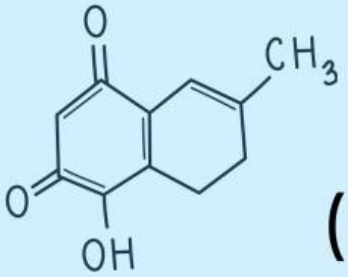
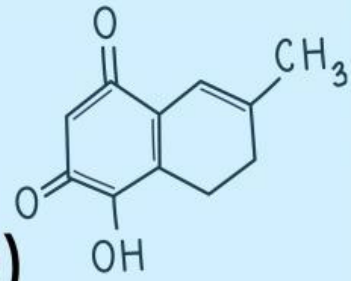
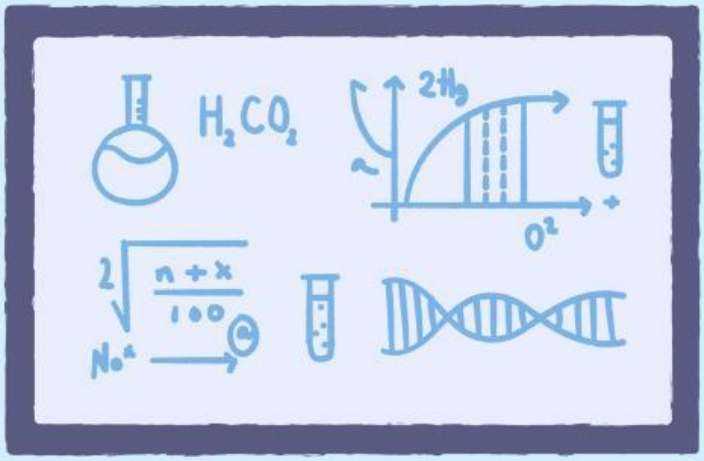




LKM
(LEMBAR KERJA MURID)
"MENGUNGKAP ZAT BERBAHAYA DALAM MAKANAN MELALUI KONSEP ASAM BASA"

Nama :	Kelas :	Tanggal:



di susun oleh:
NADIYAH CAHAYA PUTRIKA (230331603892)

LIVEWORKSHEETS

A. Tujuan Pembelajaran

Menganalisis secara konseptual teori asam basa (Arrhenius dan Brønsted-Lowry) serta hubungan konsentrasi dengan pH.

B. Petunjuk Pengerjaan

- Bacalah setiap instruksi dengan cermat
- Diskusikan dengan kelompok (3-5 orang)
- Tuliskan jawaban secara sistematis dan jelas
- Gunakan sumber belajar yang relevan

C. Orientasi Masalah

Stimulus Kasus

Bayangkan kamu melihat berita berikut:

"Ditemukan berbagai jenis jajanan yang dijual di lingkungan sekolah diduga mengandung zat berbahaya seperti boraks dan formalin. Jajanan tersebut terlihat menarik dengan warna cerah dan tekstur yang sangat kenyal, bahkan tidak mudah hancur saat ditekan. Selain itu, makanan tersebut juga tidak cepat basi meskipun disimpan dalam waktu yang cukup lama tanpa pendinginan. Beberapa siswa yang mengonsumsinya melaporkan bahwa rasa jajanan tersebut sedikit pahit dan meninggalkan sensasi tidak biasa di lidah."

Sebagai siswa yang mempelajari kimia, kamu ditantang untuk berpikir kritis dan mencari solusi ilmiah terhadap permasalahan ini.

Pertanyaan Pemantik

1. Apakah kamu pernah menemukan makanan mencurigakan seperti ini? Jelaskan!

✏️ .....

2. Menurutmu, bagaimana ilmu kimia dapat membantu mengidentifikasi zat berbahaya dalam makanan?

✏️ .....

LIVEWORKSHEETS

C. Analisis Kasus

📖 **Bacalah Kasus Berikut!**

Seorang siswa membeli jajanan di kantin. Setelah diamati:

- Teksturnya sangat kenyal (tidak wajar)
- Tidak basi selama 3 hari
- Memiliki rasa sedikit pahit

📝 **Tugas 1: Identifikasi Informasi**

NO	Informasi Penting dari kasus
1	
2	
3	

❓ **Tugas 2: Rumusan Masalah**

Diskusikan bersama kelompokmu!

1. Apa masalah utama dari kasus tersebut?

✏️ .....

2. Buatlah 2 pertanyaan investigasi terkait asam basa:

   a. .....

   b. .....

LIVEWORKSHEETS

D. Eksplorasi Konsep

📚 **Tugas 3: Konsep Asam Basa**
Lengkapi tabel di bawah ini:

Konsep	Penjelasan
Asam menurut Arrhenius	
Basa menurut Arrhenius	
Asam menurut Brønsted-Lowry	
Basa menurut Brønsted-Lowry	

🔬 **Tugas 4: Analisis pH**

1. Apa itu pH?

✏️ .....

2. Bagaimana hubungan pH dengan tingkat keasaman?

✏️ .....

3. Bagaimana sifat asam basa dapat digunakan untuk mendeteksi zat berbahaya?

✏️ .....

E. Merumuskan Hipotesis

🧩 **Tugas 5: Hipotesis Kelompok**
Tuliskan dugaan sementara berdasarkan kasus!
Hipotesis:

✏️ .....

Alasan ilmiah:

✏️ .....

LIVEWORKSHEETS

F. MEREFLEKSI

Renungkan pembelajaran hari ini!

1. Apa hal baru yang kamu pelajari?

✏️ .....

2. Apa bagian yang paling menarik?

✏️ .....

3. Bagaimana penerapan konsep asam basa dalam kehidupan sehari-hari?

✏️ .....

G. Penilaian Diri

Beri tanda (✓) pada kolom yang sesuai!

Pernyataan	Ya	Tidak
Saya memahami konsep asam basa		
Saya aktif dalam diskusi kelompok		
Saya dapat mengaitkan kimia dengan kehidupan nyata		

H. Kesimpulan

Tuliskan kesimpulan dari kegiatan ini!

✏️ .....
.....

✏️ .....
.....

LIVEWORKSHEETS