

**LATIHAN ULANGAN AKHIR SEMESTER 2
TAHUN PELAJARAN 2015 – 2016**

1. Bakteri dan jamur mendapatkan energi dari makhluk hidup yang sudah mati. Dalam suatu komunitas bakteri dan jamur berperan sebagai**PENGURAI**
2. Energi mengalir dari satu makhluk hidup yang satu ke makhluk hidup yang lain. Aliran energi itu dijumpai dari proses**MAKAN DAN DI MAKAN**
3. Suatu makhluk hidup dapat dinamakan suatu populasi jika**TERDIRI ATAS MAHLUK HIDUP SEJENIS**
4. Hujan asam dapat terjadi sebagai akibat pembuangan limbah asap pabrik maupun kendaraan bermotor yang mengandung**SULFUR OKSIDA (SO₂ atau NO₃)**
5. Urutan organisasi kehidupan dari tingkat sederhana ke tingkat kompleks adalah
sel – jaringan – organ – sistem organ – organisme
6. Tujuan klasifikasi makhluk hidup adalah untuk **mempermudah pengenalan makhluk hidup**
7. Ciri khas yang membedakan jamur dan ganggang adalah **jamur tak berklorofil**
8. Urutan takson yang paling tepat untuk tumbuhan adalah **filum – kelas – familia – genus – species**
9. Contoh komponen abiotik di halaman sekolah adalah **air, tanah, udara dan cahaya**
10. Hubungan antara kerbau dan sapi di kebun dinamakan**KOMPETISI**
11. Contoh komponen biotik di sawah adalah **padi, ulat, wereng dan cacing**
12. Berilah contoh hidup saling ketergantungan antar makhluk hidup dengan makhluk hidup
kupu-kupu dengan bunga, lebah dengan bunga
13. Hubungan antara tanaman anggrek dan pohon mangga disebut**komensalisme**
14. Contoh organisme yang berperan sebagai konsumen tingkat 2 sekaligus 3 adalah**burung elang**
15. Hubungan antara kucing dengan tikus dinamakan**predasi**
16. Hubungan antara penicillin dengan bakteri dinamakan**antibiosis**
17. Nama ilmiah dari mangga yaitu *Mangifera indica*. Kata *indica* merupakan petunjuk nama**spesies**
18. 4 contoh tumbuhan ber biji tertutup adalah **kacang kapri, jambu, kelapa, mangga**
19. 4 contoh tumbuhan ber biji terbuka adalah **pakis haji, mlinjo, pinus, cemara**
20. Bahan-bahan berikut bersifat asam atau basa ?
 - a. sabun = **basa**
 - b. kapur tulis = **basa**
 - c. Sampo = **basa**
 - d. cuka dapur = **asam**
21. Ciri bahan bersifat basa adalah...
 - a. **rasanya pahit getir**
 - b. **dapat menghantarkan arus listrik**
 - c. **jika dilarutkan ke dalam air menghasilkan ion hidroksida (OH⁻)**
 - d. **memiliki PH >7**
 - e. **Licin**
22. Ciri bahan bersifat asam
 - a. **rasanya masam**
 - b. **dapat menghantarkan listrik**
 - c. **bersifat korosif terhadap logam**
 - d. **memiliki PH <7**
 - e. **jika dilarutkan ke dalam air menghasilkan ion hidrogen (H⁺)**
23. Jika kertas lakmus biru ditetesi dengan larutan sabun akan berwarna**tetap biru**
24. Jika kertas lakmus merah ditetesi dengan larutan jeruk akan berwarna**tetap merah**
25. Bahan yang tidak merubah warna kertas lakmus biru atau merah adalah**garam dapur, air murni**
26. Zat tunggal yang dapat diuraikan menjadi zat lain secara reaksi kimia adalah**senyawa**
27. Zat tunggal yang tidak dapat diuraikan menjadi zat lain secara kimia adalah**unsur**
28. Zat berwujud kristal padat dan berasa manis dicampurkan dengan zat lain berwujud cair, bening dan tidak berasa. Pencampuran tersebut menghasilkan materi berwujud cair, merata dan berasa manis. Materi tersebut adalah**larutan**
29. Diantara zat berikut :
 1. air
 2. udara
 3. bensin
 4. susu
 5. gulaYang tergolong campuran adalah**2, 3, 4**
30. 3 contoh campuran heterogen adalah **es kolak, es campur, tanah, air laut**
31. 3 contoh campuran homogen adalah **es teh, larutan gula, es sirup**
32. Berikut adalah sifat-sifat unsur :

1. konduktor
2. titik didih dan titik cair relatif tinggi
3. keras tetapi rapuh
4. massa jenis relatif besar

Yang merupakan sifat umum dari logam adalah **1, 2 dan 4**

33. Apabila gas hidrogen dicampurkan dengan gas oksigen maka akan terbentuk zat berwujud cair dan bening yang sifatnya berbeda dengan aslinya, materi yang terbentuk adalah **senyawa (air)**
34. Bagian terkecil dari unsur adalah **atom**
35. Penamaan yang benar untuk NaF adalah **Natrium fluorida**
36. Perhatikan pernyataan berikut ini!
 1. terdapat 12 atom hidrogen
 2. banyaknya atom nitrogen 4
 3. terbentuk dari 2 jenis unsur
 4. terdiri dari 2 molekul senyawaDari pernyataan di atas yang benar untuk molekul $2(\text{NH}_3)_2\text{SO}_4$ adalah.... **1, 2, 4**
37. Campuran dua zat yang berbeda ukuran partikelnya sangat tepat dipisahkan dengan metode **filtrasi**
38. Metode pemisahan campuran yang berdasarkan perbedaan titik didih adalah **destilasi**
39. Cara yang tepat untuk memisahkan kapur barus dari zat-zat pengotornya disebut **sublimasi**
40. Komponen penyusun warna hitam pada tinta dapat dipisahkan dengan cara **kromatografi**
41. Tiga tahap pemurnian garam dapur dilakukan dengan cara **melarutkan – filtrasi – kristalisasi**
42. Perubahan pada zat yang tidak menghasilkan zat jenis baru disebut perubahan **fisika**
43. Perubahan pada zat yang menghasilkan zat jenis baru disebut perubahan **kimia**
44. 3 contoh perubahan kimia **roti menjamur, nasi membusuk, nasi menjadi bubur**
45. 3 contoh perubahan fisika.... **air menjadi es, potongan kertas yang digunting, air menjadi uap**
46. Sebuah benda dikatakan bergerak apabila **kedudukan benda tersebut berubah terhadap suatu benda lain**
47. Sebutkan 3 contoh GLBB diperlambat **batu pada saat dilempar ke atas**
48. a. Sebutkan penyebab hujan asam dan akibat yang ditimbulkan ! **penyebab: sulfur oksida, natrium oksida akibatnya: tumbuhan pada mati, kerusakan sarana prasarana karena korosi**
b. Sebutkan penyebab efek rumah kaca dan akibat yang ditimbulkan ! **penyebab CO_2 akibatnya pemanasan global**
49. Sebutkan 4 ciri terjadinya reaksi kimia ! **timbulnya endapan, perubahan warna, panas, timbul gas**
50. Perubahan materi berikut termasuk perubahan fisika atau perubahan kimia?
 - a. Susu menjadi basi **kimia**
 - b. Awan menjadi hujan **fisika**
 - c. Besi berkarat **kimia**
 - d. Air menjadi beku **fisika**
51. Ani berlari dengan kelajuan 2 m/s selama 15 menit. Hitung jarak yang ditempuh Ani.
 $s = v/t$
 $s = 2\text{m/s} \times 15 \text{ menit} = 2\text{m/s} \times 900 \text{ s} = 1800 \text{ m}$
52. Sebuah sepeda motor bergerak dengan kelajuan 15 m/s. Jika dinyatakan dalam km/jam, maka kelajuannya adalah **$15 \text{ m/s} \times 3600 : 1000 = 54 \text{ km/jam}$**
53. Sebuah mobil melaju di jalan tol yang lurus. Selama 10 menit pertama mobil itu menempuh jarak 15 km, 30 menit selanjutnya menempuh jarak 45 km, 20 menit selanjutnya menempuh jarak 20 km. Tentukanlah kecepatan rata-rata mobil tersebut! **$V = 80 \text{ km/jam}$**
54. Aurel berangkat dari rumah menuju toko buku menggunakan sepeda motor dengan kecepatan tetap. Jarak rumah Aurel dengan toko buku 6 km ditempuh dalam waktu 20 menit. Kecepatan yang harus ditempuh Aurel adalah.... **$v = 18 \text{ km/jam}$**
55. Buatlah 5 buah rantai makanan, kemudian bentuklah menjadi sebuah jaring-jaring makanan !