40 SOAL PAT IPA Kelas 7 Semester 2 Kurikulum Merdeka, Soal dan Kunci Jawaban PAT IPA Kelas 7 Semester 2

Pilihlah salah satu jawaban yang paling tepat pada pilihan A, B, C dan D di bawah ini!

1. Unit terkecil dari makhluk hidup disebut .....
A. Jaringan C. Sel
B. Organ D. Organisme

2. Urutan tingkatan organisasi kehidupan dibawah ini yang benar adalah .....
A. Organ → Sistem organ → Organisme → Sel → Jaringan
B. Organisme → Sel → Jaringan → Sistem organ → Organ
C. Sel → Jaringan → Organ → Sistem organ → Organisme
D. Jaringan → Sel → Organ → Sistem organ → Organisme

3. Kumpulan berbagai macam jaringan yang melakukan satu tugas atau lebih secara bersama-sama disebut .....
A. Organ C. Sistem organ
B. Jaringan D. Organisme

5. Berikut ini organ yang menyusun sistem pernapasan, kecuali .....
A. Hidung C. Kerongkongan
B. Tenggorokan D. Paru-paru

6. Lingkungan terdiri atas dua komponen utama, yaitu .....
A. Komponen biotik dan Alam
B. Komponen abiotik dan Udara
C. Komponen biotik dan Abiotik
D. Komponen alam dan Udara

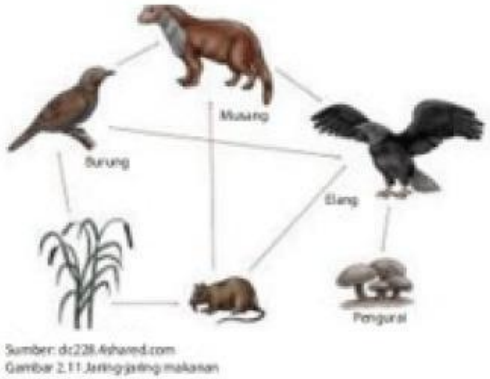
7 Berikut ini yang termasuk komponen biotik adalah .....
A. Manusia, hewan, tumbuhan, dan jasad renik.
B. Air, tanah, udara, dan cahaya.
C. Manusia dan udara
D. Tanah dan manusia

8. Interaksi antar makhluk hidup yang menunjukkan terjadinya simbiosis komensalisme yaitu .....
A. Cacing pita yang hidup dalam usus manusia
B. Benalu yang hidup pada pohon-pohon besar
C. Anggrek yang menempel pada pohon
D. Burung jalak yang hinggap pada punggung kerbau

9. Ditemukan dalam kolam, sekelompok organisme yang terdiri atas ikan mas, Hydrilla, dan mikroorganisme dengan air yang terlihat keruh. Tingkatan organisme kehidupan tersebut termasuk .....
A. Populasi C. Komunitas
B. Ekosistem D. Biosfer

10. Perhatikan gambar berikut!

LIVEWORKSHEETS



Sumber: dc228.4shared.com
Gambar 2.11 Jaring-jaring makanan

contoh soal PAT IPA kelas 7

Dari gambar di atas maka susunan rantai makanan yang benar adalah .....
A. Tumbuhan - tikus - burung - elang - pengurai
B. Tikus - elang - pengurai - tumbuhan
C. Tumbuhan - tikus - elang - pengurai
D. Tumbuhan - elang - tikus – pengurai

11. Masuknya zat asing dalam jumlah yang melebihi batas normal ke dalam lingkungan sehingga kualitas lingkungan menjadi menurun disebut .....
A. Polutan C. Pencemaran
B. Erosi D. Eutrofikasi

13. Pencemaran air dapat dilihat dari ciri-cirinya baik secara fisik, biologi, maupun kimia. Ciri-ciri air tercemar jika dilihat secara fisik antara lain adalah .....
A. Adanya perubahan PH
B. Adanya perubahan warna
C. Adanya mikroorganisme di dalam air
D. Adanya bahan kimia yang terlarut dalam air

14. Perhatikan gambar berikut!



Upaya yang tepat untuk mengatasi percemaran tersebut adalah .....
A. Meninggikan cerobong asap pabrik ke atas
B. Melakukan uji emisi gas buangan pabrik
C. Membuat intalasi pembuangan asap yang baik
D. Menggantikan bahan bakar batu bara dengan gas

15. Penghijauan yang dilakukan dikota besar adalah salah satu cara dalam menanggulangi pencemaran yang bertujuan .....
A. Mencegah terjadinya penguapan
B. Meningkatkan kelembaban lingkungan
C. Meningkatkan keindahan dan kesejukan kota
D. Meningkatkan kadar oksigen di udara

16. Organel yang hanya dimiliki oleh sel tumbuhan dan tidak ada pada sel hewan adalah .....
A. vakuola C. kloroplas
B. ribosom D. sentriol

LIVEWORKSHEETS

17. Bagian tumbuhan ini berfungsi mengangkut air dan mineral yang dibutuhkan tumbuhan untuk fotosintesis adalah .....
A. kortek C. xilem
B. kambium D. epidermis

18. Tanaman kamboja dan tanaman akasia dapat mengeluarkan racun yang dapat mematikan rumput atau tanaman lain di sekitarnya. Hubungan seperti itu disebut .....
A. simbiosis C. kompetisi
B. predasi D. antibiosis

19. Perhatikan jaringan pada tumbuhan pada pernyataan berikut !
1. Epidermis terdiri dari selapis sel dan terdapat stomata
2. Palisade terdiri dari sel berkloroplas
3. Spons terdiri dari sel berongga dan berkloroplas
4. Jaringan pengangkut yang terdiri dari xilem dan floem

Bagian yang melakukan fungsi fotosintesis dan pelindung adalah .....
A. 1 dan 2 C. 1 dan 4
B. 2 dan 3 D. 2 dan 4

20. Contoh simbiosis komensalisme adalah .....
A. tali putri dan beluntas
B. tanaman bunga dan lebah
C. anggrek dan pohon mangga
D. kutu dan kucing

21. Perhatikan rantai makan berikut ini!
Rumput → ayam → musang → elang

Jika musang banyak ditangkap manusia untuk dibuat awetan, apakah yang akan terjadi dalam ekosistem tersebut ?
A. rumput bertambah karena pemangsanya berkurang
B. ayam bertambah karena pemangsanya berkurang
C. elang bertambah karena makanannya bertambah
D. musang tetap lestari karena reproduksinya tinggi

22. Pada piramida terbalik, siapakah yang berada di dasar piramida ?
A. produsen C. konsumen 2
B. konsumen 1 D. pengurai

23. Peranan manusia yang dapat merusak ekosistem adalah .....
A. penebangan hutan secara berlebihan
B. penanaman dengan sistem bergilir/rotasi tanaman
C. meningkatkan produksi kayu
D. reboisasi

24. Penggunaan deterjen pada rumah tangga akan terus meningkat apalagi di daerah yang padat penduduk sehingga menyebabkan air pada sungai yang dialiri dari air limbah rumah tangga tersebut menjadi hitam bahkan berbau. Dampak dari pembuangan limbah rumah tangga ini pada lingkungan adalah .....
A. menurunnya kadar oksigen dalam air karena peningkatan konsentrasi phospate

LIVEWORKSHEETS

B. menurunnya kadar karbondioksida dalam air karena kandungan ABS (Alkyl Benzene Sulfonat)
C. peningkatan jumlah ganggang karena kandungan ABS (Alkyl Benzene Sulfonat) sebagai sumber mineral
D. peningkatan jumlah mikroba karena peningkatan konsentrasi phospate

25. Kebakaran hutan yang sering terjadi di Indonesia pada setiap tahunnya baik yang disengaja atau tidak maka menimbulkan rusaknya hutan. Dampak pada lingkungan dari kebakaran hutan ini adalah .....
A. menurunnya areal pertanian
B. meningkatnya kesuburan tanah
C. meningkatnya keanekaragaman hayati
D. meningkatnya kadar karbondioksida di udara

26. Jika dalam suatu ekosistem perairan tercemar oleh polutan, maka kadar polutan terbanyak akan terdapat dalam .....
A. air C. tumbuhan
B. udara sekitar D. karnivora

27. Perhatikan gambar berikut!



Usaha yang dapat dilakukan agar tidak terjadi pencemaran seperti pada gambar adalah .....
A. membuang limbah ke laut, sehingga aman bagi penduduk
B. melakukan pengolahan limbah sebelum dibuang ke perairan
C. membuat sumur untuk menampung limbah tersebut
D. menanami jenis tanaman paku untuk menguraikan limbah tersebut

28.Perhatikan gambar berikut!



Tindakan paling bijaksana untuk menanggulangi pencemaran limbah seperti pada gambar adalah .....
A. menyaring limbah yang terdapat di laut
B. mengalirkan limbah ke pulau terpencil agar aman
C. menebarkan bakteri hidrokarbon untuk menetralisir
D. membuang limbah ke samudra yang jauh dari pemukiman

29. Berikut adalah beberapa penyebab terjadinya pencemaran.
1) Penggunaan herbisida tidak sesuai dosis
2) Pembuangan limbah pabrik ke sungai
3) Penimbunan limbah plastik dalam

LIVEWORKSHEETS

tanah
4) Pembuangan limbah bekas air cucian mobil

Penyebab pencemaran tanah ditunjukkan nomor .....
A. 1 dan 3 C. 2 dan 3
B. 1 dan 4 D. 2 dan 4

30.Daerah dengan jumlah polutan SO2, SO3, NO2 dan NO3 yang tinggi dapat menyebabkan .....
A. gangguan proses pernapasan tumbuhan
B. pemanasan global mengganggu fotosintesis
C. hujan asam mengganggu pertumbuhan tanaman
D. tumbuhan tidak dapat melakukan proses transpirasi

31.Semakin meningkatnya jumlah penduduk, air sungai di kota-kota besar seperrti Jakarta, Semarang dan Surabaya sudah banyak yang tercemar sehingga mengganggu kesehatan masyarakat yang tinggal di sekitar sungai. Upaya untuk mengatasi permasalahan ini dapat di tempuh dengan cara .....
A. memengeluarkan aturan bahwa hanya sampah organik yang boleh dibuang ke sungai
B. mengalirkan limbah ke tangki resapan sebelum di buang ke sungai
C. membuat saluran septiktank dan limbah industri rumah tangga ke sungai
D. membuat sengkedan dan menanam tanaman produksi di lereng gunung

32. Hasil penelitaian S. Yatim dkk menunjukkan bahwa kadar logam berat dalam air di Teluk Jakarta tergolong sudah tinggi, bahkan kandungan logam berat di barat Teluk Jakarta lebih tinggi dibanding bagian timur teluk. Semakin parahnya pencemaran logam berat disebabkan meningkatnya kawasan industri di daerah tersebut. Limbah industri menghasilkan logam berat seperti As (arsen), Hg (raksa), Pb (timbal), Cd (cadmium), Zn (seng), Ni (nikel) dan Cr (kromium). Logam berat tersebut sangat membahayakan kesehatan manusia.

Salah satu upaya untuk mengatasi pencemaran tersebut adalah .....
A. mengolah limbah pemukiman dan bioabsorpsi dengan tanaman alga untuk menyerap logam berat
B. menutup wisata pantai dan menutup semua industry di sekitar Teluk Jakarta
C. meninggalkan Teluk Jakarta dan membuka pemukiman baru di wilayah lain
D. membuat pembuangan atau mengubur limbah rumah tangga dan industri ke dalam tanah.

33. Sistem tata surya kita adalah salah satu anggota dari .....
A. bintang C. nebula
B. galaksi D. asteroid

34. Berdasarkan keserupaannya dengan planet Bumi, planet-planet dikelompokkan menjadi .....
A. planet inferior dan planet superior
B. planet terestrial dan planet mayor
C. planet dalam dan planet luar
D. inner planet dan outer planet

LIVEWORKSHEETS

35.Semua adalah akibat revolusi bumi, kecuali .....
A. gerak semu harian matahari
B. perubahan lamanya siang dan malam
C. pergantian musim
D. terjadinya rasi bintang yang berbeda dari bulan ke bulan

36. Penyebab Matahari terlihat seakan-akan bergerak dari arah timur ke barat adalah .....
A. gerak matahari lebih cepat daripada Bumi
B. waktu periode rotasi bumi lebih singkat
C. Bumi berputar mengelilingi Matahari
D. Bumi berotasi dari arah barat ke timur

37.Perhatikan ciri-ciri planet berikut ini!
1.planet terkecil
2.planet keempat dalam tata surya
3.termasuk planet terbesar
4. mempunyai cincin indah
Ciri-ciri yang dimiliki oleh planet ditunjukan oleh nomor .....
a. 2
b. 3
c. 4
d. 1

38. Pernyataan berikut ini yang paling tepat terkait rotasi bumi kecuali ...

a. rasi bintang yang berbeda-beda

b. terjadinya siang dan malam

c.pembelokan arah angin

d.bentuk bumi pepat di bagian kutub

39.Bulan merupakan satu-satunya satelit bumi yang melakukan gerakan ...
a.Rotasi, revolusi ke mars, dan bersama-sama dengan bumi berevolusi ke matahari
b.revolusi ke mars, revolusi ke bumidan bersama-sama dengan bumi berevolusi ke matahari
c.Rotasi , revolusi ke bumi dan bersama-sama dengan mars berevolusi ke matahari
d.Rotasi , revolusi ke bumi dan bersama-sama dengan bumi berevolusi

40.Planet merupakan benda langit yang tidak dapat memancarkan cahaya sendiri, berikut ini yang termasuk planet jovian kecuali ...
a.venus
b.uranus
c.saturnus
d.jupiter

LIVEWORKSHEETS