UNTUK SMP KURIKULUM 2013

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

KEGIATAN 2

DAMPAK KONSUMSI ZAT ADITIF BAGI TUBUH

BERBASIS GUIDED INQUIRY

Kelompok :

Nama :

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN IPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SARJANAWIYATA TAMANSISWA
YOGYAKARTA
2021

VIII

Semester Gazal

LIVEWORKSHEETS

Nama :

Kelas :

Absen :

Tujuan Pembelajaran

Setelah melakukan kegiatan ini, peserta didik diharapkan dapat :

1. Menganalisis perbedaan zat aditif alami dan buatan dengan tepat
2. Menganalisis dampak konsumsi zat aditif bagi tubuh dengan tepat
3. Mengidentifikasi bahan pengganti zat aditif bagi tubuh dengan tepat

A. Orientasi Untuk Menemukan Masalah

Perhatiakan Ilustrasi Video dibawah ini!

Klik Disini

https://youtu.be/M7p6m0b_epQ

ONLINE

Mengenal zat aditif alami dan buatan dalam makanan minuman melalui video

Setelah menyaksikan video disamping coba amati gambar dibawah ini ya agar kalian semakin tertarik untuk mengikuti pembelajaran !

LIVEWORKSHEETS

Dibawah ini merupakan identifikasi makanan yang menggunakan zat aditif alami dan buatan, yuk amati perbedaannya! (hubungkan aku dengan garis sesuai kesamaan)

Gambar 3.1 Minuman Soda
Sumber: https://www.google.com/

Gambar 3.2 Jus Buah
Sumber: https://www.google.com/

Gambar 3.3 Lontong Daun
Sumber: https://www.google.com/

Gambar 3.4 Mie Instan
Sumber: https://www.google.com/

Gambar 3.5 Kue Onde Kelapa
Sumber: https://www.google.com/

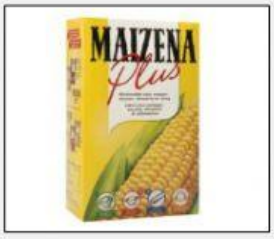
Gambar 3.6 Kue Pelangi
Sumber: https://www.google.com/

Apakah definisi zat aditif alami dan buatan ? lalu apa perbedaannya?

LIVEWORKSHEETS

Ayo Bermain !

Tarik gambar, tempatkan pada namanya yang tepat! Tolong temukan jodohnya ya!



PENGENTAL

PENGEMULSI

PEWARNA

PENYEDAP

PEMANIS

PENGAWET

LIVEWORKSHEETS

FYI FOR YOUR INFORMATION

Si Instan yang Banyak Digemari

Mie instan merupakan makanan yang sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari. Mie instan mudah dalma penyajian dan memiliki rasa yang lezat, hal itu yang membuat kita tidak bisa perpaling dari mie instan. Karena mie instan ini banyak digemari oleh masyarakat, terdapat beberapa kasus yang dialami seorang mahasiswa 18 tahun dengan setiap malam mengkonsumsi mie instan kemudian menimbulkan sakit perut, mual dan perut kembung. Kedaanya semakin memburuk dan dibawa kerumah sakit, dari hasil pemeriksaan ternyata mengindap kanker stadium Akhir.

Sumber : *https://hai.grid.id/read/072255634/makan-mie-instan-tiap-malam-sejak-sma-mahasiswa-ini-meninggal-karena-kanker-perut?page=all*

Gambar 2.8 Mie Instan
Sumber : https://www.google.com/

Indonesia mendapat peringkat kedua di dunia untuk konsumsi mie instan, ini berdasar WINA(World Instant Noodles Asosiation). Apa kah anda tau mengapa mie instan kurang baik bagi tubuh? Mie instan memiliki kandungan nutrisi yang renda, namun kayak akan lemak, kalori dan sodium serta dicampuri dengan pewarna buatan, pengawet zat aditif dan perasa. Dr. Sunil Sharma seorang dokter umum Madan Mohan Hospital Malviya, New Delhi berpendapat bahwa"dalam meningkatkan rasa dan ketahanan mie instan kebanyakan kasus mie instan ditambahkan Monosodium Glutamat (MSG) serta Hidrokinon Tersier Butik (TBHQ), walaupun bahan tersebut boleh dikonsumsi dalam jumlah tertentu tetapi dapat menyebabkan maslaah kesehatan (memungkinkan teejadi sindrom metabolik karena tingg sodium, dan lemak jenuh yang tidak sehat)

Sumber:*https://hai.grid.id/read/071634481/alasan-kenapa-tidak-boleh-sering-konsumsi-mie-instan pada 5 September 2021*

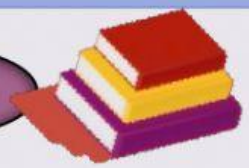
LIVEWORKSHEETS

B. Merumuskan Masalah

Berdasarkan teks berita dihalaman sebelumnya, kini kamu dapat merumuskan permasalahanyang akan dikaji pada pembelajaran kali ini !

(Rumusan Masalah adalah pertanyaan mengenai permasalahan)

C. Merumuskan Hipotesis



Mari rumuskan hipotesis bersama teman sejelompokmu terkait zat aditif yang berbahaya dari mie instan!dan apa dampaknya! Hipotesis adalah jawaban sementara atas pertanyaan atau solusi permasalahan yang dapat diuji dengan data. Tuliskan hipotesis pertanyaan dalam permasalahan di atas!

D. Merancang Percobaan

Setelah membuat rumusan masalah dan hipotesis, ayo kita mencoba melakukan percobaan sederhana!

ONLINE

Percobaan dilakukan secara online dengan mengkaji berbagai literasi.

LIVEWORKSHEETS

Alat dan Bahan

Praktikum ini menggunakan alat dan bahan yaitu jaringan internet dan buku paket

Langkah Kerja

1. Siapkan alat dan bahan yang diperlukan
2. Identifikasikanlah dampak konsumsi zat aditif pada makanan atau minuman dengan cermat melalui dua bacaan diatas dan sumber lainnya yang relevan
3. Catatlah hasil identifikasi kelompok kedalam tempat yang sudah disediakan
4. Lakukan literasi melalui berbagai sumber yang relevan untuk membantu kelompok kalian

E. Melakukan Percobaan

Mari mulailah mengidentifikasi dampak konsumsi zat aditif dalam makanan maupun minuman. Dalam melakukan pengidentifikasian ini dapat dibantu dengan sumber-sumber yang relevan. Misal dari buku atau internet. Kerjakan yang sungguh- sungguh dengan kelompok kalian !

Mari Mengidentifikasi!

Yok simak cuplikan berikut agar anda dapat memahami zat –zat alami yang mampu dijadikan sebagai pengawet makanan.

https://youtu.be/5vuOLIyuOMc

LIVEWORKSHEETS

F. Menganalisis Data

1. Berdasrkan identifikasi yang kalian lakukan tuliskan dampak mengkonsumsi zat aditif buatan yang berlebih bagi tubuh manusia?

Rasa Ingin Tau

2. Tidak sedikit orang yang membeli suatu jenis makanan hanya karena warna dan rasa yang menarik. Namun kita sebagai konsumen tidak mengetahui pewarna, penyedap bahkan pengawet yang digunakan tersebut sesuai dosisyang diizinkan atau tidak. Berdasarkan identifikasi yang sudah dilakukan tuliskan alternatif yang dapat dijadikan pengganti zat aditif buatan yang aman bagi tubuh manusia serta bagaiman prosesnya!

Kemampuan analisis

G. Kesimpulan

AYO SIMPULKAN PEMBELAJARAN BERDASRKAN KEGIATAN DAN TUJUAN PEMBELAJARAN !

LIVEWORKSHEETS

Apakah kalian sudah memahami definisi zat aditif alami dan buatan serta mengetahui perbedaannya?

Hubungkan aku dengan garis pasanganku yang tepat !

ZAT ADITIF BUATAN	Zat aditif yang berasal dari sumber alam seperti hewani dan nabati.
ZAT ADITIF ALAMI	Zat aditif yang tidak dapat dijumpai dialam melainkan dibuat oleh manusia menggunakan bantuan senyawa kimia.

Di era milenial saat ini semua jenis makanan dapat diakses dengan mudah seperti halnya *junkfood* yang bahan utama pembuatannya menggunakn zat aditif buatan, sedangkan makanan tradisional yang pembuatnnya menggunakn zat aditif alami sudah mulai jarang ditemui dan dari segi tampilan tidak menarik perhatian. Menanggapi hal tersebut jika dilihat dalam jangka panjang lebih baik mengkonsumsi zat aditif alami atau buatan ? jelaskann alasan kalian!

Dari percobaan yang telah dilakukan serta dihubungkan dalam kehidupan sehari-hari dapatkah anda menganalisis dampak dari zat aditif bagi tubuh manusia jika dikonsumsi secara berlebihan? jelaskann alasan kalian!

LIVEWORKSHEETS