuhan lumut dapat ditemukan struktur yang fungsinya mirip dengan stomata pada tumbuhan tingkat tinggi yang disebut...
 - Pori udara
 - Sel jaket
 - Sel epidermis
 - Kutin
 - Gemae
- Gambar di bawah ini adalah salah satu genus dari tumbuhan paku, yaitu...
 - Selaginella*
 - Drimoglossum*
 - Platycerium*
 - Asplenium*
 - Pteris*
- Contoh tumbuhan paku yang hidup di perairan adalah...
 - Marsilea crenata*
 - Asplenium nidus*
 - Adiantum cuneatum*
 - Platycerium bifurcatum*
 - Psilotum nudum*
- Daun muda yang menggulung merupakan ciri khas tumbuhan paku dari kelas...
 - Psilopsida
 - Lycopsida
 - Sphenopsida
 - Pteropsida
 - Bryophyta
- Tumbuhan berbiji terbuka dikelompokkan menjadi empat bangsa, kecuali...
 - Cycadales
 - Ginkgoales
 - Coniferales
 - Gnetales
 - Poaceae
- Ciri khas tata letak daun berhadapan (*folia decusata*) dimiliki oleh spesies...
 - Gnetum gnemon*
 - Cycas rumpii*
 - Pinus merkusii*
 - Oryza sativa*
 - Ginkgo biloba*
- Di bawah ini yang merupakan perbedaan Angiospermae dengan Gymnospermae adalah..
 - Batang Gymnospermae tidak bercabang, batang Angiospermae bercabang
 - Akar Angiospermae serabut, akar Gymnospermae tunggang
 - Gymnospermae tidak memiliki xilem dan floem, Angiospermae memiliki xilem dan floem
 - Gymnospermae tidak memiliki klorofil, Angiospermae memiliki klorofil
 - Gymnospermae tidak memiliki bunga sejati, Angiospermae memiliki bunga sejati
- Sporangium tumbuhan lumut memiliki tutup kotak spora yang disebut
 - seta
 - aposis
 - kupula
 - operkulum
 - gigi peristoma
- Manakah yang termasuk generasi gametofit pada lumut *Ricciocorpus natans*
 - fase diploid
 - hidup bebas
 - tergantung pada sporofit
 - menghasilkan spora melalui meiosis
 - fase hidup lumut yang panjang
- Protonema yang membentuk tumbuhan lumut baru, tumbuh dari
 - spora
 - embrio
 - gametofit
 - sporofit
 - sel induk spora
- Metagenesis dalam daur hidup tumbuhan paku didominasi oleh generasi
 - tropofil
 - mikrofil
 - sporofil
 - sporofit
 - gametofit
- Paku ekor kuda disebut juga tumbuhan
 - xerofit
 - higrofit
 - strobilus
 - amfibius
 - epifit sejati
- Yang termasuk tipe jaringan pengangkut pada sporofil tumbuhan paku adalah
 - radial
 - kolateral
 - konsentris
 - bikolateral
 - sifonostele
- Tumbuhan paku yang dapat menyuburkan tanah persawahan adalah
 - Salvinia natans* dan *Azolla pinnata*
 - Azolla pinnata* dan *Marsilea crenata*
 - Ganggang biru* dan *Marsilea crenata*
 - Marsilea crenata* dan *Salvinia natans*
 - Azolla pinnata* dan *Anabaena azollae*
- Nama lain daun kelopak, daun mahkota, benang sari, dan daun buah, berturut-turut adalah
 - sepal, petal, stamen, karpel
 - karpel, petal, stamen, sepal

- b. petal, sepal, stamen, karpel e. stamen, karpel, sepal, petal
 c. sepal, karpel, petal, stamen
18. Berikut ini tumbuhan yang termasuk famili Graminae adalah, *kecuali*
 a. *Zea mays* c. *Oryza sativa* e. *Saccharum officinarum*
 b. *Bambusa sp.* d. *Zingiber officinalis*
19. Tumbuhan dikotil memiliki pertulangan daun berbentuk
 a. Memanjang c. tidak beraturan e. melengkung atau sejajar
 b. Meruncing d. menjari atau menyirip
20. Tumbuhan biji terbuka yang umum dijadikan tanaman hias adalah
 a. Damar c. Pakis haji e. Cemara udang
 b. Melinjo d. *Pinus merkusii*
21. Salah satu tipe saluran air pada Porifera adalah *leucon*, yaitu
 a. Ostium dihubungkan dengan saluran bercabang-cabang ke rongga yang dilapisi sel leher
 b. Tipe saluran air pada porifera yang paling sederhana
 c. Ostium berhubungan dengan spongosol
 d. Ostia keluar melalui oskulum
 e. Ostia langsung berhubungan dengan spongosol
22. Daur hidup *Fasciola hepatica* melalui beberapa stadium. Stadium yang berkembang dalam tubuh *Lymnea truncatula* adalah...
 a. Sporokis, redia, dan metaserkaria d. Cacing dewasa dan sporokis
 b. Mirasidium, sporokis, dan serkaria e. Metaserkaria
 c. Sporokis yang berisi redia
23. Para penderita *Enterobius vermicularis* terkadang merasakan gatal dibagian dubur. Hal ini disebabkan pada saat bertelur cacing berada di dubur untuk
 a. Mencari makanan d. Memperoleh vitamin dan mineral
 b. Mencari karbon dioksida e. Mendapatkan sulfur dan nitrogen
 c. Memperoleh oksigen
24. Anggota Mollusca yang tidak memiliki cangkang adalah...
 a. Margaritifera dan Octopus d. Nautilus dan Loligo
 b. Sepia dan Loligo e. Argonauta dan Nautilus
 c. Nautilus dan Octopus
25. Alat mulut pada Insekta yang bertipe menusuk dan mengisap terdapat pada
 a. Kepik, kutu daun d. Nyamuk, belalang
 b. Kepik, belalang e. Kepik, nyamuk
 c. Nyamuk, kutu daun
26. Kalajengking menghasilkan zat racun yang dikeluarkan oleh
 a. Kaki rahang yang berbentuk gunting pada bagian kepala
 b. Semua ujung-ujung kaki
 c. Sengat yang merupakan modifikasi segmen terakhir bagian posterior
 d. Kelenjar di dalam mulutnya
 e. Kelenjar pada segmen pertama badan
27. Larva Echinodermata khususnya bintang laut yang memiliki simetri bilateral dan dapat berenang disebut
 a. Amphiblastula c. Pinnulae e. Plutea
 b. Kaliks d. Bipinaria
28. Pada *Rana pipiens* kulit mudah dilepas dari tubuhnya karena
 a. Kulitnya tebal c. Kulitnya tipis dan liat e. Antara otot dan kulit terpisah
 b. Sel-sel kulitnya mati d. Adanya cairan limfe di bawah kulit
29. Untuk mengetahui perubahan tekanan air sehubungan dengan adanya perubahan arus air, tubuh ikan dilengkapi dengan alat yang disebut.....
 a. Sirip dada c. Tutup insang e. Gelembung renang
 b. Sisik sikloid d. Gurat sisi
31. Terdapat beberapa keterangan yang berhubungan dengan Porifera sebagai berikut.
 1. Ostium 2. Oskulum 3. Spongocoel 4. Amoebosit 5. Koanosit
 Jalur pengedaran zat makanan dan zat sisa adalah
 a. 1 → 3 → 5 → 4 → 2 c. 3 → 1 → 2 → 5 → 4 → 3 e. 2 → 5 → 4 → 5 → 3 → 1
 b. 2 → 3 → 5 → 4 → 5 → 1 d. 1 → 5 → 4 → 3 → 5 → 2
32. *Physalia pelagica* memiliki tiga macam polip, yaitu
 a. Grastozoid, daktilozoid, nematozoid d. Nematozoid, gonangium, daktilozoid
 b. Grastozoid, nematozoid, gonangium e. Grastozoid, gonangium, gonozoid
 c. Daktilozoid, grastozoid, gonozoid
33. Berdasarkan tabel berikut, ciri-ciri cacing *Nemathelminthes* adalah

Jenis Cacing	Bentuk Tubuh	Alat Pencernaan	Simetri Tubuh	Rongga Tubuh	Lapisan Tubuh
a.	Pipih	Mulut, tanpa anus	Bilateral	Tidak ada	Triploblastik
b.	Gilig	Mulut dan anus	Bilateral	Semu	Triploblastik
c.	Gilig	Mulut, tanpa anus	Bilateral	Tidak ada	Triploblastik
d.	Gilig Bersegmen	Mulut, tanpa anus	Radial	Ada	Diploblastik
e.	Gilig bersilia	Mulut, tanpa anus	Radial	Semu	Diploblastik

34. Di dalam tubuh Echinodermata terdapat sistem air ambulakral sebagai alat gerakanya. Sistem ini terdiri atas
- Saluran radial, ampula, dan kaki ambulakral
 - Madreporit, saluran batu, saluran cincin, saluran radial, ampula, dan kaki ambulakral
 - Madreporit, saluran radial, ampula, dan kaki ambulakral
 - Madreporit, saluran batu, saluran cincin, saluran radial, dan ampula
 - Saluran batu, saluran radial, ampula, dan kaki ambulakral
35. Cacing yang hidup parasit pada akar berbagai jenis tanaman yaitu...
- Eunice viridis*
 - Heterodera spinalia*
 - Heterodera radiculicola*
 - Lumbricus terestis*
 - Limantis nilotica*
36. Jenis cacing yang ditularkan melalui nyamuk *Culex* dan menyebabkan pembengkakan sistem limfa adalah
- Clonorchis sinensis*
 - Trichinella spiralis*
 - Ancylostoma duodenale*
 - Wuchereria bancrofti*
 - Hirudo medicinalis*
37. Cacing parasit yang mampu menghasilkan zat anti pembeku darah adalah...
- Taenia solium*
 - Fasciola hepatica*
 - Ancylostoma duodenale*
 - Oxyuris vermicularis*
 - Hirudo medicinalis*
38. Cacing yang menguntungkan manusia yang membantu menyuburkan tanah adalah dari golongan...
- Lintah golongan Olygochaeta
 - Cacing tanah golongan polichaeta
 - Cacing tanah golongan oligochaeta
 - Pacet golongan polychaeta
 - Cacing gilig golongan olygochaeta
39. Duktus pneumatikus adalah saluran penghubung antara
- Rongga mulut dan rongga telinga pada mamalia
 - Gelembung udara dengan faring pada Pisces
 - Paru-paru dengan kantong hawa pada Aves
 - Rongga hidung dengan rongga mulut pada Amphibia
 - Ventrikel sinister dengan ventrikel dexter pada reptilia
40. Pesut, lumba-lumba, dan paus termasuk dalam ordo
- Cetacea
 - Lagomorpha
 - Sirenia
 - Dipnoi
 - Teleostei