

КАМ'ЯНЕ ВУГІЛЛЯ, ПРОДУКТИ ЙОГО ПЕРЕРОБКИ.



Мета уроку:

- 1) Розглянути основні способи переробки кам'яного вугілля;
- 2) Ознайомитися з основними принципами процесу коксування кам'яного вугілля;
- 3) Розглянути основні продукти коксування кам'яного вугілля.





***Вугілля — це тверда
горюча копалина
органічного
походження, що
утворилася з
вимерлих рослин і
планктону в
результаті діяльності
мікроорганізмів.***

В Україні вугледобування
зосереджено в трьох басейнах:
Донецькому та Львівсько-
Волинському кам'яновугільних
басейнах, Дніпровському
буровугільному басейні.

ТВЕРДІ ГОРЮЧІ КОПАЛИНИ (ВУГІЛЛЯ, СЛАНЦІ)



УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

ВУГЛЕНОСНІ БАСЕЙНИ ТА ЇХ ВІК

	а	Донецький (а – Відкритий Донбас) (C_{1-2})
		Львівсько-Волинський (C_{1-2})
		Дніпровський (P_2)

ВУГЛЕНОСНІ ПЛОЩІ ТА ЇХ ВІК

	Дніпровсько-Донецька (C_{1-2}, J_1-P_1)
	Придністровська (N_2)
	Прикарпатська (N_1)
	Закарпатська (N_{1-2})

	Карпатська (P_3)
	Кримська (J_2)
	Подільська (N_1)
	Бовтиська (P_1)

ВИДИ ТВЕРДИХ ГОРЮЧИХ КОПАЛИН

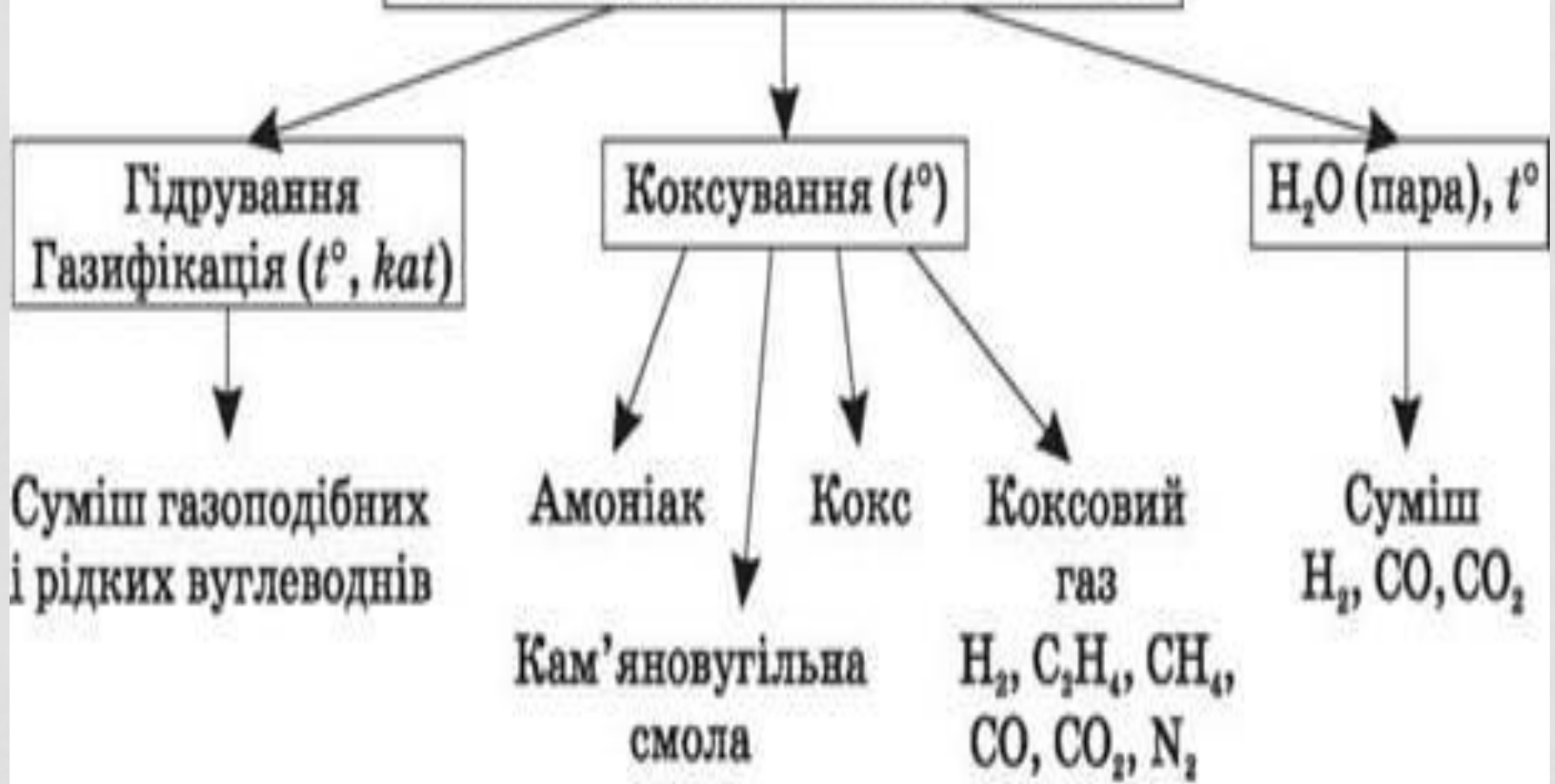
	кам'яне вугілля
	буре вугілля
	горючі сланці

ПОШИРЕННЯ ВУГІЛЛЯ РІЗНИХ МАРОК

	що коксується: жирне, коксівне та пісне, що спікається
	пісне, напівантрацити й антрацити
	довгополумєнове та газове
	перехідне від бурого до кам'яного довгополумєнового

границі басейнів і площ

Схема переробки кам'яного вугілля



Продукти переробки кам'яного вугілля

```
graph TD; A[Продукти переробки кам'яного вугілля] --> B[• Кокс;  
• металаургія]; A --> C[• Коксовий газ;  
• паливо в промисловості;  
• хімічний синтез;  
• виділення водню]; A --> D[• Амоніакова вода;  
• виробництво нітратних добрив]; A --> E[• Кам'яновугільна смола;  
• виробництво синтетичних барвників;  
• лікарські препарати;  
• засоби захисту рослин;  
• вибухові речовини];
```

- Кокс;
- металаургія

- Коксовий газ;
- паливо в промисловості;
- хімічний синтез;
- виділення водню

- Амоніакова вода;
- виробництво нітратних добрив

- Кам'яновугільна смола;
- виробництво синтетичних барвників;
- лікарські препарати;
- засоби захисту рослин;
- вибухові речовини

Домашнє завдання.

§4 опрацювати, №152 – 154,

№156 за бажанням с.128



Підготувати повідомлення чи презентації.

- 1) Основні види палива.
- 2) Значення основних видів палива в енергетиці країни.
- 3) Джерела енергії (Теплова енергія океану, енергія Сонця, атомна енергія, енергія вітру, геотермальна енергія, водень, використання нетрадиційних видів палива).
- 4) Охорона довкілля під час переробки і використання вуглеводневої сировини