AKTIVITAS BELAJAR 2

LEARNING CYCLE 5E BERBASIS E-STEM & CCCS

Rahasia di Balik Jamu Cekok

Kelompok :
Anggota :

Kelas :

IPA
Kelas VIII

LIVEWORKSHEETS

Petunjuk

- Tulislah nama anggota kelompok dan kelasmu dengan rapi.
- Isilah semua kolom yang disediakan dengan jawaban dari hasil diskusi kelompok.
- Lakukanlah eksperimen dengan alat dan bahan sesuai petunjuk, lalu tuliskan hasilnya.
- Kalau ada bagian yang belum dipahami, jangan ragu bertanya ke guru.

Langkah Kegiatan

- Engage: Menumbuhkan rasa ingin tahu dan keterlibatan siswa.
- Explore: Memberi kesempatan siswa untuk menyelidiki secara langsung.
- Explain: Mendorong siswa menjelaskan hasil pengamatannya.
- Elaborate: Memperluas pemahaman melalui penerapan dalam konteks lain.
- Evaluate: Menilai pemahaman dan keterampilan siswa.

LIVEWORKSHEETS

Unsur Ethno-STEM

- **Etnosains**: Pengetahuan lokal masyarakat berupa jamu cekok yang dapat dijelaskan secara ilmiah melalui konsep sains.
- **Science**: Konsep ilmiah yang mendasari pemahaman fenomena.
- **Technology**: Alat atau proses untuk mempermudah kehidupan.
- **Engineering**: Proses merancang solusi terhadap masalah menggunakan prinsip ilmiah.
- **Mathematics**: Penggunaan angka, pola, atau pengukuran untuk menganalisis dan menyelesaikan masalah.

Unsur Crosscutting Concepts

- **Cause and Effect**: Menjelaskan hubungan sebab–akibat dalam suatu fenomena.
- **System and System Models**: Memahami bahwa fenomena terdiri dari bagian–bagian yang saling berhubungan.
- **Structure and Function**: Bentuk suatu benda memengaruhi fungsinya.
- **Patterns**: Mendeteksi pola sebagai dasar analisis ilmiah.
- **Energy and Matter**: Menganalisis aliran energi dan materi dalam sistem.
- **Scale, Proportion, and Quantity**: Menghubungkan ukuran, jumlah, dan pengaruhnya dalam fenomena.
- **Stability and Change**: Mengamati perubahan dan kestabilan dalam sistem dari waktu ke waktu.

LIVEWORKSHEETS

Tujuan Belajar

Melalui kegiatan ini, peserta didik diharapkan dapat:

1. Menyelidiki metode pemisahan campuran (filtrasi, sedimentasi, destilasi sederhana) secara sistematis.
2. Menganalisis keterkaitan proses pemisahan campuran dalam pembuatan jamu dan prinsip ilmiah yang relevan.

Engage

Minum Jamu Cekok

Sejak kemarin, Dino merasa tubuhnya lesu. Ia tak bersemangat makan dan wajahnya tampak pucat. Bapak pun mengajak Dino membeli jamu cekok. Awalnya Dino menolak karena pahit dan tidak mau di–cekok (dipaksa minum). Tapi setelah dibujuk dan dijelaskan manfaatnya, Dino akhirnya mencoba meminumnya sendiri sedikit demi sedikit.

Gambar 1. Anak meminum jamu cekok
Sumber : https://paragraph.news.blog/2019/06/24/jamu–legendaris–khas–yogyakarta–jamu–cekok–kerkop/

Tak disangka, esok harinya tubuhnya terasa lebih segar, nafsu makannya kembali, dan ia pun lebih sehat. Dino pun kembali bersemangat untuk beraktivitas. Nah, hal menarik apa yang membuatmu penasaran mengenai jamu cekok? Tuliskan pertanyaanmu di kolom berikut!

LIVEWORKSHEETS

Explore

Ayo Membuat Jamu Cekok!

Jamu yang diminum Dino adalah jamu cekok penambah nafsu makan. Ayo pelajari lebih lanjut tentang cara pembuatan jamu cekok berkaitan dengan pemisahan campuran dengan mengikuti langkah berikut!

Alat dan Bahan

1. Temulawak segar (2 ruas jari)
2. Daun pepaya (1–2 lembar muda)
3. Air matang hangat (200 ml)
4. Gula aren (1 sendok makan)
5. Saringan kain atau plastik
6. Sendok, gelas ukur, cobek dan ulekan
7. Wadah bening / gelas kaca

Langkah Kerja

1. Cuci bersih temulawak dan daun pepaya.
2. Haluskan keduanya menggunakan ulekan.
3. Tambahkan air panas/rebus dan aduk rata.
4. Saring campuran dan pisahkan antara ampas dan cairan.
5. Diamkan beberapa menit untuk melihat endapan.
6. Amati perbedaan sebelum dan sesudah penyaringan.
7. Sajikan jamu ke dalam gelas

Explain

Ceritakan Pengalamanmu!

Tuliskan pemisahan campuran yang kamu lakukan saat membuat jamu cekok di tabel berikut!

No	Proses	Nama Pemisahan Campuran	Penjelasan
1			
2			

LIVEWORKSHEETS

Explain

Ungkapkan Pendapatmu!

Jawablah pertanyaan diskusi di kolom berikut! Presentasikan di depan kelas!

Bagian mana dari tanaman pepaya dan temulawak yang digunakan sebagai bahan jamu cekok penambah nafsu makan? Apa saja kandungan dan khasiatnya?

Structure and Function

Mengapa bahan–bahan jamu perlu direbus/diberi air panas?

Energy and Matter

Bagaimana cara menyaring campuran pada proses pembuatan jamu cekok? Mengapa jamu cekok harus disaring?

Selain pemisahan campuran dengan penyaringan, jelaskan teknik–teknik pemisahan campuran lainnya!

Buatkan komposisi resep jamu cekok penambah nafsu makan jika akan disajikan untuk 3 orang!

Scale, Proportion, and Quantity

LIVEWORKSHEETS

Elaborate

Jamu Modern?

Proses pembuatan jamu cekok umumnya dilakukan secaara tradisional. Bagaimana cara membuat jamu dengan cara dan alat modern?

Gambar 2. Jamu Buyung Upik
Sumber : shopee

Komposisi/Composition

Tiap sachet 5 g mengandung ekstrak setara dengan :

Curcumae xanthorrizae Rhizoma	0,2 g
Zingiberis aromaticae Rhizoma	0,175 g
Cinnamomi burmannii Cortex	0,004 g
Curcumae domesticae Rhizoma	0,175 g
Zingiberis officinalis Rhizoma	0,025 g
Curcumae aeroginosae Rhizoma	0,125 g
Kaemferiae galanga Rhizoma	0,075 g
Cymbopogonis nardis Folium	0,214 g
Psidium guajava Fructus	0,075 g
Pandanus Folium	0,09 g

Bahan Tambahan :
Perisa Jambu, Saccharum album (Gula Pasir).

Khasiat & Kegunaan/Indication
Memelihara kesehatan, membantu memperbaiki nafsu makan & secara tradisional digunakan pada penderita kecacingan.

Gambar 3. Komposisi Jamu Buyung Upik
Sumber : lazada

Bandingkan komposisi jamu yang kamu buat dengan jamu penambah nafsu makan modern berikut!

Evaluate

Refleksi

Tulislah kesan pembelajaran hari ini! Apa saja hal baru yang kamu pelajari?

LIVEWORKSHEETS