LULUS SEMUA...AAMIIN

LATIHAN SOAL
UP PART 1

Subject:
KIMIA

PPG DALAM JABATAN
KATEGORI 1 GELOMBANG 2
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO

NAMA:

ASAL :

Kirim ke email:
muhibbatulhusnah57@guru.sma.belajar.id

LIVEWORKSHEETS

1. Pada pembelajaran kimia di era abad 21, guru perlu sekali menguasai materi pembelajaran dan teknik untuk menyampaikan materi tersebut dengan memperhatikan aspek pedagogi disertai dengan penguasaan teknologi. Hal yang *tidak* tepat dalam menyiapkan pembelajaran kimia seperti yang dimaksud adalah ...
   A. Mengidentifikasi topik yang cocok untuk diajarkan dengan teknologi
   B. Mengidentifikasi representasi yang tepat untuk mentransformasi konten
   C. Wajib menggunakan pendekatan kooperatif dalam setiap proses pembelajaran
   D. Mengidentifikasi strategi mengajar yang sulit dilaksanakan dengan cara tradisional
   E. Memilih alat dan penggunaan metode pedagogik yang sesuai

2. Bu Ira sedang mempersiapkan RPP untuk mengajarkan materi Termokimia, yaitu penentuan ΔH reaksi berdasarkan energi ikatan. Untuk itu bu Ira ingin melakukan analisis kemampuan awal siswa agar pembelajarannya berlangsung dengan lancar. Kemampuan awal yang mutlak harus dimiliki oleh siswa agar mudah memahami materi Termokimia adalah penguasaan terhadap konsep ...
   A. Konversi konsep mol
   B. Persamaan reaksi dan konsep mol
   C. Pengubahan satuan
   D. Pembacaan tabel energi ikatan
   E. Hukum dasar kimia

3. Adanya zat organik dalam air menunjukkan bahwa air tersebut telah tercemar oleh kotoran manusia, hewan atau sumber lain. Zat organik merupakan bahan makanan bakteri atau mikroorganisme lainnya. Semakin tinggi kandungan zat organik di dalam air, maka semakin jelas bahwa air tersebut telah tercemar. Berikut ini yang merupakan cara yang tepat untuk mengidentifikasi adanya zat organik dalam air adalah .
   A. Dioksidasi dengan $KMnO_4$ berlebih dalam keadaan asam dan panas
   B. Direduksi dengan $KMnO_4$ dalam keadaan basa dan dingin

LIVEWORKSHEETS

C. Dioksidasi dengan $KMnO_4$ berlebih dalam keadaan basa dan panas
D. Direndam dalam larutan NaOH selanjutnya dioksidasi oleh $KMnO_4$
E. Direndam dalam larutan NaOH selanjutnya direduksi oleh $KMnO_4$

4. Laboratorium kimia sedang direnovasi, tetapi karena kekeliruan seorang pekerja, maka dari ruang asam timbul asap pekat yang menyengat. Berikut ini merupakan tindakan yang harus dilakukan untuk menyelamatkan siswa dari asap yang berbahaya tersebut, kecuali ...
A. Korban dipindahkan ke tempat yang berudara segar
B. Jika korban tidak bernafas, dilakukan CPR (*Cardio Pulmonary Resuscitation*) sampai perto-longan medis datang
C. Jika korban bernafas, dilonggarkan pakaian dan perhatikan jalan nafasnya
D. Menenangkan korban agar tidak panik sampai mendapatkan pertolongan
E. Pintu laboratorium ditutup agar asap tidak menyebar keluar

5. Bu Maria akan memulai pembelajaran di laboratorium, untuk itu bu Maria mengawali dengan memberikan penjelasan tentang manajemen laboratorium yang benar kepada siswa agar tidak terjadi kecelakaan kerja di laboratorium, salah satunya adalah tentang penyimpanan bahan kimia. Perhatikan data berikut:
a. Hindarkan dari gesekan
b. Disimpan dekat dengan api
c. Simpan yang jauh dari api
d. Jauhkan dari tempat basah
e. Simpan zat itu dalam keadaan basah
f. Hindarkan dari badan karena dapat menimbulkan iritasi

Berdasarkan data tersebut, maka data yang menunjukkan perlakuan terhadap bahan kimia yang eksplosif adalah .
A. a, c, e
B. a, c, d
C. a, d, e
D. d, e, f
E. a, d, f

LIVEWORKSHEETS

6. Materi Ikatan Kimia merupakan salah satu materi bersifat abstrak dimana peserta didik harus dapat mengabstraksikan proses perpindahan elektron ataupun penggunaan bersama pasangan elektron. Untuk itu diperlukan media pembelajaran yang dapat menggambarkan hal abstrak tersebut. Penggunaan TIK oleh guru dalam pembelajaran Ikatan Kimia memberikan manfaat agar ...
   a. Mempermudah sistem pembelajaran antara guru dan peserta didik
   b. Materi dapat disajikan secara paralel dengan kehidupan nyata
   c. Memberikan model dan visualisasi untuk menjembatani abstraksi
   d. Siswa dapat menelusuri materi lebih lanjut melalui internet
   e. Guru lebih mudah dalam memberikan tugas pada peserta didik

7. Berdasarkan Kompetensi Dasar: Menganalisis proses yang terjadi dan melakukan perhitungan zat atau listrik yang terlibat pada suatu sel volta serta penerapannya dalam kehidupan, maka Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK) berikut yang *kurang* tepat adalah ....
   a. Menganalisis sel Volta dan kespontanan reaksi
   b. Menganalisis proses yang terjadi pada suatu sel Volta
   c. Menghitung potensial sel dalam suatu sel Volta
   d. Mengidentifikasi terjadinya oksidasi dan reduksi
   e. Mengklasifikasikan sel Volta dalam kehidupan sehari-hari

8. Pada saat menyusun RPP materi Termokimia, bu Diana hendak merumuskan tujuan pembelajaran yang berasal dari Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK). Berdasarkan salah satu IPK, yaitu menghitung entalpi molar, maka tujuan pembelajaran berikut yang kurang tepat adalah peserta didik dapat ...
   a. Menentukan persamaan termokimia
   b. Menggambarkan diagram energi
   c. Menghitung nilai entalpi molar
   d. Menentukan perubahan entalpi secara atomisasi
   e. Membedakan antara sistem dengan lingkungan

9. Suatu KD berbunyi: Menjelaskan kesetimbangan dan faktor-faktor yang mempengaruhi kesetimbangan dengan melakukan percobaan. Berdasarkan KD tersebut, Bu Dina bermaksud merancang materi

LIVEWORKSHEETS

pembelajaran kontekstual agar dalam melaksanakan pembelajaran dengan tepat. Berikut ini materi kontekstual yang tepat untuk KD tersebut adalah ...

a. Peristiwa perubahan warna pada buah apel yang dikupas
b. Busuknya buah karena tersimpan di udara terbuka
c. Proses terjadinya ketengikan minyak goreng
d. Penggunaan katalis pada pembuatan mie
e. Pudarnya warna cat karena hujan dan panas

10. Setiap materi pembelajaran memiliki tingkat kesukaran yang bervariasi, termasuk mata pelajaran kimia. Untuk memudahkan peserta didik memahami materi pergeseran kesetimbangan yang memiliki tingkat abstraksi yang tinggi, guru perlu memanfaatkan media pembelajaran. Sebagai contoh, media gambar atau tayangan video yang berisi sistem pergeseran kesetimbangan. Fungsi media dalam konteks pembelajaran materi ini adalah agar dapat ...
    a. Menampilkan objek yang terlalu besar
    b. Membuat konkrit konsep yang abstrak
    c. Menampilkan objek yang tidak dapat diamati dengan mata telanjang
    d. Membawa objek yang sukar didapat di dalam lingkungan belajar
    e. Memperhatikan perubahan warna yang terjadi

11. Guru-guru yang tergabung dalam MGMP Mata Pelajaran Kimia di Kabupaten Sleman sedang membahas tentang format langkah-langkah penyusunan RPP yang benar berdasarkan Kurikulum 2013. Langkah-langkah tersebut secara berurutan adalah ...
    a. Identitas, Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar, Tujuan Pembelajaran, Indikator, Materi, Media Pembelajaran, Metode, Langkah-langkah Pembelajaran, Evaluasi, Sumber Belajar
    b. Identitas, Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar, Indikator, Tujuan Pembelajaran, Materi, Metode, Media Pembelajaran, Sumber Belajar, Langkah-langkah Pembelajaran, Evaluasi
    c. Identitas, Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar, Tujuan Pembelajaran, Indikator, Materi, Metode, Media Pembelajaran, Sumber Belajar, Langkah-langkah Pembelajaran, Evaluasi
    d. Identitas, Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar, Indikator, Tujuan

LIVEWORKSHEETS

Pembelajaran, Materi, Metode, Sumber Belajar, Media Pembelajaran, Langkah-langkah Pembelajaran, Evaluasi

e. Identitas, Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar, Indikator, Tujuan Pembelajaran, Materi, Metode, Media Pembelajaran, Sumber Belajar, Evaluasi, Langkah-langkah Pembelajaran

12. Dalam mengajarkan materi redoks dan elektrokimia, agar menarik guru mengawali pembelajaran dengan bercerita tentang fenomena yang berkaitan materi yang akan diajarkan. Kegiatan guru tersebut termasuk dalam kegiatan …
    a. Pemberian acuam
    b. Apersepsi
    c. Motivasi
    d. Orientasi
    e. Pengantar

13. Setelah melakukan ulangan materi Struktur Atom, Pak Agus mengetahui hasilnya kurang me- muaskan. Dengan memperhatikan karakter materi Struktur Atom yang banyak mengandung konsep yang abstrak, maka Pak Agus menetapkan untuk menerapkan metode …
    a. Tanya jawab
    b. Kooperatif
    c. Diskusi
    d. Demonstrasi
    e. Penugasan

14. Pak Dedi hari ini akan mengajar materi Laju Reaksi dengan menerapkan metode pembelajaran tertentu yang disesuaikan dengan karakter peserta didik yang pasif dalam proses pembelajaran. Metode yang tepat diterapkan Pak Dedi adalah metode …
    a. Tanya jawab
    b. Kooperatif
    c. Diskusi
    d. Demonstrasi
    e. Penugasan

LIVEWORKSHEETS

15. Sebelum praktikum penentuan titik didih, maka Bu Wati melakukan penjajagan terhadap pe- nguasaan pengetahuan tentang topik praktikum tersebut melalui pretes. Salah satu Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK) dari mata praktikum ini adalah "Peserta didik dapat menggunakan termometer dengan benar untuk menentukan titik didih". Berdasarkan hasil pretes menunjukkan sebagian peserta didik dapat menjawab dengan benar, yaitu memasang termometer dengan cara …
    a. Menempelkan ujung raksa di dasar gelas yang berisi larutan
    b. Menyandarkan termometer pada mulut gelas yang berisi larutan
    c. Digantungkan di statif dengan ujung raksa tercelup dalam larutan
    d. Dipegang tangan dan ujung raksa tercelup dalam larutan
    e. Digantungkan di statif dengan ujung raksa menempel di permukaan larutan

LIVEWORKSHEETS