

## Географія. 9 клас.

### Тема уроку: Хімічне виробництво.

Пригадайте!!!

- *Виробництво титану в Україні працює на власних ресурсах? (+)*
- *В Донецькій області розміщенні підприємства як чорної так і кольорової металургії? (+)*
- *Найбільший виробник сталі у світі Україна? (-)*
- *Чорна металургія є великим забрудни ком природи? (+)*
- *Чинник розміщення металургійного виробництва в Маріуполі сировинний? (-)*

? - *Яке значення має хімічне виробництво у сучасному світі?*

- *Поміркуйте, якими є позитивні та негативні наслідки бурхливого розвитку хімічного виробництва у сучасному світі.*

Хіміко-індустріальний комплекс України почав формуватися наприкінці XIX ст.. на Донбасі з підприємств, які виробляли соду. Перші заводи синтетичних матеріалів були побудовані напередодні Другої світової війни.

#### ***Завдання 1. Складання схеми «Міжгалузеві зв'язки»***

• З якими видами господарської діяльності хімічне виробництво має тісні зв'язки?

#### ***Завдання 2. Робота з картою***

• Користуючись картою атласу «Хімічна промисловість України» с.19 назвіть області України, що мають найвищі показники розвитку хімічної промисловості.

? - *Як ви гадаєте, що забезпечує ефективність роботи галузі?*

(Ефективність роботи галузі залежить від умов організації виробництва, зокрема від особливостей:

#### ➤ **Характерні форми організації виробництва:**

• **комбінування і кооперування** (деякі хімічні виробництва входять до складу металургійних підприємств, використовують різні відходи і побічні продукти: із сірчаних газів -> сірчану кислоту; із коксівних газів -> аміак)

#### • **концентрація виробництва**

Деякі виробництва забруднюють навколишнє середовище і шкідливо впливають на здоров'я людей.

#### ➤ **Хімічна промисловість має широку сировинну базу:**

• нерудна мінеральна сировина (кам'яна сіль, сірка, фосфорити, апатити)

• паливні мінеральні ресурси: нафту, природний газ, вугілля, торф, горючі сланці;

• відходи металургії, лісової та легкої промисловості;

*Особливістю хімічного виробництва є різноманітність її сировинної бази. До неї входять органічні та неорганічна мінеральна сировина, а також промислові та побутові відходи. Це дає можливість вирішувати не тільки економічні питання але і екологічні. Багато країн світу вже використовують технології при яких зі сміття виробляють нову продукцію.*

## ? «Відходи у доходи» А як ви можете заробити на смітті?

**Робота з картою** Користуючись картою атласу «Хімічна промисловість України» с.19 назвіть центри галузей, що забезпечують хімічну промисловість сировинною базою.

### Галузева структура хімічного виробництва

#### ➤ Гірничо-хімічна промисловість

Калійна сіль та сірка – Прикарпаття. Кам'яна сіль – Донбас

#### ➤ Виробництва основної хімії

Мінеральні добрива:

**Азотні** – (з природного газу та та відходів коксохімічного виробництва)

Рівне, Черкаси, Сєверодонецьк, Кам'янське.

**Калійні добрива** в Україні не виробляють. Їх імпортують з Білорусі, Німеччини, Іспанії.

**Фосфорні добрива** – в районах споживання із привізних апатитів та відходах місцевого доменного виробництва

м. Суми – ВАТ “СумиХімПром”, м. Кам'янське

**Виробництво соди** (матеріаломістке) - орієнтується на сировину – кам'яну сіль:

**Виробництво кислот** (сірчана кислота) - орієнтується на сировину – сірку, продукцію нафтопереробки, кольорової металургії:

#### ➤ Хімія органічного синтезу

– виробляє напівпродукти для отримання полімерів і власне полімерів – синтетичні смоли, пластмаси, синтетичний каучук, хімічні волокна.

**Виробництво шин**: Біла Церква (Київська обл.) “Росава”, Дніпро

**Синтетичний каучук** – гума, шина, взуття

**Фармацевтична промисловість:** Київ («Дарниця», Борщагівський завод), Харків.

### Проблеми і перспективи розвитку галузі

#### • Виробництво конкурентноспроможної продукції:

◇ технічне переоснащення;

◇ реконструкція діючих підприємств з метою зниження витрат сировини та електроенергії на одиницю продукції;

◇ збільшення глибини й комплексності переробки сировини;

◇ освоєння виробництва нових видів конструкційних матеріалів;

#### • Зниження напруженої екологічної ситуації:

◇ впровадження нових технологій, які зведуть до мінімуму промислові відходи;

◇ максимальне очищення стічних вод і викидів в атмосферу.

**Домашнє завдання:** опрацювати §28

### Завдання 3. Заповнити пропуски в таблиці

Чинники розміщення	Основні виробництва
Сировинний	
Споживчий	
	Виробництво синтетичних волокон
Науковий	
	Виробництво бензолу, хлору, пестицидів



### Хімічно-небезпечні об'єкти:

Це хімічні, нафтопереробні, фармацевтичні підприємства, комбінати, які володіють холодоагентами, водонапірні і очисні споруди, залізничні станції із шляхами відстою, склади і сховища отруто-хімікатів, трубопроводи тощо.

На території України нараховується 1810 хімічно-небезпечних об'єктів. Щорічно виробляється понад 300 тис. тон СДОР, з них – понад 9 тис. тонн хлору і 200 тис. тонн аміаку. Загальний запас нафти складає понад 6 млн куб.м. Проходить 2350 км нафтопроводу, в кожному кілометрі якого міститься понад 250 куб.м. нафти під тиском 90 атм.

У зонах можливого хімічного зараження можуть потрапити понад 250 адміністративно-територіальних одиниць, на яких мешкає понад 17 млн. людей.

