

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMP Islam Terpadu Abu Bakar Yogyakarta
Kelas / Semester : VIII / 1 (Gasal)
Tema : Zat Aditif pada Makanan
Materi pokok : Zat Aditif dan Zat Adiktif
Alokasi waktu : 10 menit

A. Tujuan Pembelajaran

1. Setelah studi literasi peserta didik dapat menjelaskan jenis-jenis zat aditif pada makanan.
2. Setelah studi literasi peserta didik dapat menyebutkan contoh beberapa zat aditif pada makanan
3. Setelah melakukan pengamatan komposisi makanan pada bungkus makanan kemasan peserta didik dapat mengidentifikasi dan mengklasifikasikan kedalam jenis zat aditif yang sesuai.

B. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	Guru membuka pelajaran dengan doa, mengecek kehadiran siswa. Memberikan motivasi peserta didik dengan menunjukkan gambar akibat menggunakan zat aditif yang berbahaya. Menyampaikan KD dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Menjelaskan kegiatan pembelajaran dan penilaian yang akan dilakukan.	2 menit
Kegiatan inti	Pembelajaran dengan model Discovery Learning	6 menit
	1. Pemberian rangsangan (stimulation) Peserta didik menyiapkan bungkus makanan kemasan yang dibawa dari rumah.	
	2. Identifikasi masalah (problem statement) Peserta didik diberi LKPD tentang pengamatan zat aditif pada makanan kemasan. Peserta didik mengamati pada tabel komposisi/ingredients. Peserta didik mendiskusikan hasil pengamatan zat aditif yang ada di tabel komposisi.	
	3. Pengumpulan data (data collection) Peserta didik diminta menuliskan macam-macam bahan makanan dari tabel komposisi di LKPD.	
	4. Pengolahan data (data processing) Peserta didik mengelompokkan zat aditif sesuai dengan jenisnya masing-masing.	
	5. Pembuktian (verification) Peserta didik menuliskan/menyebutkan zat aditif di kertas plano yang ada di depan kelas. Peserta didik bersama guru mengidentifikasi pengelompokan zat aditif yang sudah dilakukan.	
6. Menarik simpulan (generalization) Peserta didik membuat kesimpulan hasil pengamatan zat aditif pada komposisi makanan kemasan.		

Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Refleksi aktivitas pembelajaran Guru bersama-sama peserta didik membuat simpulan terkait pembelajaran zat aditif. 2. Umpan balik Guru memberikan penghargaan kepada peserta didik yang sudah melakukan pembelajaran dengan baik. 3. Kegiatan tindak lanjut Guru memberikan tugas kepada siswa untuk mengerjakan latihan soal. 4. Rencana kegiatan berikutnya. Guru memberitahukan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya, yaitu zat adiktif 	2 menit
---------	---	---------

C. Penilaian

1. Sikap
 - Mensyukuri nikmat, Tuhan telah menciptakan bumi seisinya, untuk kemaslahatan manusia.
 - Keaktifan peserta didik dalam mengikuti pembelajaran.
2. Pengetahuan
Soal Latihan
3. Keterampilan
LKPD pengamatan zat aditif pada bungkus makanan kemasan.

Instrumen Penilaian terlampir

Mengetahui
Kepala Sekolah

Yogyakarta, Januari 2022

Guru Mata Pelajaran

Herry Purwanto, S.Pd.
NIY. 30030205801020

Eko Budi Lestari, S.Si.
NIY. 30021202751015

LKPD
ZAT ADITIF PADA MAKANAN KEMASAN

Kompetensi Dasar : 3.6 Menjelaskan berbagai zat aditif dalam makanan dan minuman, zat adiktif, serta dampaknya terhadap kesehatan

Tujuan : Peserta didik dapat mengidentifikasi zat aditif makanan dari tabel komposisi bungkus makanan kemasan

Kegiatan:

1. Siapkanlah bungkus makanan kemasan yang sudah dibawa dari rumah.
2. Amatilah komposisi bahan makanan pada tabel komposisi.
3. Diskusikan dengan kelompok kalian zat aditif yang terdapat dalam komposisi makanan tersebut
4. Tuliskan kedalam tabel data hasil identifikasi sesuai jenis zat aditif yang sesuai.
5. Buatlah kesimpulan!

Tabel Data Hasil Pengamatan Zat Aditif pada Komposisi Makanan Kemasan

No	Jenis Zat Aditif	Bahan Makanan yang di Temukan
1	Pewarna	
2	Pemanis	
3	Penyedap	
4	Pengawet	

Kesimpulan:

.....

.....

.....

LATIHAN SOAL

1. Suatu produk makanan mengandung komposisi makanan sebagai berikut:

*Jagung, Monosodium Glutamat,
Inosinat, Tartrazin CI 19140,
Kuning FCF CI 15985, Karamel,
Aspartam*

Zat tambahan makanan berupa penyedap dan pemanis buatan pada komposisi tersebut adalah...

- A. Jagung dan karamel
 - B. Monosodium glutamat dan karamel
 - C. Tartrazine CI 19140 dan aspartam
 - D. Monosodium glutamat dan aspartame
2. Ibu mau memasak nasi kuning, agar nasi menjadi kuning maka ibu menambahkan zat pewarna alami berupa...
- A. Tartrazin
 - B. Wortel
 - C. Kunyit
 - D. Methanil yellow
3. Monosodium glutamat merupakan zat yang dapat menjadikan makanan menjadi enak, sedap. Jika terlalu banyak penggunaannya maka akan menyebabkan gangguan pada system syaraf pusat (otak). Bahan campuran yang dapat menggantikan rasa pada monosodium glutamat adalah...
- A. Gula dan garam
 - B. Gula dan asam
 - C. Asam dan garam
 - D. Garam dan bawang
4. Natrium benzoate dan minyak sayur bisa ditambahkan pada makanan, yang bertujuan sebagai...
- A. penyedap
 - B. pemanis
 - C. pengawet
 - D. pewarna
5. Beberapa zat adiktif akan menimbulkan efek tekanan darah naik, detak jantung meningkat, dan menjadi meningkatkan kesadaran. Zat adiktif tersebut biasa disebut dengan...
- A. Stimulan
 - B. Depresan
 - C. Halusinogen
 - D. Pengurang rasa sakit
6. Seorang dokter di Kota Goch, Jerman, Henky Kusdian mengatakan bahwa rokok terbukti berbahaya bagi kesehatan manusia: "Merokok merusak pembuluh darah, paru-paru dan jantung pada manusia." Ancaman utama kesehatan lainnya akibat rokok adalah kanker dan stroke.

Selama abad ke-20, tembakau merenggut 100 juta jiwa - lebih dari 60-80 juta kematian selama Perang Dunia II dan 18 juta dalam Perang Dunia I bila digabungkan. Saat ini, tembakau dapat menyebabkan lebih dari satu miliar angka kematian pada abad ke-21, demikian ditegaskan WHO. Sumber: <http://p2ptm.kemkes.go.id/artikel-penyakit/>

Tembakau pada rokok menghasilkan zat yang bersifat karsinogenik atau dapat menyebabkan kanker. Zat tersebut adalah...

- A. karbon monoksida
 - B. nikotin
 - C. arsen
 - D. tar
7. Berikut ini upaya yang dapat dilakukan agar kita terhindar dari bahaya narkoba...
- A. Mau berteman dengan siapa saja, meskipun belum kenal
 - B. Pingin mencoba agar tahu rasanya
 - C. Meningkatkan keimanan dan rasa percaya diri
 - D. Menutup diri dari semua informasi

LKPD

GERAK PADA TUMBUHAN PUTRI MALU (*Mimosa pudica*)

Kompetensi Dasar : 3.1 Menganalisis gerak pada makhluk hidup, sistem gerak pada manusia, dan upaya menjaga kesehatan sistem gerak

Tujuan : Peserta didik dapat melakukan penyelidikan Pengaruh Rangsang terhadap Gerak Menutup dan Membukanya Daun Putri Malu.

Alat dan Bahan :

1. Tumbuhan putri malu (*Mimosa pudica*)
2. Es yang dibungkus plastic
3. Korek api atau lilin
4. Jam tangan atau stopwatch

Cara Kerja:

1. Berilah perlakuan pada putri malu sebagai berikut.

- a. Sentuhlah menggunakan ujung jari tangan pada bagian bawah permukaan daun dan pada tangkai daun! Hitunglah kecepatan respon tumbuhan terhadap rangsang menggunakan stopwatch!
 - b. Berilah hawa dingin di bagian bawah permukaan daun dengan meletakkan sebungkus es batu! Hitunglah kecepatan respon tumbuhan terhadap rangsang menggunakan stopwatch!
 - c. Berilah hawa panas di bagian bawah permukaan daun dengan menyalakan korek api atau lilin yang menyala! Berhati-hatilah saat menggunakan korek api! Hitunglah kecepatan respons tumbuhan terhadap rangsang menggunakan stopwatch!
2. Amati gerak daun dan batang putri malu!
 3. Ulangi Langkah 1 dan 2 sebanyak 3 kali
 4. Catatlah hasil pengamatan dan pernghitunganmu pada tabel

Tabel pengamatan tumbuhan putri malu

Perlakuan	Waktu (sekon) Respons Berupa Gerak Daun			Deskripsi gerak pada daun putri malu
	1	2	3	
Disentuh pada permukaan bawah daun				
Diberi hawa dingin pada permukaan bawah daun				
Diberi hawa panas pada permukaan bawah daun				

Diskusikan dengan teman sekelompok kalian!

1. Bagaimana respons daun putri malu ketika diberi rangsang sentuhan?
2. Bagaimana respons daun putri malu ketika diberi rangsang panas?
3. Bagaimana respons daun putri malu Ketika diberi rangsang dingin?
4. Bagian mana dari tumbuhan yang paling sensitif terhadap rangsang sentuhan?
5. Apakah kecepatan responsa tau tanggapan daun putri malu akan berbeda apabila diberi rangsangan yang berbeda?

Berdasarkan percobaan dan diskusi yang telah dilakukan, apa dapat kalian simpulkan?

SOAL GERAK PADA TUMBUHAN

1. Seorang siswa melakukan percobaan dengan menanam kacang kedelai di dekat jendela menghadap ke arah sinar matahari. Setiap hari tanaman tersebut disiram. Setelah 15 hari batang kedelai akan tumbuh
 - A. lurus ke atas
 - B. menjauhi cahaya
 - C. melengkung ke bawah
 - D. menuju arah datangnya cahaya
2. Gerak tumbuhan bunga pukul empat (*Mirabilis jalapa*) yang membuka dan menutup pada jam tertentu disebut
 - A. tigmonasti
 - B. kemotropisme

- C. geotropisme
- D. fotonasti

3. Perbedaan gerak tropisme dengan gerak nasti adalah

- A. arah gerakan
- B. jenis rangsang
- C. jenis tumbuhan
- D. arah rangsang

4. Perhatikan gambar di bawah ini!



Gerak akar seperti pada gambar di samping disebut gerak

- A. geotropi positif
 - B. geotropi negatif
 - C. fototropi positif
 - D. hidrotropi
5. Gerak *Euglena viridis* yang mendekati cahaya termasuk gerak
- A. kemotaksis
 - B. fototaksis
 - C. fotonasti
 - D. hidrotropisme