

Lembar Kerja Peserta Didik

Nama:

Kelas:

Materi: Penjernihan air

No Absen:

1. Teknik penyaringan air yang paling sederhana dan mudah dilakukan adalah menggunakan....

- a. Kain katun
- b. Kapas
- c. Arang
- d. Pasir

3. Perhatikan pernyataan berikut ini !

- (1) Melarutkan gas-gas
 - (2) Menghilangkan rasa yang tidak enak
 - (3) Membasmi bakteri pathogen yang sangat berbahaya
 - (4) Memperbesar nilai PH
 - (5) Memperkecil sifat air yang menyebabkan terjadinya endapan pada pipa dan saluran air
- Tujuan penyaringan air ditunjukkan oleh nomor...
- a. (2) (3) (4)
 - b. (3) (4) (5)
 - c. (1) (3) (5)
 - d. (2) (3) (5)

5. Berikut ini adalah pernyataan yang benar mengenai saringan pasir lambat, kecuali...

- a. Lapisan pasir diletakkan pada bagian atas dari lapisan kerikil
- b. Air dialirkan melewati lapisan pasir kemudian melewati lapisan kerikil
- c. Saringan air dibuat menggunakan lapisan pasir dan kerikil
- d. Posisi kerikil diletakkan pada bagian atas dan posisi pasir diletakkan pada bagian bawah

2. Proses penjernihan dengan cara mengisikan oksigen ke dalam air disebut proses...

- a. Absorpsi
- b. Infiltrasi
- c. Filtrasi
- d. Aerasi

4. Arah penyaringan pada saringan pasir cepat adalah ...

- a. Up flow
- b. Down flow
- c. Right flow
- d. Left flow

6. Dalam mengelola saringan air, masyarakat desa krobakan, Bali biasa menggunakan saringan...

- a. Cadas
- b. Arang
- c. Pasir
- d. Keramik

Lembar Kerja Peserta Didik

7. Untuk menghilangkan bau dan rasa yang ada dalam air baku, biasanya digunakan lapisan...

- a. Batu
- b. Pasir
- c. Kerikil
- d. Arang

9. Fungsi tawas dalam proses pengendapan air adalah

- a. Menyeimbangkan PH dalam air
- b. Mengendapkan kotoran dalam air
- c. Membunuh kuman
- d. Meningkatkan PH dalam air

11. Untuk menghilangkan bau, rasa tidak enak dalam air dan menjernihkan air, sebaiknya digunakan..

- a. Kapur gamping
- b. Tawas
- c. Kaporit
- d. Arang batok kelapa

13. Dibawah ini yang merupakan fungsi dari kapur gamping dalam proses pengendapan adalah..

- a. Menurunkan PH dalam air
- b. Membunuh virus, kuman dan bakteri
- c. Meningkatkan PH dalam air
- d. Memisahkan kandungan logam dalam air

8. Yang bukan merupakan pernyataan yang benar tentang Graffiti-fed filtering system adalah...

- a. Graffiti-fed filtering system adalah gabungan saringan pasir cepat dan saringan pasir lambat
- b. Kualitas air bersih setara dengan sistem aerasi
- c. Air bersih dihasilkan melalui dua tahapan yaitu SPC kemudian disaring kembali dengan SPL
- d. Beberapa saringan pasir lambat digunakan untuk mengantisipasi debit hasil penyaringan yang keluar dari SPC

10. Biji buah kelor mengandung suatu zat yang berguna untuk...

- a. Membunuh virus dan bakteri
- b. Memisahkan dan mengendapkan kotoran dalam air
- c. Menetralkan partikel-partikel lumpur serta logam yang terkandung dalam air limbah suspensi
- d. Menghilangkan bau, rasa tidak enak dalam air

12. Lama waktu yang dibutuhkan menggunakan kaporit adalah...

- a. 24 jam
- b. 12 jam
- c. 18 jam
- d. 4 jam

14. Tahapan awal dalam pembuatan alat jernih adalah ..

- a. Menentukan dan menyiapkan alat tangan
- b. Membuat sketsa gambar benda
- c. Menentukan atau memutuskan model bentuk dan ukuran penjernih air yang dibuat
- d. Menentukan langkah dalam membuat alat penjernih air

Lembar Kerja Peserta Didik

15. Berikut ini yang termasuk alat-alat yang digunakan untuk membuat alat penjernih air dengan bahan alami adalah...

- a. Bor
- b. Palu
- c. Gergaji
- d. Semua jawaban benar

16. Perhatikan hal-hal berikut ini

- (1) Membuat desain atau sketsa alat penjernih air yang akan dibuat
 - (2) Membuat gambar teknik lengkap dengan ukurannya
 - (3) Menentukan langkah kerja
 - (4) Menuliskan alat yang digunakan
- Dalam pembuatan alat penjernih air, hal-hal yang disebutkan diatas termasuk dalam tahap...
- a. Pertama
 - b. Kedua
 - c. Ketiga
 - d. Keempat

17. Berikut ini adalah hal-hal yang mempengaruhi kualitas dan kondisi air tanah, kecuali...

- a. Reboisasi
- b. Limbah pabrik
- c. Sampah organik dan anorganik
- d. Penebangan pohon secara liar

18. Teknik penyaringan SPC dan SPL memiliki persamaan...

- a. Aliran air
- b. Jenis bahan penyaringnya
- c. Lama waktu penyaringan
- d. Tidak ada

19. Perbedaan penjernih air dari bahan alami dan buatan adalah...

- a. Lama waktu yang dibutuhkan
- b. Bahan yang digunakan
- c. Tahapan yang dilakukan
- d. Tujuan penjernihan

20. Susunan yang benar untuk membuat sendiri penjernih air dengan komposisi kerikil besar, kerikil kecil, arang, pasir, ijuk, jerami adalah...

- a. Arang - kerikil kecil- kerikil besar- ijuk- pasir- jerami
- b. Arang- kerikil kecil- kerikil besar- jerami- ijuk- pasir
- c. Arang - kerikil besar- kerikil kecil- pasir - ijuk - jerami
- d. Arang - kerikil besar- kerikil kecil- pasir- jerami- ijuk

21. Sebagian besar keperluan air untuk masyarakat daerah perkotaan didapat dari...

- a. Air sungai
- b. Air tanah
- c. Air embung
- d. Air laut

22. Untuk menjernihkan air di dalam kolam renang, para petugas biasanya menggunakan...

- a. Kaporit
- b. Pasir mangan
- c. Pasir zeolit
- d. Pasir silica

Lembar Kerja Peserta Didik

23. Untuk menyaring sumur bor dan sejenisnya biasanya digunakan...

- a. Resin kation
- b. Resin softener
- c. Pasir aktif
- d. Klorin tablet

24. Dalam tahap awal penyairngan, serta untuk menyaring lumpur, tanah, dan partikel besar dan kecil dalam air biasanya digunakan...

- a. Pasir zeolit
- b. Pasir silica
- c. Pasir aktif
- d. Pasir mangan

25. Bahan bautan untuk membunuh kuman, virus dan bakteri yang hidup di air adalah...

- a. Pasir zeolite
- b. Pasir mangan
- c. Klorin tablet
- d. Resin softener

_ GOOD LUCK_ !!!