LATIHAN PAKET 01
OSN IPA

I. PILIHAN JAWABAN YANG BENAR DENGAN MENYILANG HURUF A, B, C, ATAU D

1. Hewan serangga umumnya mengalami metamorphosis selama hidupnya. Ada 2 jenis metamorphosis, yaitu metamorphosis sempurna dan metamorphosis tidak sempurna. Contoh hewan yang mengalami metamorphosis tidak sempurna adalah….
   a. Kecoa dan kupu-kupu
   b. Jangkrik dan capung
   c. Jangkrik dan belalang
   d. Belalang dan lalat
2. Yang bukan fungsi hati adalah….
   a. Membentuk sel darah putih
   b. Merombak sel darah merah yang mati
   c. Menghasilkan cairan empedu
   d. Membentuk dan merombak protein tertentu
3. Tanaman yang disimpan dan tumbuh dalam kondisi gelap akan terlihat lebih tinggi, kecil, dan berwarna hijau pucat karena….
   a. Dalam kondisi gelap, tanaman tidak melakukan transpirasi sehingga kadar air dalam tanaman tetap cukup dan tanaman tidak layu
   b. Dalam kondisi gelap, klorofil tidak bekerja efektif sehingga proses fotosintesis terganggu
   c. Respirasi pada tanaman tidak terjadi, sehingga tidak terdapat energi yang cukup untuk pertumbuhan
   d. Tanaman masih dapat berfotosintesis dalam kondisi gelap, karena masih ada cahaya lain yang dapat digunakan untuk membantu proses fotosintesis
4. Yang bukan merupakan bagian dari tulang belakang adalah….
   a. Tulang leher
   b. Tulang punggung
   c. Tulang ekor
   d. Tulang duduk
5. Apabila kita mengunyah roti tawar selama 5 menit, maka akan terasa manis. Hal ini menunjukan adanya kerja enzim….
   a. Lipase
   b. Tripsin
   c. Pepsin
   d. ptialin

6. Pada waktu kita bernafas, oksigen yang terkandung dalam udara diambil oleh darah. Oksigen ini berguna untuk….
   a. Pembakaran zat makanan dalam tubuh
   b. Menghasilkan gas karbondioksida dan nitrogen
   c. Menghasilkan energy dan membakar karbondioksida
   d. Mengikat hemoglobin dalam darah
7. Akar penggerek (penghisap) dimilki oleh tumbuhan….
   a. Jagung
   b. Benalu
   c. Anggrek
   d. bakau
8. Pernyataan berikut yang benar mengenai logam adalah…
   a. Kuningan merupakan gabungan logam tembaga dengan timah
   b. Perunggu adalah paduan logam tembaga, timah dan seng
   c. Kupronikel adalah logam hasil perpaduan tembaga dengan nikel
   d. Gunmetal merupakan paduan logam timah dengan seng
9. Buah kelapa memiliki massa 0,5 kg tergntung di pohonnya yang berada pada ketinggian 3 m. Jika percepatan gravitasi buminya 9,8 m/s^2 energy potensial buah kelapa….joule.
   a. 147
   b. 14,7
   c. 1,47
   d. 14,71
10. Semakin kasar permukaan benda yang bergesekan, gaya gesek yang dihasilkan akan….
   a. Semakin kecil
   b. Semakin besar
   c. Sama besar
   d. Sama kecil
11. Arti sifat bayangan maya yang tidak benar adalah….
   a. Terbalik
   b. Tidak dapat ditangkap layar
   c. Dibelakang cermin
   d. Arah gerak kebalikan
12. Kedudukan terdekat planet dari matahari disebut….
   a. Perihelium
   b. Helium
   c. Aphelium
   d. orbit
13. Teori terbentuknya tata surya yang menyatakan bahwa semua zat pada awalnya merupakan suatu massa yang padat adalah….
   - Teori kabut
   - Teori planetesimal
   - Teori Big Bang
   a. Teori Pasang Surut
14. Aglutinasi atau penggumpalan darah akan tejadi bila….
   a. Golongan darah A di tranfusikan ke AB
   b. Golongan darah B di tranfusikan ke AB

c. Golongan darah A di tranfusikan ke O
d. Golongan darah O di tranfusikan ke A

15. A parts of your eyes which is help you to mke sense of light and colors is….
    a. Retina
    b. Sclera
    c. Pupil
    d. Lensa

II. ISIAN

1. Bayangan yang dihasilkan oleh cermin cembung adalah . . . .
2. Kuman yang masuk ke tubuh kita akan dihancurkan oleh . . . .
3. Gas oksigen yang terdapat di udara kurang lebih sebanyak . . . %
4. Jumlah hari dalam satu tahun pada kalender hijriyah yaitu . . . .
5. Bila bumi telah berputar pada porosnya selama 4 jam, maka bumi telah menempuh jarak sepanjang … keliling bumi.
6. Sebuah mobil melaju dengan kecapatan rata-rata 70 km/jam. Dalam waktu 45 menit, mobil tersebut telah menempuh jarak … km
7. Pada pohon kaktus yang berfungsi sebagai daun adalah ….
8. Pernafasan pada manusia ada 2, pernafasan yang paling baik adalah ….
9. The human body system that controls production of the hormones and regulate body function is . . . .
10. An optical instrument uses two convex lenses, in which the objective lens has a shorter focal length than the ocular lens, serve as enlarging an object is . . . .

III. URAIAN

1. Mengapa bentuk batuan di sungai bulat-bulat?
2. Mengapa zat padat mempunyai bentuk yang tidak berubah?
3. Sebuha pesawat televise dinyalakan rata-rata 4 jam perhari. Televise terhubung dengan tegangan listrik 220 V dan membutuhkan kuat arus sebesar 2A. Apabila biaya listrik per kwhnya adalah Rp. 500,00,- maka hitunglah biaya yang harus dibayat selama 30 hari!