

Дата:

ЗНАЧЕННЯ ТА ОСОБЛИВОСТІ ТЕХНОЛОГІЙ ХІМІЧНОГО ВИРОБНИЦТВА. ЧИННИКИ РОЗМІЩЕННЯ ОСНОВНИХ ВИРОБНИЦТВ ХІМІЧНИХ РЕЧОВИН І ХІМІЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ, ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ, ГУМОВИХ І ПЛАСТМАСОВИХ ВИРОБІВ.

Очікувані результати НПД: учні називають види хімічної продукції та види мінеральних добрив, пояснюють вплив різних чинників на розміщення виробництв хімічної продукції, оцінюють вплив виробництв хімічної продукції на довкілля та здоров'я населення.

Розвивальна та виховна мета: вдосконалювати вміння тлумачити та аналізувати візуальну інформацію, вміння визначати навчальні цілі та способи їх досягнення; виховувати самостійність, наполегливість, пізнавальний інтерес до нової теми.

Тип уроку: комбінований.

Обладнання: підручники, атласи, комп'ютер, проектор (інтерактивна дошка), мультимедійна презентація (або відеоматеріали).

Опорні та базові поняття: хімічна промисловість, гірничо-хімічна промисловість, основна (неорганічна) хімія, промисловість органічного синтезу, хімія полімерів, чинники розміщення виробництва.

Хід уроку

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ МОМЕНТ

II. АКТУАЛІЗАЦІЯ ОПОРНИХ ЗНАНЬ, УМІНЬ І НАВИЧОК

Поточний контроль знань. Зразок дидактичної картки

Виберіть правильні відповіді на запитання			Питання
I варіант	відповіді	II варіант	
1	Китай	10	1. Укажіть країну, у якій підприємства чорної металургії працюють виключно на імпортній сировині. 2. Який чинник є провідним в розміщенні металургійного комбінату у Маріуполі? 3. Яка галузь кольорової металургії посідає першість за обсягами виробництва в світі? 4. Яка країна посідає першість за виробництвом міді у світі? 5. Який чинник є провідним у розміщенні Запорізького алюмінієвого комбінату? 6. Укажіть галузь кольорової металургії України, яка працює на власних ресурсах. 7. Який чинник є визначальним у розміщенні Полтавського гірничозбагачувального комбінату?
2	транспортний	9	
3	сировинний	8	
4	Японія	7	
5	алюмінієва	6	
6	енергетичний	5	
7	титаномagnezieва	4	
8	Чілі	3	

9	паливно-енергетичний	2	8. На який чинник орієнтуються підприємства переробної металургії, що працюють на металобрухті?
10	споживчий	1	

III. МОТИВАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ТА ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ

Наступна галузь переробної промисловості, особливості якої ви досліджуватимете, є особливою. Про неї говорять, що вона, підбираючи різні відходи, виробляє продукцію майже з нічого та забезпечує інші галузі господарства необхідною продукцією. Її виробництва є дуже «брудними», але саме ця галузь створює технології, які можуть здолати будь-які види забруднень. Як ви гадаєте, про яку галузь господарства йдеться?

(Варіанти відповідей учнів.)

Повідомлення теми, цілей і завдань уроку.

IV. ВИВЧЕННЯ НОВОГО МАТЕРІАЛУ

1. Значення та особливості технологій хімічного виробництва.

Робота з мультимедійною презентацією

Хімічна промисловість — це галузь оброблювальної промисловості, що виробляє різноманітну продукцію, використовуючи хімічні методи переробки сировини.

Значення та особливості: створює нові речовини та матеріали, яких немає в природі, з одного й того самого виду сировини одержує різні матеріали, використовує надзвичайно широку сировинну базу, зокрема відходи інших виробництв; впливає на розвиток важливих галузей господарства (зокрема машинобудування й сільського господарства); створює сучасні технології переробки ресурсів; спрощує сучасний побут людини.

2. Структура хімічної промисловості.

Складання в зошитах схеми «Галузева структура хімічної промисловості»

Хімічну промисловість зазвичай поділяють на три великі групи галузей:

- 1) гірничо-хімічна — видобуток мінеральної сировини (сірки, калійної й кухонної солей, фосфорити та ін.);
- 2) основна (неорганічна) хімія — виробництво кислот, лугів, солей, соди, мінеральних добрив — азотних, калійних, фосфатних;
- 3) промисловість органічного синтезу:
 - хімія полімерів — виробництво полімерних матеріалів (пластмас, смол, хімічних волокон, синтетичного каучуку, шкірозамінників);
 - хімія переробки полімерів — виготовлення з полімерів готової продукції: виробів з пластмас, шини, шланги, іграшки тощо.

3. Чинники розміщення основних галузей хімічної промисловості.

На сировину орієнтуються підприємства, що видобувають корисні копалини (гірничохімічна галузь) та ті, у яких значні витрати сировини (виробництво азотних добрив, синтетичного каучуку, пластмас).

Споживчий чинник найбільше впливає на підприємства, які виробляють небезпечні речовини (наприклад, сірчану кислоту). Також його враховують у виробництві добрив та побутової хімії.

Промисловість органічного синтезу потребує значної кількості електроенергії. Окремим виробництвам також необхідна велика кількість води, що використовують як сировину й допоміжні матеріали.

Багато хімічних речовин мають небезпечні для здоров'я людини та навколишнього середовища (бензол, хлор, пестициди, деякі барвники). Під час розміщення їх виробництв ураховують екологічний чинник.

Фармацевтична — науковий чинник.

V. УЗАГАЛЬНЕННЯ І СИСТЕМАТИЗАЦІЯ ЗНАНЬ

- Яке значення має хімічна промисловість для розвитку господарства країни?
- Назвіть галузі хімічної промисловості та види продукції, яку вони виробляють.
- Які чинники відіграють основну роль у розміщенні виробництва хімічної продукції?
- Складіть у зошиті схему «Міжгалузеві зв'язки хімічної промисловості».

VI. ПІДСУМОК УРОКУ. РЕФЛЕКСІЯ

VII. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Підручник, опрацювати § 26.
2. За допомогою ресурсів Інтернету дізнатися, які хімічні підприємства працюють у вашому регіоні та яку продукцію вони виробляють.