e-worksheet
"Zat Aditif & Zat Adiktif"

Untuk SMP/MTs Kelas VIII
Semester Genap



Nama :
Kelas :
No. Absen :
Kelompok :

Disusun Oleh :
Fauji Agusta
Annisa Zahra Rahmawati

LIVEWORKSHEETS

DAFTAR ISI

Cover .....

Daftar Isi .....

Petunjuk Belajar .....

Kompetensi Awal .....

Tujuan Pembelajaran .....

Capaian Pembelajaran .....

LKPD 1 .....

LKPD 2 .....

LIVEWORKSHEETS

A. Petunjuk Belajar

1. Setiap orang wajib menuliskan identitas nama dan nomor absen pada kolom yang telah disediakan.
2. Setiap perintah dan pertanyaan wajib dijawab, dan jawaban dapat dituliskan pada tempat yang telah disediakan.
3. pekerjaan yang dilakukan secara berkelompok wajib dikerjakan bersama.
4. Ikuti langkah-langkah untuk mengasosiasikan dan menginterpretasikan data.
5. Silahkan mencari informasi yang terdapat pada sumber lain untuk membantu anda dalam menyelesaikan masalah dan memahami konsep.
6. Silahkan tanyakan pada guru jika ada hal-hal yang kurang jelas.

B. Kompetensi Awal

Siswa memiliki semangat yang besar untuk mempelajari materi zat Aditif dan Zat Adiktif serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari

C. Capaian Pembelajaran

Siswa dapat membuat karya tulis tentang dampak penyalahgunaan zat aditif dan zat adiktif bagi kesehatan tubuh

D. Tujuan Pembelajaran

Siswa dapat menjelaskan berbagai zat aditif dalam makanan dan minuman, zat adiktif, serta dampaknya terhadap kesehatan

LIVEWORKSHEETS

Lembar Kerja Peserta Didik I
Zat Aditif Dalam Tubuh

Model Pembelajaran : Discovery Learning

STIMULATION

Halodoc, Jakarta – Sebenarnya zat aditif sangat umum digunakan dalam banyak makanan yang mungkin kamu konsumsi sehari-hari. Berbagai zat aditif yang ada di pasaran pun tentunya sudah dinyatakan aman oleh Badan Pengawas Obat dan Makanan. Meski begitu, ada beberapa jenis zat aditif yang perlu kamu batasi konsumsinya, terutama yang buatan. Pasalnya, beberapa zat aditif buatan bisa berbahaya untuk kesehatan bila dikonsumsi secara berlebih

Zat aditif buatan adalah bahan sintetis (artinya tidak alami) yang ditambahkan ke dalam makanan untuk meningkatkan penampilan, tekstur, rasa, dan kesegarannya. Jadi, zat aditif bisa dibagi dalam dua kategori, yaitu:

- Alami. Zat aditif alami berasal dari sumber makanan alami. Misalnya, bit merah digunakan untuk memberi warna merah alami pada makanan, sedangkan kedelai dan jagung digunakan untuk membuat lesitin (sejenis pengemulsi) untuk mengikat bahan makanan.
- Buatan. Zat aditif buatan tidak berasal dari alam. Misalnya, sebagian besar ekstrak vanila terbuat dari vanilin yang diproduksi di laboratorium.

Zat aditif buatan ditemukan pada banyak makanan umum, seperti yoghurt, roti, saus salad, soda, makanan yang dipanggang, keripik, dan makanan olahan lainnya.

Faktanya, banyak makanan yang kamu temui di supermarket mengandung zat aditif alami atau buatan dalam berbagai bentuk, seperti emulsifier, pemanis, pengawet atau pewarna makanan. Mereka digunakan untuk meningkatkan kualitas produk. Zat aditif juga membantu mengikat bahan, seperti minyak dan air, untuk menghasilkan tekstur dan penampilan yang lebih seragam. Zat aditif buatan juga digunakan untuk meningkatkan komposisi nutrisi makanan. Misalnya, asam askorbat sintetis (vitamin C) dan asam folat (bentuk sintetis dari folat) biasanya ditambahkan ke makanan karena lebih stabil daripada versi alaminya.

my answer

Zat aditif adalah .... yang ditambahkan pada makanan untuk berbagai tujuan, seperti untuk menjaga kesegarannya, warnanya, rasanya, dan tujuan lain, Zat tersebut bisa berupa ... , ... , ... , ...

LIVEWORKSHEETS

Sub Materi : Zat Aditif

Identifikasi Masalah

Perhatikan hal-hal berikut dan tuliskan pengamatanmu.

Ada apa di dalam makananku ??

Gambar disamping menunjukkan anak yang sedang membeli minuman dan makanan kemasan yang berwarna warni dan lezat. jika diperhatikan, di kantin tersebut juga ada makanan buatan sendiri seperti kue klepon, kue donat, dan lainnya. namun, mengapa anak anak lebih senang membeli minuman dan makanan kemasan ? apa yang membuat makanan tersebut lebih menarik yaa.. apakah karena warnanya yang mencolok ?? atau karena rasanya yang lebih micin ??



Pertanyaan permasalahan I

.....

.....

.....

LIVEWORKSHEETS

Sub Materi : Zat Aditif

Identifikasi Masalah

Perhatikan hal-hal berikut dan tuliskan pengamatanmu.

Ada apa di dalam makananku ??

Dari berita disamping, beberapa siswa mengalami sakit perut (keracunan) setelah menyantap makanan kemasan di kantin sekolahnya.

8 Siswa SD Keracunan Usai Santap Jajanan Sekolah



Ilustrasi (Foto: iStock)

Bandung Barat - Sejumlah siswa Sekolah Dasar (SD) di Kabupaten Bandung Barat (KBB) mengeluhkan sakit perut hingga berobat ke puskesmas. Mereka diduga keracunan usai menyantap jajanan sekolah.

Sumber : https://www.detik.com/jabar/berita/d-7215251/8-siswa-sd-keracunan-usai-santap-jajanan-sekolah

Pertanyaan permasalahan I

.....

.....

.....

Hipotesis I & II

.....

.....

.....

LIVEWORKSHEETS

Sub Materi : Zat Aditif

Mari Mengumpulkan Data



Tujuan

Menganalisis peristiwa yang terjadi pada



Ayo Lakukan

Perhatikan video pada link berikut untuk pengetahuan awalmu !
https://www.youtube.com/watch?v=bFfoRuo2MYs



Alat & Bahan

Kemasan makanan ciki dan kemasan minuman jasjus

Prosedur Kerja

1. Amati zat aditif pada komposisi bungkus minuman dan makanan kemasan yang telah disediakan.
2. Masukkan data hasil pengamatan kalian pada tabel yang telah disediakan.
3. Diskusikan data hasil pengamatan bersama teman kelompokmu untuk menjawab pertanyaan analisis yang diberikan.
4. Presentasikan hasil diskusi kalian di depan guru dan kelompok lainnya.

LIVEWORKSHEETS

Sub Materi : Zat Aditif

Mari Mengumpulkan Data

Tuliskan hasil pengamatanmu.



Tabel Pengamatan

No	Makanan /Minuman	Pewarna		Pemanis		Pengawet		Penyedap		Lain-Lain *sebutkan jenis zatnya	
		A	B	A	B	A	B	A	B	A	B

Keterangan :

A : Alami
B : Buatan

LIVEWORKSHEETS



Sub Materi : Zat Aditif

Mari Kita Diskusikan

Perhatikan hal-hal berikut dan tuliskan hasil pengamatanmu.!

1 Berdasarkan pengamatan yang telah kalian lakukan apa saja jenis zat aditif yang kalian temukan dalam kemasan minuman dan makanan tersebut ?

Jawaban :

.....

.....

.....

2 Berdasarkan pengamatan yang kalian lakukan adakah zat aditif yang termasuk jenis zat pengawet dan penyedap ? jika ada sebutkan !

Jawaban :

.....

.....

.....

3 Berdasarkan pengamatan yang kalian lakukan adakah zat aditif yang termasuk jenis zat pewarnadan pemanis ? jika ada sebutkan !

Jawaban :

.....

.....

.....

LIVEWORKSHEETS



Sub Materi : Zat Aditif

Mari Kita Diskusikan

Perhatikan hal-hal berikut dan tuliskan hasil pengamatanmu.!

4 Berdasarkan pengamatan yang kalian lakukan adakah zat aditif yang termasuk jenis zat aroma dan zat aditif lainnya ? jika ada sebutkan !

Jawaban :

.....

.....

.....

5 Dengan melakukan study luterasi adakah zat aditif alami dan buatan yang dapat kalian temukan dalam pengamatan tersebut ?

Jawaban :

.....

.....

.....

6 Dengan melakukan diskusi kelompok, tuliskan pendapat kalian apa yang dimaksud dengan zat aditif alami dan buatan !

Jawaban :

.....

.....

.....

LIVEWORKSHEETS



Sub Materi : Zat Aditif

Mari Kita Buktikan

1. Berdasarkan pengamatan yang telah kalian lakukan, zat aditif buatan apa saja yang ditambahkan ke dalam makanan dan minuman kemasan tersebut?

Jawaban :

.....

.....

.....

2. Berdasarkan data hasil pengamatanmu kelompokkan zat aditif yang kalian temukan berdasarkan sumber diperolehnya zat aditif tersebut!

Jawaban :

.....

.....

.....

3. Zat aditif berdasarkan sumber diperolehnya ada 2, yaitu alami dan buatan. Mengapa kemudian diciptakan zat aditif buatan untuk ditambahkan ke dalam makanan dan minuman?

Jawaban :

.....

.....

.....

3. Apa syarat yang harus dipenuhi agar zat tersebut bisa dijadikan sebagai zat aditif?

Jawaban :

.....

.....

.....

LIVEWORKSHEETS

Sub Materi : Zat Aditif

Mari Kita Simpulkan

zat aditif adalah suatu zat yang ditambahkan ke dalam sebuah produk makanan atau minuman, dengan tujuan untuk meningkatkan penampilan, sifat, dan kualitas makanan. Contoh zat aditif seperti _ _ _ _ _ _ _, _ _ _ _ _ _ _, _ _ _ _ _ _ _ _, _ _ _ _ _ _ _ _ _, dan lain-lain.

Zat aditif yang paling umum digunakan oleh masyarakat adalah _ _ _ _ _ _, _ _ _ _ _,_ _ _ _ _, dan rempah-rempah, atau yang biasa kita kenal dengan sebutan bumbu dapur. Dari jenisnya, sebenarnya zat aditif itu terbagi menjadi 2 macam, zat aditif _ _ _ _ _ dan zat aditif _ _ _ _ _ _ .

Zat aditif memang bertujuan untuk meningkatkan penampilan makanan menjadi lebih menarik, dan juga kualitas makanan, tapi, penggunaan zat aditif buatan yang terlalu banyak juga bisa berbahaya bagi tubuh, Dampak zat aditif buatan yang berbahaya bagi kesehatan kita seperti _ _ _ _ _ _ _ _, _ _ _ _ _ _ _ _, _ _ _ _ _ _, _ _ _ _,_ _ _ _ _, _ _ _ _ _ _, dan _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _.



LIVEWORKSHEETS



INFORMASI PENULIS

Identitas Modul

Institusi : Universitas Negeri Yogyakarta
Tahun Pelajaran : 2024/2025
Jenjang : SMP/MTs
Mata Pelajaran : IPA
Kelas/Semester : VII/2
Fase : D
Topik : Zat Adiktif dan Zat Aditif

Identitas Penulis

1. Fauji Agusta, S.Pd
2. Annisa Zahra Rahmawati, S.Pd

LIVEWORKSHEETS