Lembar Kerja
Peserta Didik

KEGIATAN 2
"DAMPAK KONSUMSI ZAT ADITIF BAGI TUBUH DAN ALTERNATIF PENGGANTI ZAT ADITIF YANG AMAN BAGI TUBUH"



Kelompok:

Nama :



VIII
Semester 1

LIVEWORKSHEETS

KEGIATAN 2

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 pada tubuh manusia dengan tepat
3. Mengidentifikasi bahan pengganti zat aditif yang aman bagi tubuh dengan tepat

MENYAJIKAN MASALAH



Masih ingatkah kamu dengan Doni? Doni adalah seorang anak yang selalu menjaga kesehatan. Kemarin kalian dan Doni telah mengetahui apa itu zat aditif dan bagaimana pengelompokkannya. Doni menelusuri kembali tentang zat aditif, ternyata zat aditif dikelompokkan menjadi zat aditif alami dan zat aditif buatan. Kira-kira apa ya perbedaannya? Yuk, bantu Doni menemukan jawabannya!

LIVEWORKSHEETS

Di bawah ini merupakan hasil identifikasi Doni pada makanan yang menggunakan zat aditif alami dan buatan, yuk amati perbedaannya!













Link video:

Apakah definisi zat aditif alami dan buatan? Bagaimanakah perbedaannya?

LIVEWORKSHEETS

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







Pewarna	Pemanis	Penyedap rasa

Bacalah bacaan di bawah ini!

Si Instan yang Banyak Disukai #1



Mi instan merupakan makanan yang sering ditemukan dalam kehidupan sehari-hari. Mi instan mudah dalam pengolahannya serta memiliki rasa yang lezat, hal itu yang membuat kita tak mudah berpaling dari mi instan. Karena mi instan ini banyak digemari banyak orang, ada beberapa kasus yang disebabkan oleh konsumsi mi instan. Seperti kasus yang dialami seorang mahasiswa usia 18 tahun yang meninggal karena setiap malam mengonsumsi mi instan, kemudian menimbulkan gejala sakt perut, mual, dan perut kembung. Karena keadaan semakin memburuk ia dibawa kerumah sakit dan ternyata mengidap kanker lambung stadium akhir. Setelah satu tahun berjuang melawan sakitnya akhirnya ia meninggal karena kanker telah menyebar ke organ tubuh yang lain. Ternyata semenjak SMA mahasiswa ini telah melakukan kebiasaan makan yang tidak sehat.

(https://hai.grid.id/read/072255634/makan-mie-instan-tiap-malam-sejak-sma-mahasiswa-ini-meninggal-karena-kanker-perut?page=all pada 5 September 2021)

LIVEWORKSHEETS

RUMUSAN MASALAH

Berdasarkkan teks berita di halaman sebelumnya, kini kamu dapat merumuskan permasalahan yang akan dikaji pada pembelajaran kali ini (Rumusan masalah adalah pertanyaan mengenai permasalahan)

Si Instan yang Banyak Disukai #2



Indonesia mendapat peringkat kedua di dunia untuk konsumsi mi instan, ini berdasar WINA (*World Instant Noodles Asosiation*). Apa yang membuat mi instan kurang baik bagi tubuh? Mi instan memiliki kandungan nutrisi yang rendah, namun kaya 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 Hospital, New Delhi berpendapat bahwa "Dalam meningkatkan rasa dan ketahanan mi instan, dalam kebanyakan kasus mi instan ditambahkan *Monosodium Glutamat* (MSG) serta *Hidrokuinon Tersier Butil* (TBHQ), walaupun bahan-bahan tersebut boleh dikonsumsi dalam takaran tertentu tetapi dapat menyebabkan masalah kesehatan (memungkinkan terjadinya sindrom metabolik karena tinggi sodium, dan lemak jenuh yang tidak sehat)"

Tahun 2013 sekumpulan dokter dari Amerika melakukan eksperimen bagaimana proses pencernaan mi instan, hasilnya yaitu lambung perlu beberapa jam untuk mencerna dan menghancurkan mi instan.

https://hai.grid.id/read/071634481/alasan-kenapa-kita-nggak-boleh-terlalu-sering-mengonsumsi-mi-instan pada 5 September 2021)

LIVEWORKSHEETS

IDENTIFIKASI MASALAH

Berdasarkkan teks berita di atas, identifikasilah zat aditif apa yang berbahaya bagi tubuh dan apa dampaknya!

MERUMUSKAN HIPOTESIS

Mari rumuskan hipotesis bersama teman sekelompokmu terkait dengan zat aditif yang berbahaya dari mi instan! Dan apa dampaknya? (Hipotesis: dugaan sementara)

MERANCANG PERCOBAAN

Alat dan Bahan:

Praktikum kali ini termasuk praktikum yang sederhana, alat dan bahannya dapat kamu butuhkan yakni jaringan internet dan buku paket.



LIVEWORKSHEETS

Langkah Kerja:

1. Siapkan alat dan bahan yang diperlukan
2. Identifikasilah dampak konsumsi zat aditif pada makanan atau minuman dengan cermat melalui 2 bacaan di atas dan sumber-sumber lain yang relevan
3. Catatlah hasil identifikasi kelompok kalian ke dalam tempat yang sudah disediakan
4. Lakukanlah literasi melalui berbagai sumber yang relevan untuk membantu kelompok kalian

MELAKUKAN PERCOBAAN

Yuk 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 dengan sungguh-sungguh dengan kelompok kalian ya!

Yang Alami Lebih Baik

Yuk bantu Doni memahami zat-zat alami yang mampu dijadikan sebagai pengawet, identifikasi melalui video ini:

LIVEWORKSHEETS

MENGANALISIS DATA

Berdasarkan identifikasi yang kalian lakukan, tuliskan dampak konsumsi zat aditif bagi tubuh manusia pada tempat di bawah ini:

Berdasarkan identifikasi yang kalian lakukan, tuliskan zat-zat yang mampu dijadikan pengganti zat aditif yang baik bagi tubuh dan bagaimana prosesnya:

MENYIMPULKAN

Ayo simpulkan pembelajaran berdasarkan kegiatan 2 hari ini:

Apakah definisi zat aditif alami dan buatan itu? Bagaimana dengan perbedaannya?

Zat aditif buatan	zat aditif yang berasal dari sumber alam seperti buah, sayur, dan hewan
Zat aditif alami	zat aditif yang tidak dapat ditemukan dialamm melainkan dibuat oleh manusia menggunakan bantuan senyawa kimia.

LIVEWORKSHEETS

Dalam jangka panjang lebih baik mengonsumsi zat aditif alami atau buatan? Jelaskan alasan kalian?

Dampak dari konsumsi zat aditif ialah ....

LIVEWORKSHEETS