LATIHAN SOAL MANDIRI
ULANGAN AKHIR SEMESTER GANJIL
TAHUN PELAJARAN 2016/2017

Alamat : Bukupaket.com

Mata Pelajaran : IPA
Kelas : IX (Sembilan)
Hari/Tanggal : -
Waktu : -

Nama :		
Skor/Nilai	**Paraf**	
	Guru	**Orang Tua**

A. Pilihlah satu jawaban yang paling benar dengan cara memberi tanda silang pada huruf *a, b, c,* atau *d*!

1. Di bawah ini adalah komposisi yang menyusun urine pada manusia, *kecuali* . . . .
   a. urea dan garam
   b. protein
   c. zat warna empedu
   d. amoniak

2. Fungsi kulit adalah seperti tersebut di bawah ini, *kecuali* . . . .
   a. tempat pembuatan vitamin A
   b. tempat penyimpanan kelebihan makanan
   c. sebagai pengatur suhu tubuh
   d. sebagai pelindung tubuh

3. Peristiwa ovulasi adalah . . . .
   a. terjadinya peleburan sel sperma dan sel telur
   b. lepasnya sel telur dari ovarium
   c. masa perkembangan embrio dalam rahim
   d. terbentuknya sel telur di ovarium

4. Berikut ini merupakan alat perkembangbiakan jantan, *kecuali* . . . .
   a. vas deferens
   b. saluran fallopi
   c. penis
   d. edidimis

5. Bagian saraf tempat pertemuan antara dendrit dan neurit disebut . . . .
   a. sinapsis
   b. akson
   c. badan sel
   d. neuron

6. Perhatikan data di bawah ini:
   1. rangsang
   2. saraf sensorik
   3. saraf motorik
   4. otak
   5. neuron perantara
   6. gerakan

   Urutan jalannya rangsang pada gerak refleks adalah . . . .
   a. 1 - 3 - 5 - 2 - 6
   b. 1 - 3 - 4 - 2 - 6
   c. 1 - 2 - 5 - 3 - 6
   d. 1 - 2 - 4 - 3 - 6

LIVEWORKSHEETS

7. Faktor utama yang memengaruhi adaptasi di darat adalah . . . .
   a. kelebihan air
   b. kekurangan air
   c. tekanan udara
   d. suhu udara

8. Penyesuaian fungsi alat tubuh disebut adaptasi . . . .
   a. morfologi
   b. tingkah laku
   c. fisiologi
   d. seleksi alam

9. Jika kacang bulat (Bb) intermediet disilangkan dengan kacang bulat (BB) dominan, maka yang dihasilkan . . . .
   a. 75% bulat, 25% kisut
   b. 25% bulat, 50% bulat intermediet, 25% kisut
   c. 50% bulat, 50% kisut
   d. 50% bulat, 50% bulat intermediet

10. Cara bercocok tanam tanpa menggunakan tanah sebagai media tanamnya disebut . . . .
    a. tanam paksa
    b. hidroponik
    c. tumpang sari
    d. pertanian

11. Pernyataan-pernyataan di bawah ini benar, *kecuali* . . . .
    a. induksi listrik yaitu pemisahan muatan listrik di dalam suatu penghantar
    b. elektroskop adalah alat untuk mengetahui muatan listrik
    c. proton dapat berpindah dari suatu tempat ke tempat lain
    d. potensial listrik adalah energi potensial listrik persatuan muatan

12. Batang ebonit yang netral dapat diubah menjadi bermuatan negatif jika . . . .
    a. dipanaskan
    b. didinginkan
    c. digosok dengan amplas
    d. digosok dengan kain wol

13. Jika suatu penghantar didekati benda bermuatan, maka dalam penghantar itu terjadi pemisahan muatan positif dan negatif. Peristiwa ini disebut . . . .
    a. semikonduktor
    b. imbas
    c. medan listrik
    d. potensial listrik

14. Penyebab terjadinya arus listrik adalah . . . .
    a. beda temperatur pada ujung-ujung penghantar
    b. beda potensial pada kedua ujungnya
    c. muatan listrik pada ujung-ujungnya
    d. aliran energi

15. Sebuah elemen dengan ggl 3 volt memiliki hambatan dalamnya 0,1 ohm diperlukan untuk menyatakan lampu kecil dengan hambatan 1,4 ohm. Besarnya tegangan jepit adalah . . . .
    a. 0,028 V
    b. 0,28 V
    c. 2,8 V
    d. 28 V

16. Hambatan suatu kawat penghantar akan berkurang besarnya jika . . . .
    a. lebih panjang
    b. lebih besar penampangnya
    c. lebih panas
    d. terbuat dari tembaga

LIVEWORKSHEETS

17. Besarnya energi listrik tergantung dari:
    (1) kuat arus lsitrik
    (2) hambatan listrik
    (3) waktu

    Pernyataan yang benar adalah . . . .
    a. 1
    b. 1 dan 3
    c. 1 dan 2
    d. 1, 2, dan 3

18. Energi yang timbul pada alat listrik 2 ohm dan dialiri 0,5 ampere selama 1 menit adalah . . .
    a. 0,6 joule
    b. 6 joule
    c. 60 joule
    d. 600 joule

19. Filamen sebuah lampu pijar listrik yang putus setelah disambung, nyalanya lebih terang. Hal ini disebabkan . . . .
    a. kuat arusnya berkurang
    b. tegangannya bertambah
    c. kuat arusnya bertambah
    d. hambatannya bertambah

20. Sebuah alat listrik menimbulkan energi 10.000 joule. Jika arusnya 10 ampere selama 10 detik, maka besar hambatannya . . . .
    a. 10 ohm
    b. 20 ohm
    c. 100 ohm
    d. 200 ohm

21. Selain sebagai alat ekskresi, hati memiliki fungsi yang lain, di antaranya adalah sebagai berikut, ***kecuali*** . . . .
    a. tempat pembentukan trombin
    b. tempat pembentukan glikogen
    c. tempat pembongkaran sel darah merah
    d. tempat pengubahan provitamin D menjadi vitamin D

22. Gangguan penyakit nefritis akut disebabkan karena adanya kerusakan ginjal dalam bagian tertentu. Bagian yang dimaksud adalah . . . .
    a. ureter
    b. nefron
    c. rongga ginjal
    d. korteks ginjal

23. Lapisan kulit yang dapat melindungi jaringan di bawahnya dari sinar matahari yang panas adalah lapisan . . . .
    a. lemak
    b. tanduk
    c. malpighi
    d. dermis

24. Berikut ini adalah saluran reproduksi pada pria secara urut . . . .
    a. testis, vas deferens, epididimis, uretra, penis
    b. testis, epididimis, vas deferens, uretra, penis
    c. testis, uretra, vas deferens, epididimis, penis
    d. testis, epididimis, uretra, vas deferens, penis

25. Peristiwa pelepasan ovum dari ovarium disebut . . . .
    a. menstruasi
    b. fertilisasi

LIVEWORKSHEETS

c. ovipar
d. ovulasi

26. Pernyataan berikut adalah usaha untuk mencegah penularan virus HIV, ***kecuali*** . . . .
a. menggunakan jarum suntik yang steril dan sekali pakai
b. peralatan operasi harus steril
c. tidak perlu melakukan donor darah
d. memeriksa darah sebelum melakukan transfusi darah

27. Selaput pembungkus embrio salah satunya adalah amnion yang mempunyai fungsi . . . .
a. melindungi ibu dan janin
b. pertukaran zat antara ibu dan janin
c. melindungi embrio dari benturan
d. memberi makanan dan O2 pada embrio

28. Bagian tubuh yang berfungsi sebagai penerima rangsangan disebut . . . .
a. kelenjar
c. reseptor
b. efektor
d. hormon

29. Saraf yang membawa rangsangan dari indra ke pusat saraf disebut . . . .
a. saraf sensorik
b. saraf motorik
c. saraf asosiasi
d. saraf tepi

30. Perhatikan nama-nama berikut.
1. Otak
2. Gerak
3. Neuron sensorik
4. Neuron motorik
5. Rangsang
6. Sumsum tulang belakang

Urutan gerak sadar yang benar adalah . . . .
a. 1-3-4-5-6-2
b. 5-4-3-6-1-2
c. 5-3-4-6-1-2
d. 5-4-1-3-2

31. Duri pada tumbuhan kaktus berfungsi untuk . . . .
a. mempercepat penguapan
b. mengurangi penguapan
c. mempercepat pengangkutan
d. memperlancar pengangkutan

32. Tumbuhan hidrofit mempunyai ciri sebagai berikut, ***kecuali*** . . . .
a. batang berongga
b. dinding sel kuat dan tebal
c. daun sempit dan tebal
d. daun lebar dan tipis

33. Berikut ini beberapa cara adaptasi hewan di lingkungan air, ***kecuali*** . . . .
a. memiliki sisik
b. bentuk tubuh ramping
c. memiliki sirip
d. sering muncul ke permukaan air

34. Pembawa sifat keturunan suatu makhluk hidup adalah . . . .
a. plasma sel

LIVEWORKSHEETS

c. kromosom
b. inti sel
d. gen

35. Hasil perkawinan antara dua individu yang mempunyai sifat beda disebut . . . .
a. filius
c. hibrid
b. parental
d. gamet

36. Persilangan antara bunga warna merah dominan (MM) dengan bunga warna putih (mm) menghasilkan perbandingan pada F2-nya adalah . . . .
a. 75% MM : 25% mm
b. 50% MM : 50% mm
c. 25% MM : 50% Mm : 25% mm
d. 25% Mm : 50% MM : 25% mm

37. Di bawah ini produk bioteknologi asli Indonesia, ***kecuali*** . . . .
a. tahu
b. tempe
c. kecap
d. roti

38. Dalam proses pembuatan tempe, agar kulit kedelai mudah lepas, dilakukan . . . .
a. perebusan
b. perendaman
c. penjemuran
d. peragian

39. Jenis tanaman yang biasa ditanam secara hidroponik adalah . . . .
a. jagung, kacang tanah, cabe
b. beringin, terung, semangka
c. bougenvil, mangga, kangkung
d. cabe, selada, semangka

40. Menurut deret tribolistrik, jika emas (Au) digosok dengan kain wol, maka emas akan . . . .
a. bermuatan positif
b. bermuatan negatif
c. netral
d. mungkin positif, mungkin negatif

41. Pada hukum Coulomb besar gaya tarik atau gaya tolak antara dua muatan berbanding terbalik dengan . . . .
a. besar muatan masing-masing
b. kuadrat muatan masing-masing
c. jarak antara dua muatan
d. kuadrat jarak antara dua muatan

42. Banyaknya muatan listrik yang mengalir tiap detik melalui suatu penghantar dinamakan . . .
a. arus elektron
b. kuat arus
c. arus listrik
d. kapasitas

43. Arus listrik dapat mengalir dalam suatu rangkaian tertutup, jika . . . .
a. terdapat hambatan
b. terdapat beda potensial di antara dua titik
c. dipasang sumber tegangan sehingga potensialnya menjadi sama
d. dipasang sakelar

44. Dalam sebuah penghantar yang mempunyai hambatan 400 ohm, mengalir arus listrik sebesar 250 miliampere. Besar beda potensial pada kedua ujungnya adalah . . . .
a. 100 V

LIVEWORKSHEETS

b. 200 V
c. 400 V
d. 100.000 V

45. Sebuah penghantar memiliki beda potensial antara ujung-ujungnya sebesar 200 volt. Apabila hambatan penghantar tersebut 40 ohm, maka besar arus yang melalui penghantar adalah . . . .
a. 0,5 ampere
b. 5 ampere
c. 10 ampere
d. 15 ampere

46. Tersedia bahan sebagai berikut.
1) Perak
2) Emas
3) Mika
4) Plastik
5) Tembaga

Di antara bahan yang termasuk isolator adalah . . . .
a. 1, 2, dan 3
b. 1 dan 3
c. 3 dan 4
d. 2 dan 5

47. Sebuah alat yang dapat menimbulkan beda potensial antara ujungujung penghantar disebut . . . .
a. GGL
b. EPL
c. sumber kalor
d. sumber tegangan

48. Satuan Sistem Internasional GGL sumber tegangan adalah . . . .
a. ampere
b. volt
c. volt ampere
d. ohm

49. Alat yang menggunakan aki sebagai sumber energi listrik adalah . . . .
a. komputer
b. walkman
c. kamera digital
d. televisi

50. Besar energi listrik yang timbul selain sebanding dengan tegangan dan kuat arus juga sebanding dengan . . . .
a. potensial listrik
b. waktu
c. muatan listrik
d. kapasitas listrik

B. Jawablah pertanyaan berikut dengan singkat dan jelas!

1. Sebutkan 3 fungsi, sistem saraf sebagai sistem koordinasi!

2. Persilangan AaBb dengan AaBb menghasilkan keturunan F2
a. Berapakah yang bergenotif AABB?
b. Berapakah yang bergenotif aabb?
c. Berapakah yang bergenotif AaBb?

3. Apakah yang dimaksud bioteknologi?

LIVEWORKSHEETS

4. Jika ingin membuat sebuah elemen pemanas 500 watt dengan sebuah kawat yang nilai hambatannya 5 ohm tiap meter, sedangkan tegangan sumber 250 volt. Berapa meter kawat yang diperlukan?

5. Kawat tembaga yang hambat jenisnya 0,017 ohm mm2 panjangnya 2 meter. Jika luas penampangnya 434 mm2, berapakah besar hambatannya?

LIVEWORKSHEETS