PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAH RAGA
BALAI PENDIDIKAN MENENGAH KAB. BANTUL
SMAN 1 BAMBANGLIPURO
Jln. Samas km.18 Mulyodadi Bambanglipuro Telp.0274281176 8 KP.55764
Laman: www.sma1bambanglipuro.sch.id , E-Mail: sman1bambanglipuro@yahoo.com

KOLOID
Semester GENAP

1. Tabel berikut merupakan perbedaan antara larutan koloid dengan suspensi kasar :

No	Larutan sejati	Koloid	Suspensi
1	Homogen	Tampak homogen fakta heterogen	Heterogen
2	Jernih	Tidak jernih	Tidak jernih
3	Satu fase	Dua fase	Dua fase
4	Tidak dapat disaring	Dapat disaring dengan kertas ultra	Dapat disaring dengan kertas saring biasa
5	Diameter partikel kurang dari 10^{-9} cm	Diameter partikel antara $10^{-9} – 10^{-3}$ cm	Diameter partikel lebih besar 10^{-3} cm

Pernyataan yang tidak tepat nomer . . . .
a. 1 b. 2 c. 3 d. 4 e. 5

2. Penghamburan berkas cahaya saat melewati susu disebut . . . .
a. dialisis
b. gerak brown
c. efek tyndall
d. koagulasi
e. adsorbsi

3. Gerak brown pada sistem koloid terjadi karena ……
a. tolak menolak antara partikel koloid
b. gaya gravitasi pada koloid
c. tarik-menarik molekul pendispersi dengan partikel koloid
d. tumbukan antara partikel pendispersi
e. tumbukan antara molekul pendispersi dengan partikel koloid

4. Penambahan asam format dalam lateks menunjukkan adanya peristiwa . . . .
a. penghamburan cahaya
b. penggumpalan
c. pemisahan ion pengganggu
d. gerakan zig-zag medium
e. pergerakan partikel koloid ke medan listrik

5. Buih pada shampo adalah sistem dispersi pada ……
a. zat padat terdispersi dalam cair
b. zat cair terdispersi dalam zat cair
c. gas terdispersi dalam zat cair
d. gas terdispersi dalam zat padat
e. zat cair terdispersi dalam zat padat

6. Koloid berikut yang merupakan sol hidrofil adalah .....
a. es krim
b. agar-agar
c. santan
d. kabut
e. susu

7. Air yang keruh dapat dijernihkan dengan menambahkan serbuk tawas. Proses tersebut menggunakan dasar …….
a. koagulasi
b. elektroforesis
c. peptisasi
d. efek tyndall
e. dialisis

LIVEWORKSHEETS

8. Peristiwa penyerapan partikel-partikel yang bermuatan pada permukaan koloid disebut …..
   a. adsorbsi
   b. dialisis
   c. dispersi
   d. elektrolisis
   e. koagulasi

9. Norit merupakan karbon aktif yang dapat digunakan sebagai obat sakit perut karena ……
   a. mengoagulasikan racun
   b. melarutkan racun
   c. mengencerkan racun
   d. mengadsorbsi racun
   e. menyubstitusi racun

10. Perbedaan muatan pada koloid dapat mengakibatkan ……
   a. koagulasi
   b. adsorbsi
   c. emulsi
   d. tumbukan antara partikel
   e. efek tyndall

11. Dengan konsentrasi yang sama larutan elektrolit yang paling efektif untuk mengumpulkan koloid As_2S_3 adalah ……
   a. $AlCl_3$
   b. $NaSO_4$
   c. $Ba(NO_3)_2$
   d. KBr
   e. $MgCl_2$

12. Peristiwa berikut yang menunjukkan gerak koagulasi adalah . . . .
   a. penaburan kapolit dikolam renang
   b. penghamburan sinar matahari dipagi yang berkabut
   c. pembentukan delta di muara sungai
   d. pemanfaatan karbon aktif untuk menjernihkan minyak sawit
   e. pemanfaatan tawas pada pabrik tekstil

13. Peristiwa yanmg dapat menunjukkan pergerakan partikel koloid terhadap medan listrik adalah . . . .
   a. penyerapan warna pada tekstil dengan penambahan tawas
   b. penyerapan norit terhadap bakteri penyebab diare
   c. pengendapan asap pabrik pada cerobong asap yang dipasang cotrell
   d. menggumpalnya lumpur yang ditambahkan tawas
   e. menghamburnya cahaya yang melewati susu

14. Minyak dan air dapat bercampur baik dalam susu. Hal ini disebabkan karena …….
   a. susu menghamburkan cahaya
   b. molekul susu memiliki bagian polar dan non polar
   c. berat jenis minyak dan air dibuat serupa dengan susu
   d. adanya kasein sebagai koloid pelindung
   e. susu merupakan koloid

15. Sistem koloid dibawah ini yang termasuk golongan aerosol adalah . . . .
   a. susu
   b. kabut
   c. buih
   d. gel
   e. tinta

16. Pada reaksi $FeCl_{3(aq)} + 3H_2O_{(l)} \rightarrow Fe(OH)_{2(s)} + 3HCl_{(aq)}$. Reaksi tersebut merupakan pembentukan koloid yang menunjukkan reaksi . . . .
   a. oksidasi
   b. pemindahan
   c. pengendapan
   d. redoks
   e. hidrolisis

LIVEWORKSHEETS

17. Pembuatan koloid berikut yang menunjukkan perubahan partikel menjadi lebih basar adalah . . . .
   a. sol agar-agar yang terbentuk dari serbuk agar-agar dalam air panas
   b. sol emas dibuat dengan melompatkan bunga api listrik dari elektroda amas dalam air
   c. sol As_2S_3 dibuat dengan cara mengalirkan gas H_2S kedalam larutan encer H_3AsO_3
   d. sol $Al(OH)_3$ yang dibuat dengan menambahkan larutan $AlCl_3$ kedalam endapan $Al(OH)_3$
   e. sol belerang yang dibuat dengan mencampurkan serbuk belerang dengan gula kemudian dimasukkan dalam air

18. Pembuatan koloid dengan hidrolisis dapat dituliskan . . . .
   a. $2H_2S_{(g)} + SO_{2(aq)} \rightarrow 3S_{(s)} + 2H_2O_{(l)}$
   b. $H_2S_{(q)} + H_2O_{2(aq)} \rightarrow S_{(s)} + 2H_2O_{(l)}$
   c. $AgNO_{3(aq)} + HCl_{(aq)} \rightarrow AqCl_{(s)} + HNO_{3(aq)}$
   d. $ZnCl_{2(aq)} + 2H_2O_{(l)} \rightarrow Zu(OH)_{2(s)} + 2HCl_{(aq)}$
   e. $AgNO_{2(aq)} + NaCl_{(aq)} \rightarrow AgCl_{(s)} + NaNO_{3(aq)}$

19. Mengalirkan gas H2S pada endapan NiS akan diperoleh sol belerang menunjukkan pembuatanya dengan . . . .
   a. peptisasi
   b. busur bredig
   c. mekanik
   d. Elektrodialisis
   e. pendinginan

20. Pembuatan koloid dengan menggunakan loncatan bunga api listrik menggunakan cara . . . .
   a. mekanik
   b. peptisasi
   c. busur bredig
   d. Dialisis
   e. Koagulasi

LIVEWORKSHEETS