

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

-24-

Sekolah : SMPN 1 Bulakamba
 Mata Pelajaran : IPA
 Kelas/Semester : VIII / 1 (Satu)
 KD : 3.6 / 4.6

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

Materi Pokok : Zat Aditif dan Zat Adiktif
 Topik : Zat Aditif
 Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Melalui observasi kemasan produk makanan dan minuman, siswa dapat mengidentifikasi macam-macam zat aditif dengan benar.
2. Melalui diskusi kelompok siswa dapat mengelompokkan zat aditif alami dan buatan dengan benar.
3. Melalui diskusi kelompok siswa dapat menjelaskan dampak zat aditif terhadap kesehatan.

B. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Kegiatan Pembelajaran	Langkah-Langkah pembelajaran	Waktu		
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka pelajaran dengan salam kemudia mengajak do'a bersama. 2. Guru mengecek kehadiran peserta. 3. Siswa melakukan pengamatan terhadap tayangan Audiovisual yang disajikan guru tentang orang yang sedang makan jajanan pasar 4. Siswa menyampaikan pendapat dari hasil pengamatannya 5. Guru mengklarifikasi hasil pengamatan, 6. Guru <u>menyampaikan tujuan pembelajaran.</u> 	10'		
	Membagi siswa menjadi 5 kelompok.			
	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 20%;">Merumuskan pertanyaan</td> <td>Siswa diminta merumuskan pertanyaan sesuai Aktivitas 5.1 Mengidentifikasi berbagai Zat Aditif pada Makanan dan Minuman (Buku Siswa, Hal. 212).</td> </tr> </table>	Merumuskan pertanyaan	Siswa diminta merumuskan pertanyaan sesuai Aktivitas 5.1 Mengidentifikasi berbagai Zat Aditif pada Makanan dan Minuman (Buku Siswa, Hal. 212).	60'
Merumuskan pertanyaan	Siswa diminta merumuskan pertanyaan sesuai Aktivitas 5.1 Mengidentifikasi berbagai Zat Aditif pada Makanan dan Minuman (Buku Siswa, Hal. 212).			
	Mengumpulkan dan mengolah data	Siswa secara berkelompok melakukan Aktivitas 5.1 Mengidentifikasi berbagai Zat Aditif pada Makanan dan Minuman (Buku Siswa, Hal. 212) dan mendiskusikan data yang diperoleh.		
	Menarik kesimpulan	Siswa merumuskan kesimpulan berdasarkan data dan hasil diskusi kelompok.		
Penutup	<p>Guru dan siswa <u>melakukan refleksi dengan cara mengkonfirmasi</u> bersama Siswa berkaitan dengan materi yang diajarkan. Pada kesempatan ini dapat dilakukan kegiatan tanya jawab</p> <p>Untuk pengayaan siswa diminta untuk membuat karya tulis tentang dampak kelebihan zat aditif tertentu terhadap kesehatan.</p> <p>Menugaskan kepada siswa untuk membawa beberapa kemasan produk makanan untuk bahan pengamatan</p>	10'		

C. PENILAIAN HASIL BELAJAR

1. **Teknik Penilaian**
 - a. Sikap Spiritual dan Sosial : observasi dengan jurnal
 - b. Pengetahuan : tes tertulis
 - c. Keterampilan : produk
2. **Pembelajaran Remedial**
 - a. Pemanfaatan tutor sebaya untuk mengerjakan soal yang belum dikuasai.
3. **Pembelajaran Pengayaan**
 Menganalisis dampak kelebihan zat aditif tertentu.

Mengetahui,
 Kepala Sekolah

Bulakamba, 13 Juli 2020
 Guru Mata Pelajaran

Ening Ambarwati, S.Pd., M.M.
 NIP. 19601223 198111 2 002

Dani Setiawan, M.Pd.
 NIP. 19840909 201101 1 010

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

-25-

Sekolah : SMPN 1 Bulakamba

Mata Pelajaran : IPA

Kelas/Semester : VIII / 1 (Satu)

KD : 3.6 / 4.6

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

Materi Pokok : Zat Aditif dan Zat Adiktif

Topik : Zat Adiktif

Alokasi Waktu : 3 x 40 menit

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui kegiatan diskusi informasi tentang zat adiktif, siswa dapat menjelaskan jenis zat adiktif dan dampak negatif yang ditimbulkannya dengan benar.

B. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Kegiatan pembelajaran	Langkah-langkah pembelajaran	Waktu										
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberi <i>salam</i> dan menyapa peserta didik. 2. Peserta didik berdoa untuk memulai pelajaran. 3. Peserta didik mengamati gambar orang yang sedang merokok 4. Peserta didik mendiskusikan hasil kegiatan “Mengamati orang yang merokok” 5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dalam pembelajaran. 	10’										
Inti	<p>Peserta didik membentuk kelompok, dengan jumlah anggota 3 – 5 anak.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">Merumuskan masalah</td> <td>Dalam kehidupan sehari-hari sering kita temui orang merokok dengan bebas di sembarang tempat Diharapkan peserta didik bertanya berkaitan dengan pengamatan yang dilakukan hubungannya dengan kebiasaan orang merokok.</td> </tr> <tr> <td>Merencanakan</td> <td>Peserta didik mengamati gambar orang yang sedang merokok, peserta didik merencanakan bagaimana cara agar orang-orang di sekitar tempat tinggalnya tidak merokok</td> </tr> <tr> <td>Mengumpulkan data dan menganalisis data</td> <td>Peserta didik melakukan kegiatan “Menaksir jumlah orang yang suka merokok dengan orang yang tidak suka merokok di sekitar rumahnya”, Peserta didik menjelaskan pengertian zat adiktif . Peserta didik menjelaskan contoh zat adiktif yang sering ditemukan dalam kehidupan sehari-hari.</td> </tr> <tr> <td>Menarik kesimpulan</td> <td>Peserta didik bersama guru <i>menyimpulkan</i> hasil pembelajaran pada pertemuan ini dan <i>melakukan refleksi</i> (materi apa yang sudah/belum dikuasai).</td> </tr> <tr> <td>Aplikasi dan tindak lanjut</td> <td>Guru memberi tugas membuat artikel tentang dampak penyalahgunaan zat aditif dan zat adiktif bagi kesehatan</td> </tr> </table>	Merumuskan masalah	Dalam kehidupan sehari-hari sering kita temui orang merokok dengan bebas di sembarang tempat Diharapkan peserta didik bertanya berkaitan dengan pengamatan yang dilakukan hubungannya dengan kebiasaan orang merokok.	Merencanakan	Peserta didik mengamati gambar orang yang sedang merokok, peserta didik merencanakan bagaimana cara agar orang-orang di sekitar tempat tinggalnya tidak merokok	Mengumpulkan data dan menganalisis data	Peserta didik melakukan kegiatan “Menaksir jumlah orang yang suka merokok dengan orang yang tidak suka merokok di sekitar rumahnya”, Peserta didik menjelaskan pengertian zat adiktif . Peserta didik menjelaskan contoh zat adiktif yang sering ditemukan dalam kehidupan sehari-hari.	Menarik kesimpulan	Peserta didik bersama guru <i>menyimpulkan</i> hasil pembelajaran pada pertemuan ini dan <i>melakukan refleksi</i> (materi apa yang sudah/belum dikuasai).	Aplikasi dan tindak lanjut	Guru memberi tugas membuat artikel tentang dampak penyalahgunaan zat aditif dan zat adiktif bagi kesehatan	100’
Merumuskan masalah	Dalam kehidupan sehari-hari sering kita temui orang merokok dengan bebas di sembarang tempat Diharapkan peserta didik bertanya berkaitan dengan pengamatan yang dilakukan hubungannya dengan kebiasaan orang merokok.											
Merencanakan	Peserta didik mengamati gambar orang yang sedang merokok, peserta didik merencanakan bagaimana cara agar orang-orang di sekitar tempat tinggalnya tidak merokok											
Mengumpulkan data dan menganalisis data	Peserta didik melakukan kegiatan “Menaksir jumlah orang yang suka merokok dengan orang yang tidak suka merokok di sekitar rumahnya”, Peserta didik menjelaskan pengertian zat adiktif . Peserta didik menjelaskan contoh zat adiktif yang sering ditemukan dalam kehidupan sehari-hari.											
Menarik kesimpulan	Peserta didik bersama guru <i>menyimpulkan</i> hasil pembelajaran pada pertemuan ini dan <i>melakukan refleksi</i> (materi apa yang sudah/belum dikuasai).											
Aplikasi dan tindak lanjut	Guru memberi tugas membuat artikel tentang dampak penyalahgunaan zat aditif dan zat adiktif bagi kesehatan											
Penutup	<p>Guru dan siswa <i>melakukan refleksi dengan cara mengkonfirmasi</i> bersama Siswa berkaitan dengan materi yang diajarkan. Pada kesempatan ini dapat dilakukan kegiatan tanya jawab.</p> <p>Untuk pengayaan siswa diminta untuk membuat karya tulis tentang dampak zat adiktif tertentu terhadap kesehatan.</p> <p>Menugaskan kepada siswa untuk membawa beberapa kemasan produk makanan untuk bahan pengamatan.</p>	10’										

C. PENILAIAN HASIL BELAJAR

1. Teknik Penilaian

- a. Sikap Spiritual dan Sosial : observasi dengan jurnal
- b. Pengetahuan : tes tertulis
- c. Keterampilan : produk

2. Pembelajaran Remedial

- a. Pemanfaatan tutor sebaya untuk mengerjakan soal yang belum dikuasai.

3. Pembelajaran Pengayaan

Menganalisis dampak kelebihan zat aditif tertentu.

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Bulakamba, 13 Juli 2020
Guru Mata Pelajaran

Ening Ambarwati, S.Pd., M.M.
NIP. 19601223 198111 2 002

Dani Setiawan, M.Pd.
NIP. 19840909 201101 1 010

Lampiran 1. Instrumen penilaian sikap spiritual dan sosial

Jurnal Sikap Spiritual dan Sosial

Nama Sekolah : SMP Negeri 1 Bulakamba

Kelas/Semester : VIII / 1 (satu)

Tahun pelajaran :

No.	Waktu	Nama Siswa	Kelas	Catatan Perilaku	Butir Sikap	Ttd	Tindak lanjut

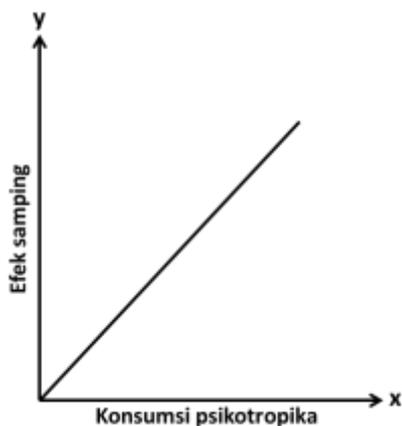
Lampiran 2. Instrumen penilaian Aspek Pengetahuan

A. Pilihan ganda

1. Bahan kimia yang *bukan* termasuk pengawet adalah
 - a. gula
 - b. natrium benzoat
 - c. asam fosfat
 - d. natrium hidroksida
2. Untuk menambah cita rasa suatu makanan kita dapat menambahkan zat aditif yang termasuk kelompok
 - a. pengawet
 - b. pewarna
 - c. penyedap
 - d. natrium benzoat
3. Berikut ini yang merupakan contoh bahan aditif berupa pewarna buatan yang diijinkan adalah
 - a. hijau FCF
 - b. auramine
 - c. orange RN
 - d. metanil Yellow
4. Salah satu contoh zat kimia yang dapat dipakai untuk memerahkan warna makanan adalah
 - a. karoten
 - b. klorofil
 - c. amaranth
 - d. karamel
5. Wafer merk tertentu memiliki komposisi bahan tepung terigu, gula, lemak nabati, susu bubuk, dekstrosa, lesitin kedelai, garam, tepung telur, natrium bikarbonat, dan vanillin. Zat aditif dan fungsinya yang benar yaitu
 - a. dekstrosa sebagai pewarna alami
 - b. vanillin sebagai pemberi warna sintetik
 - c. natrium bikarbonat sebagai penyedap rasa
 - d. lesitin kedelai sebagai pengemulsi
6. 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
7. 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
8. 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
9. 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
10. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk membuat makanan tahan lama adalah dengan menambahkan zat pengawet. Namun, beberapa oknum pembuat makanan sering menambahkan zat pengawet yang dilarang seperti boraks dan formalin. Formalin dan boraks yang masuk ke dalam tubuh dengan kadar tertentu dapat menimbulkan sejumlah efek samping bagi kesehatan, di antaranya
 - a. gangguan pada sistem saraf, ginjal, hati, dan kulit
 - b. menimbulkan efek rasa kenyang pada lambung konsumen
 - c. menimbulkan pandangan kabur saat menjelang sore hari
 - d. menimbulkan gangguan persepsi penglihatan
11. 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

12. Berikut ini yang *bukan* termasuk narkotika adalah
- kokain
 - heroin
 - amfetamin
 - putau
13. LSD termasuk obat psikotropika yang dapat menimbulkan persepsi semu tentang suatu benda yang sebenarnya tidak ada atau disebut juga
- halusinasi
 - paranoid
 - rileks
 - euphoria
14. Salah satu contoh zat yang termasuk kelompok psikotropika adalah
- shabu
 - opium
 - ganja
 - nikotin

15. Perhatikan grafik berikut.



Berdasarkan grafik, dapat disimpulkan bahwa

- pengurangan konsumsi zat psikotropika akan menurunkan efek samping
 - efek samping tidak akan berubah walaupun konsumsi dikurangi
 - peningkatan konsumsi zat psikotropika akan menurunkan efek samping
 - efek samping meningkat jika konsumsi zat psikotropika diturunkan
16. Perhatikan gejala pengguna narkotika berikut.
- muka pucat
 - sikap acuh tak acuh
 - badan kurus kering
 - bersikap tertutup dan sering curiga
- Ciri psikis seorang pengguna narkotika ditunjukkan oleh nomor
- (1) dan (2)
 - (1) dan (3)
 - (2) dan (4)
 - (3) dan (4)
17. Morfin dan heroin merupakan jenis narkoba yang sangat berbahaya karena dapat menekan sistem saraf pusat serta mengurangi aktivitas fungsional tubuh. Keduanya merupakan psikotropika jenis
- Sedatif
 - Depresan
 - Stimulan
 - Halusinogen
18. Gejala psikis orang yang menggunakan opium adalah
- timbul masalah pada kulit hidung dan mulut
 - mual, muntah, dan konstipasi atau sembelit
 - mulut kering dan warna muka berubah
 - menimbulkan semangat
19. Sebagai penerus bangsa, generasi muda harus menghindari diri dari pengaruh NAPZA (narkotika, psikotropika, dan zat adiktif lainnya). Cara tepat untuk menghindari diri dari penggunaan NAPZA adalah ...
- Memasukkan penggunaan NAPZA ke panti rehabilitasi
 - Menghukum pengguna dan pendegdar NAPZA dengan hukuman seberat-beratnya
 - Mengikuti penyuluhan-penyuluhan tentang bahaya penggunaan NAPZA
 - Menjauhkan diri dari pengguna NAPZA
20. Perhatikan beberapa zat adiktif berikut.

- (1) Heroin
- (2) Kokain
- (3) Ganja.
- (4) Amfetamin
- (5) Morfin
- (6) Metadon

Jenis zat narkotika yang mempunyai potensi menyebabkan ketergantungan sangat tinggi dan hanya digunakan untuk pengembangan ilmu pengetahuan yaitu

- A. (1), (2), dan (3)
- B. (2), (3), dan (4)
- C. (3), (4), dan (5)
- D. (4), (5), dan (6)

B. Esai

1. Jelaskan yang dimaksud dengan zat aditif?
2. Kelompokkan zat-zat kimia berikut ini ke dalam bahan pengawet, pewarna, pemanis, dan penyedap rasa.
 - a. monosodium glutamat
 - b. natrium benzoat
 - c. siklamat
 - d. kunyit
 - e. asam cuka
 - f. gula pasir
 - g. tartrazin
 - h. *brilliant blue*
3. Jelaskan yang dimaksud dengan zat adiktif?
4. Seorang pelajar harus mampu memberikan contoh baik bagi masyarakat. Salah satunya adalah tidak merokok. Tentunya kalian tidak boleh pernah mencobanya. Mengapa kalian tidak boleh mencoba merokok? Jelaskan bahaya rokok bagi kesehatan!
5. Jelaskan upaya yang dapat dilakukan untuk menghindari bahaya NAPZA?