

Lembar Kerja Siswa

IPA SMP Kelas VIII

Zat Aditif dan Adiktif



Sumber: Dokumen Kemdikbud
Gambar 6.4 Pewarna alami



Sumber: Dokumen Kemdikbud
Gambar 6.5 Pewarna sintesis

KOMPETENSI DASAR

- 3.6 Menjelaskan berbagai zat aditif dalam makanan dan minuman, zat adiktif serta dampaknya terhadap kesehatan
- 4.6 Membuat karya tulis tentang dampak penyalahgunaan zat aditif dan zat adiktif bagi kesehatan

INDIKATOR

- 3.6.1 Dapat menyebutkan contoh bahan aditif pada makanan
- 3.6.2 Menjelaskan fungsi penggunaan bahan aditif dalam makanan
- 3.6.3 Menjelaskan solusi pengganti bahan aditif
- 3.6.4 Menjelaskan macam dan efek penggunaan bahan adiktif bagi kesehatan
- 3.6.5 Menjelaskan pengaruh psikotropika terhadap kesehatan

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik dapat menjelaskan berbagai macam bahan aditif yang sering dipakai pada produk makanan
2. Peserta didik dapat menjelaskan daftar nama-nama bahan aditif pada suatu produk bahan makanan
3. Peserta didik dapat mengklasifikasi bahan aditif pada suatu produk bahan makanan
4. Peserta didik dapat mengetahui bahan adiktif yang sering dikonsumsi, narkotika, dan psikotropika

MATERI

A. Perhatikan Video Pembelajaran berikut ini!



Latihan Soal

- A. Pilihlah salah satu jawaban yang tepat!
1. Berikut ini yang merupakan contoh bahan aditif berupa pewarna buatan yang diijinkan adalah...
 - a. hijau FCF
 - b. auramine
 - c. orange RN
 - d. metanil Yellow

2. Bahan pewarna yang disarankan untuk dipakai dalam produk makanan dan minuman adalah...
 - a. pewarna alami karena lebih mudah diperoleh dari pewarna buatan
 - b. pewarna buatan karena pewarna buatan lebih mudah dibeli di toko
 - c. pewarna alami karena tidak memiliki efek samping dalam penggunaan dengan skala besar
 - d. pewarna buatan karena tidak akan menimbulkan penyakit apapun meski dipakai dalam jumlah banyak
3. Pengawet digunakan dalam pembuatan bahan makanan, karena...
 - a. mempermudah dalam pengemasan untuk pendistribusian
 - b. mencegah reaksi kimia tertentu pada bahan makanan
 - c. membantu proses penumbuhan berbagai mikroorganisme pada bahan makanan
 - d. mencegah makanan dikonsumsi dalam jangka waktu tertentu
4. Pemanis buatan yang tidak mengandung kalori dianjurkan untuk dikonsumsi para penderita penyakit tertentu yang ingin menikmati rasa manis secara aman. Penyakit tersebut diantaranya adalah...
 - a. kanker
 - b. tekanan darah tinggi
 - c. diabetes melitus
 - d. diabetes insipidus
5. Monosodium glutamat (MSG) memiliki rasa yang khas tetapi penggunaannya harus dibatasi. Bahan campuran yang dapat menggantikan rasa dari MSG adalah...
 - a. garam dan serbuk lada
 - b. gula dan asam
 - c. garam dan asam
 - d. gula dan garam
6. Efek umum yang dapat ditimbulkan dari mengonsumsi teh adalah...
 - a. kepala pusing
 - b. sering buang air kecil
 - c. tangan dan kaki kesemutan
 - d. tekanan darah naik
7. Banyak orang menjadi kecanduan setelah meminum kopi, karena kopi...
 - a. mengandung bahan adiktif yang termasuk psikotropika
 - b. mengandung bahan yang bersifat menurunkan kerja sistem saraf pusat
 - c. mengandung bahan adiktif bukan narkotika dan psikotropika berupa kafein
 - d. sangat nikmat dikonsumsi karena rasanya yang manis
8. Ikan adalah salah satu jenis makanan yang memiliki kandungan protein tinggi. Akan tetapi, ikan mudah sekali busuk jika tidak segera diolah. Berikut ini cara pengawetan ikan yang tepat adalah
 - a. pendinginan, pengasapan, dan penambahan enzim
 - b. pengeringan, pembekuan, dan penambahan gula
 - c. pendinginan, pengalengan, dan penambahan garam
 - d. pengalengan, pengeringan, dan penambahan enzim
9. Gejala psikis orang yang menggunakan opium adalah...
 - a. timbul masalah pada kulit hidung dan mulut
 - b. mual, muntah, dan konstipasi atau sembelit

- c. mulut kering dan warna muka berubah
 - d. menimbulkan semangat
10. Hal yang harus dilakukan oleh seseorang yang sudah terlanjur kecanduan psikotropika adalah....
- a. mengatasinya dengan menahan diri dari menggunakan bahan tersebut meskipun ada rasa sakit yang berlebihan
 - b. datang ke rumah sakit tertentu untuk mendapat terapi penghentian penggunaan psikotropika
 - c. menggunakan bahan lain identik narkoba tapi tidak berbahaya, sehingga rasa sakit akibat kecanduan akan hilang
 - d. mengurangi dosis penggunaan psikotropika sesuai keinginan dirinya sendiri

B. Jawablah soal berikut dengan benar!

- | | |
|-----------------|----------------------|
| 1. Pewarna | Kokain |
| 2. Pemanis | Gelatin |
| 3. Pengawet | Lesitin |
| 4. Penyedap | Tartrazine |
| 5. Pengental | Amfetamin |
| 6. Pengemulsi | Natrium Siklamat |
| 7. Narkotika | Mononatrium Glutamat |
| 8. Psikotropika | Asam askorbat |