



DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UPTD SMPN WEBSITE : www.kherysuryawan.id

PENILAIAN TENGAH SEMESTER
TAHUN PELAJARAN 20.. /20..

LEMBAR SOAL

Mata Pelajaran : Prakarya
Kelas/Semester : VIII/Genap
Hari dan Tanggal :
Waktu :

Petunjuk Umum :

1. Perhatikan dan ikuti petunjuk pengisian Lembar Jawaban yang disediakan;
2. Periksa dan bacalah soal-soal sebelum Anda menjawab;
3. Laporkan kepada pengawas kalau terdapat tulisan yang kurang jelas, rusak, atau jumlah soal kurang;
4. Dahulukan mengerjakan soal-soal yang Anda anggap mudah;
5. Pilihlah salah satu jawaban yang benar dengan menghitamkan bulatan jawaban;
6. Apabila Anda ingin memperbaiki/mengganti jawaban, bersihkan jawaban semula dengan penghapus sampai bersih, kemudian hitamkan bulatan jawaban yang menurut Anda benar;
7. Periksa seluruh jawaban Anda sebelum diserahkan kepada pengawas.

A. Pilihlah jawaban yang paling benar dan tepat dengan memberi tanda silang (X) pada huruf a, b, c, atau d pada lembar jawaban yang tersedia!

1. Berikut yang bukan merupakan ciri-ciri limbah keras

- A. Mudah diurai di dalam tanah
- B. Tidak mudah berubah bentuk
- C. Sulit diolah
- D. Berwujud keras serta padat

Keterangan berikut digunakan untuk menjawab soal 2 dan 3

- a. Plastic
- b. Pecahan keramik
- c. Pecahan kaca
- d. Baja
- e. Kulit sapi

- f. Tempurung kelapa
 - g. Tulang belulang sapi
2. Yang merupakan limbah keras anorganik adalah
- A. a, b, g
 - B. a, b, c
 - C. c, d, e
 - D. e, f, g
3. Yang merupakan limbah keras organic adalah
- A. a, b, g
 - B. a, b, c
 - C. c, d, e
 - D. e, f, g
4. Sebelum diolah menjadi bahan kerajinan, limbah keras tentu saja harus terlebih dahulu melalui beberapa proses. Berikut yang bukan merupakan proses pendahuluan pengolahan limbah keras
- A. Sanitasi
 - B. Pembakaran
 - C. Penghancuran
 - D. Reboisasi
5. Berikut yang bukan merupakan prinsip pengolahan limbah keras
- A. Reduce
 - B. Reuse
 - C. Redundant
 - D. Recycle
6. Konsep mengurangi limbah keras disebut juga dengan prinsip
- A. Reduce
 - B. Reuse
 - C. Redundant
 - D. Recycle
7. Konsep menggunakan kembali limbah keras disebut juga dengan prinsip
- A. Reduce
 - B. Reuse
 - C. Redundant

- D. Recycle
8. Limbah keras yang hamper semuanya dapat dimanfaatkan sebagai bahan dasar kerajinan adalah
- A. Limbah keras anorganik
 - B. Limbah keras organic
 - C. Limbah pabrik
 - D. Limbah rumah tangga

Data berikut digunakan untuk menjawab pertanyaan nomor 9 - 12

- a. cangkang kerang, tempurung kelapa, sisik ikan, dan tulang ikan.
 - b. Limbah kayu pinus, kayu albasia, kayu kamper
 - c. Tulang ternak; sapi, kerbau, kambing
 - d. Pecahan kaca, pecahan keramik, potongan logam, aneka plastic bekas perabot
9. Limbah keras yang berasal dari daerah perkotaan adalah
- A. a
 - B. b
 - C. c
 - D. d
10. Limbah keras yang berasal dari daerah pegunungan adalah
- A. a
 - B. b
 - C. c
 - D. d
11. Limbah keras yang berasal dari daerah pertanian adalah
- A. a
 - B. b
 - C. c
 - D. d
12. Limbah keras yang berasal dari daerah pesisir adalah
- A. a
 - B. b
 - C. c

- D. d
13. Berikut yang bukan merupakan produk kerajinan dari limbah berupa cangkang berukuran sedang
- A. Tirai
 - B. Replica hewan
 - C. Pelapis tempat sabun
 - D. Miniatur bangunan
14. Berikut yang bukan merupakan produk kerajinan dari sisik ikan
- A. Anting-anting
 - B. Sandal
 - C. Kalung
 - D. Alat tulis
15. Kondisi air pada saat ini sudah sangat memperhatikan. Hal ini disebabkan terutama oleh
- A. Polusi udara
 - B. Polusi suara
 - C. Polusi tanah
 - D. Semakin bertambahnya jumlah penduduk
16. Berikut yang bukan merupakan tujuan dari penjernihan air
- A. Menghilangkan gas-gas terlarut
 - B. Menghilangkan rasa yang tidak enak
 - C. Membasmi bakteri pathogen yang berbahaya
 - D. Menambah kadar karbondioksida dalam air
17. Pembuatan saringan air yang paling sederhana adalah dari bahan
- A. Kapas
 - B. Kain katun
 - C. Keramik
 - D. Arang
18. Proses penjernihan air dengan cara mengisikan oksigen ke dalam air disebut dengan
- A. Pemurnian oksigen
 - B. Aerasi
 - C. Abrasi
 - D. Reboisasi
19. Metode penjernihan air dengan cara saringan pasir cepat adalah
- A. saringan air yang dibuat dengan menggunakan lapisan pasir pada bagian atas dan kerikil pada bagian bawah

- B. saringan air yang dibuat dengan menggunakan atas lapisan pasir pada bagian atas dan kerikil pada bagian bawah
 - C. Saringan air yang dibuat dengan menggunakan bahan dari keramik
 - D. Saringan air yang dibuat dengan menggunakan bahan dari kain katun
20. Metode penjernihan air dengan cara saringan pasir lambat adalah
- A. saringan air yang dibuat dengan menggunakan lapisan pasir pada bagian atas dan kerikil pada bagian bawah
 - B. saringan air yang dibuat dengan menggunakan atas lapisan pasir pada bagian atas dan kerikil pada bagian bawah
 - C. Saringan air yang dibuat dengan menggunakan bahan dari keramik
 - D. Saringan air yang dibuat dengan menggunakan bahan dari kain katun
21. yang mampu mengadopsi dan menetralkan partikel-partikel lumpur serta logam yang terkandung dalam air limbah suspensi, dengan partikel kotoran melayang di dalam air adalah
- A. biji kelor
 - B. tawas
 - C. kapur gamping
 - D. arang batok kelapa
22. Bahan yang berfungsi untuk menaikkan pH air adalah
- A. Biji kelor
 - B. Tawas
 - C. Kapur gamping
 - D. Arang batok kelapa
23. Untuk membuat alat penjernih air dari bahan alami tidak dibutuhkan keterampilan sebagai berikut
- A. Memotong
 - B. Mengukir
 - C. Melubangi
 - D. Menyambung
24. Fungsi pasir zeolit adalah
- A. Penyaring air dan penambah oksigen dalam air
 - B. Menyaring lumpur dan tanah
 - C. Membunuh kuman dan bakteri
 - D. Mencegah polusi air
25. Bahan penjernih air buatan yang berfungsi untuk membunuh kuman dan bakteri adalah
- A. Karbon aktif
 - B. Karbon pasif
 - C. Pasir zeolit
 - D. Klorin

II. SOAL URAIAN

1. Sebut dan jelaskan proses pengolahan sederhana bahan dari limbah keras

Jawaban:

- a) Pemilahan bahan limbah
Seleksi bahan limbah keras perlu dilakukan sebelum proses produksi.
- b) Pembersihan limbah
Keadaan limbah keras biasanya tidak cukup bersih. Oleh karena itu, perlu dilakukan pencucian dengan menggunakan detergen agar zat bekas makanan atau minuman dapat larut dan limbah keras menjadi bersih.
- c) Pengeringan
Pengeringan dilakukan secara konvensional yaitu menggunakan sinar matahari langsung atau dapat juga secara langsung dengan dibersihkan menggunakan lap kering.
- d) Pewarnaan
Pewarnaan pada limbah keras dapat dilakukan dengan cara disemprot atau dikuas dengan cat.
- e) Pengeringan setelah pewarnaan
Setelah diberi warna, bahan limbah harus dikeringkan kembali dengan sinar matahari langsung atau diangin-anginkan.
- f) Penghalusan bahan agar siap pakai
Bahan limbah yang sudah kering dapat difinishing agar mudah diproses menjadi karya. Proses finishing juga berbagai macam caranya, seperti dipotong, ditempa, dilem, digerinda, dan diampelas.

2. Sebut dan jelaskan hal-hal yang harus kalian perhatikan dalam membuat kerajinan dari bahan tempurung kelapa!

Jawaban:

- a) Pilihlah tempurung kelapa yang sudah benar-benar tua dan kering dengan ciri bagian potongannya berwarna kehitaman.
- b) Bersihkan serabut kasar di permukaan tempurung kelapa menggunakan pecahan kaca atau pisau. Lakukan langkah ini dengan hati-hati.
- c) Bersihkan sisa serabut halus pada permukaan tempurung menggunakan amplas kasar, kemudian gunakan amplas halus untuk menghaluskan permukaan tempurung secara merata.
- d) Agar permukaan tempurung mengkilap, kamu dapat menggosok permukaan tempurung menggunakan daun kering secara berulang sampai terlihat mengkilap. Cara lain yang bisa ditempuh dengan mengecatnya menggunakan cat pernis.

- e) Potong tempurung sesuai dengan pola kerajinan yang akan dibuat menggunakan gergaji besi.

3. Sebut dan jelaskan bagaimana cara membuat kerajinan dari bahan limbah kaca!

Jawaban:

- a) Kumpulkan pecahan kaca dalam karung dan dipukul-pukul dari luar menggunakan kayu. Ukuran serpihan kaca tidak terlalu halus cukup hingga bongkahan kecil-kecil saja agar mudah dicetak.
- b) Siapkan cetakan kaca yang terbuat dari keramik yang dibakar hingga suhu melebihi suhu bakar kaca, agar kaca dapat di- bentuk menyerupai cetakan.
- c) Lapisi cetakan menggunakan kaolin atau alumina yang dicair- kan agar pada saat meleleh kaca tidak menempel pada keramik dan mudah dilepas dari cetakan.
- d) Bakar kaca yang telah dimasukkan dalam cetakan ke dalam tungku keramik. Bakar hingga suhu 650-9000C tergantung ke- tebalan kaca.
- e) Siapkan tataan untuk asesoris seperti cincin atau kalung. Masuk- kan kaca yang sudah dicetak dalam tataan cincin atau kalung.

4. Jelaskanlah proses penyaringan air dengan cara graffiti-led filtering system

Jawaban:

Gravity-fed filtering system merupakan gabungan dari Saringan Pasir Cepat (SPC) dan Saringan Pasir Lambat (SPL). Air bersih dihasilkan melalui dua tahap. Pertama-tama air disaring menggunakan Saringan Pasir Cepat (SPC). Air hasil penyaringan tersebut dan kemudian hasilnya disaring kembali menggunakan Saringan Pasir Lambat. Dengan dua kali penyaringan tersebut diharapkan kualitas air bersih yang dihasilkan tersebut dapat lebih baik. Untuk mengantisipasi debit air hasil penyaringan yang keluar dari Saringan Pasir Cepat, dapat digunakan beberapa Saringan Pasir Lambat.

5. Jelaskan prosedur atau tahapan dalam membuat alat penjernih air dengan bahan alami!

Jawaban:

- a) Menentukan atau memutuskan model bentuk dan ukuran alat penjernih air yang akan dibuat, setelah sebelumnya melakukan pengamatan alur cara kerja penjernih air, baik melalui pelatihan, internet atau informasi tentang alat penjernih air yang ada di daerah setempat.
- b) Membuat sketsa gambar benda yang akan dibuat dan gambar teknik yang dilengkapi dengan ukuran.
- c) Menentukan dan menyiapkan alat tangan (hand tools) yang akan digunakan dan bahan alam apa saja yang diperlukan sebagai penyaring serta sebagai wadah air, saluran penghubung pipa, selang atau bambu maupun keran yang dibutuhkan.
- d) Menentukan langkah membuat alat penjernih air, yaitu menentukan bagian mana yang akan dibuat terlebih dahulu.
- e) Membuat dan merakit alat penjernih air sesuai rencana.
- f) Menguji merupakan bagian penting dalam pembuatan alat penjernih air dan dilanjutkan dengan menyempurnakan.