Дата 03.02.2023 р.

Клас 9 – А

Географія.

Печеневська Н.М.

**Тема уроку**. Хімічне виробництво в Україні. Основні центри виробництва хімічної продукції та чинники їх формування. Найбільші країни - виробники мінеральних добрив, полімерів, ліків.

**Мета:**  сформувати та поглиблити знання про хімічне виробництво; охарактеризувати сировинну базу галузі, навчитися показувати на карті основні центри хімічного виробництва.

**Опорний конспект для учнів.**

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

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;

Галузева структура хімічного виробництва

Гірничо-хімічна промисловість

Калійна сіль та сірка – Прикарпаття

Кам’яна сіль – Донбас, Крим

Виробництва основної хімії

Мінеральні добрива:

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

Рівне, Черкаси, Сєверодонецьк, Кам’янське, Горлівка.

Калійні добрива в Україні не вироблять. 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: Лисичанськ (Луганська обл.), Яни Капу (АР Крим.)

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 полімерних напівпродуктів і полімерів Сировина – нафта, природний газ, відходи коксування вугілля.

Центри – Лисичанськ, Сєвєродонецьк, Кременчук, Одеса, Запоріжжя, Кам’янське, Донецьк

Виробництво шин :

Біла Церква (Київська обл.) “Росава”, Дніпро

Синтетичний каучук – гума, шина, взуття

Фармацевтична промисловість:

Київ («Дарниця», Борщагівський завод), Харків, Горлівка (Донецька обл.), Львів, Одеса, Луганськ, Полтава

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**

1. Опрацюйте § 27. підручника.

2. Переглянути презентацію за посиланням:

<https://www.youtube.com/watch?v=_NXqcTTRGcs>

- Виконати письмово тестову роботу в робочому зошиті (за буквою пишемо):

1. Донбас і Передкарпаття є районами територіальної концентрації підприємств:

А. лісохімічної промисловості Б. хіміко-фармацевтичної промисловості

 В. гірничо-хімічної промисловості Г. коксохімічної промисловості

2. Яку продукцію підприємства хімічної промисловості виробляють у більшості обласних центрів України?

А. мінеральні добрива Б. паки, фарби В. ліки Г. шини

3.Завдяки якому чиннику хімічна промисловість США, Японії, ФРН знаходиться в авангарді світового господарства?

А. забезпеченість дешевою електроенергією Б. високий рівень науково-дослідної бази В. вигідне економіко-географічне положення

 Г. забезпеченість різноманітною власною мінеральною сировиною

4. Укажіть центр виробництва шин в Україні:

А. Харків Б. Миколаїв В. Біла Церква Г. Івано-Франківськ

5. Галузями спеціалізації хімічної промисловості розвинених країн є:

А. гірничохімічна Б. лакофарбова, виробництва добрив

 В. основна хімія Г. виробництва ліків, косметики, високотехнологічні пластмаси

6. Чим зумовлено появу в Україні кількох нових великих підприємств з іноземними інвестиціями, що виробляють синтетичні мийні засоби та інші товари побутової хімії?

А. збільшенням обсягів видобування кам'яної солі та сірки

 Б. високим рівнем кваліфікації трудових ресурсів

 В. великою ємністю внутрішнього споживчого ринку

 Г. утворенням великої кількості твердих відходів

7. Укажіть продукцію хімії органічного синтезу

А. кислоти, луги Б. шкірозамінники В. сірчана кислота Г. сода

Запитання 10

8. Найбільші в Україні центри фармацевтичного виробництва:

А. Рівне, Львів Б. Суми, Дніпро В. Чернівці, Кременчук Г.  Харків, Київ

9. Країни - основні виробники добрив у світі...

А. Китай Б. Корея В. США Г. Франція Д. Індія

10. Лідерами у виробництві синтетичних смол і пластмас, сировиною для яких служить газ є ...

А. США Б. Росія В. Японія Г. Бразилія Д. Німеччина

11. Що з переахованого є сировиною для виробництва синтетичних смол та пластмас?

А. нафта Б. кам'яне вугілля В. пісок Г. кам'яна сіль Д. глина

- Виконану роботу надіслати на платформу HUMAN, додаток Viber, пошта Gmail .