

# Видобування металічних руд

## Основні закономірності розміщення родовищ металічних руд

Рудні корисні копалини				
Чорні метали	Кольорові, благородні, тугоплавкі, рідкоземельні й інші метали			
<b>Залізні руди</b> у Криворізькому залізрудному басейні, Кременчуцькому, Білозерському залізрудних районах та Керченському басейні	<b>Титанові руди</b> в Житомирській (Іршанське родовище) та Дніпропетровській (Самотканське родовище) областях	<b>Уранові руди</b> в межах Кіровоградської та Дніпропетровської областей	На Кіровоградщині видобувають <b>хромітово-нікелеві руди</b> магматичного походження	<b>Ртутна руда</b> — кіновар (Микитівське та Вишківське родовища)
				
<b>Марганцеві руди</b> у Придніпровському марганцевому басейні	<div> <div> <b>РУДНІ (МЕТАЛЕВІ)</b>                      Руди чорних металів                     <ul style="list-style-type: none"> <li>▲ залізні</li> <li>▼ марганцеві</li> </ul> </div> <div>                     Руди кольорових металів                     <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ титанові</li> <li>▽ нікелеві та кобальтові</li> <li>○ ртутні</li> <li>▽ свинцеві та цинкові</li> <li>— мідні</li> <li>□ алюмінієві</li> <li>⊕ поліметалеві</li> <li>⊗ уранові</li> </ul> </div> <div> <ul style="list-style-type: none"> <li>● золото</li> <li>● Хромітово-нікелеворудний район</li> </ul> </div> </div> <div>  </div>			

**Мета:** закріпити знання учнів про види паливних корисних копалин та географію їх родовищ; вивчити розміщення основних районів видобутку рудних корисних копалин в Україні і світі ; розвивати пам'ять, уміння працювати з картами атласу, підручником і складати таблиці та картосхеми, критичне мислення, самостійність, ; виховувати раціональне ставлення до мінерально-сировинних багатств.

**Обладнання:** зошити, підручник, карти атласу, мультимедійна презентація

**Тип уроку:** комбінований.

## **ХІД УРОКУ**

**I. Організація класу**

**II. Актуалізація опорних знань**

Географічний диктант





# Пригадайте

- Які корисні копалини відносять до рудних ?
- Закономірності поширення родовищ і басейнів рудних корисних копалин.



- Основні залізорудні та марганцеворудні басейни України







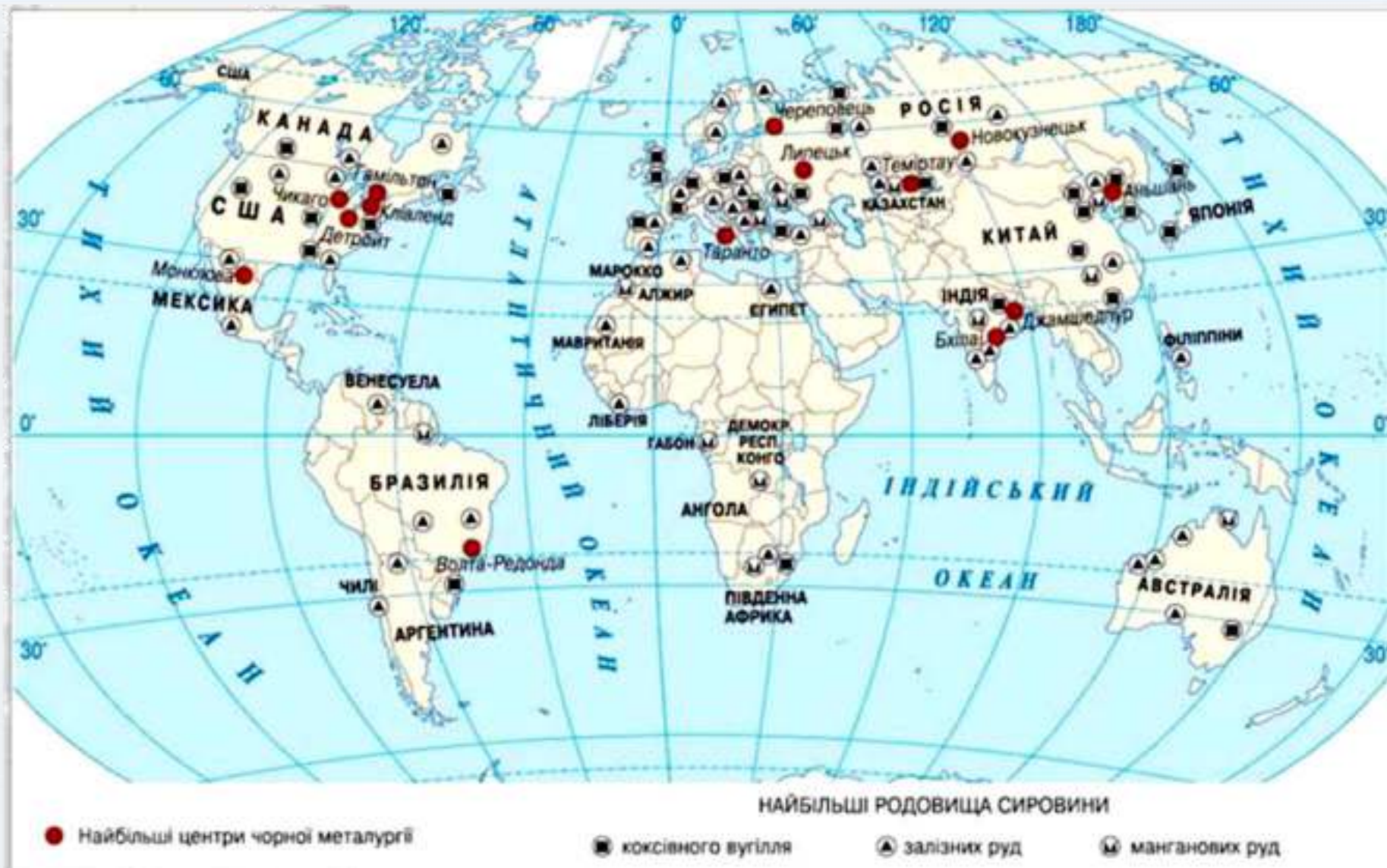
# Видобуток металевих руд у світі



1. Кристалічні щити
2. Рифтові зони (марганець, залізо, мідь)
3. Рудні відклади осадового походження – в межах тектонічних западин і крайових прогинів.



# Залісні та марганцеві руди



## Залізні руди



**80% видобутку** припадає на три країни: **Китай (43 % світового видобутку), Австралія (20 %) та Бразилія (17 %).**

Видобуток залізної руди в країнах світу в 2010 р.

Місце країни у світі за показником	Назва країни	Видобуток залізної руди (тис. тонн)
1	 Китай	900,000
2	 Австралія	420,000
3	 Бразилія	370,000
4	 Індія	260,000
5	 Росія	100,000
6	 Україна	72,000
7	 Південна Африка	55,000
8	 США	49,000
9	 Канада	35,000
10	 Іран	33,000
11	 Швеція	25,000
12	 Казахстан	22,000

**Імпортерами залізорудної сировини є країни Європейського Союзу, Японія й Південна Корея.**



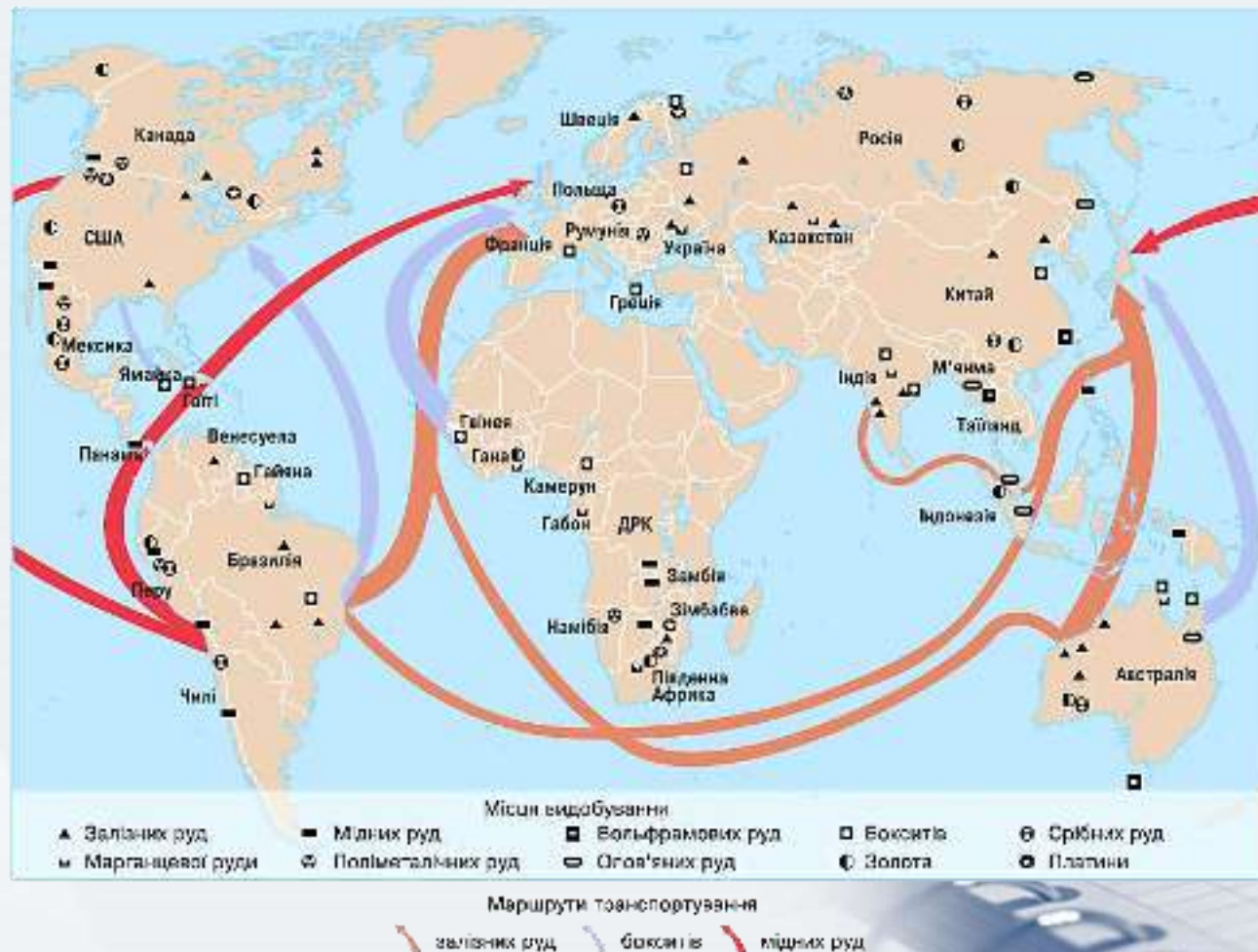
## Світові запаси

- Україна
- ПАР
- Бразилія
- Австралія
- Індія

Найбільші  
обсяги  
видобутку

- Китай
- ПАР
- Україна

## Марганцеві руди

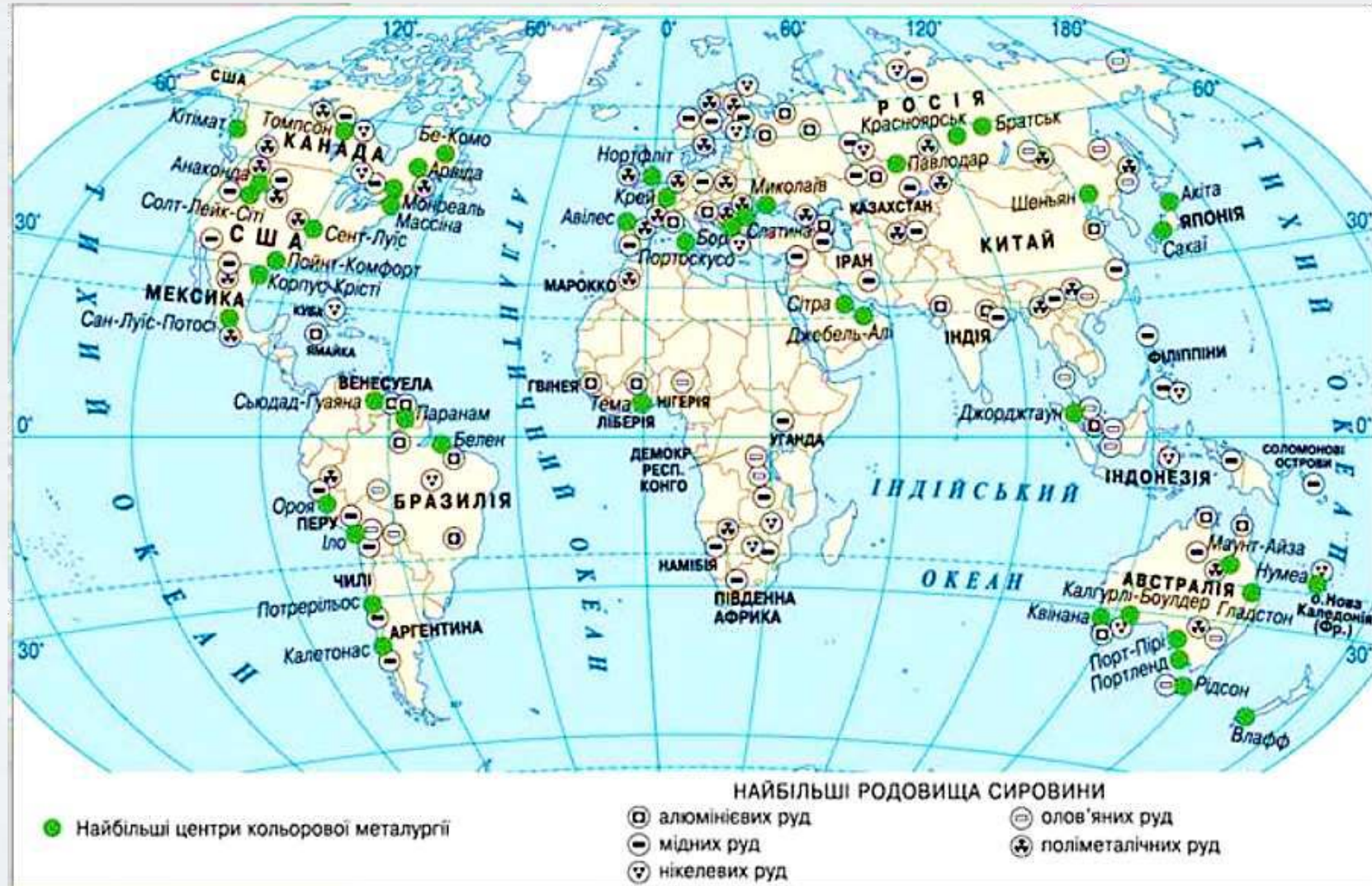


Чому країни Євросоюзу є імпортерами руд? Невже в них немає своєї сировини? (Заводи тяжіють до портів) Як ви думаєте чому?

(Японія бідна на ресурси, а Євросоюз вичерпав, дешевше привезти, тому заводи в портах, а ще дешевше будувати в країнах, де дешева робоча сила, екологічні санкції ...)



# Руди кольорових металів



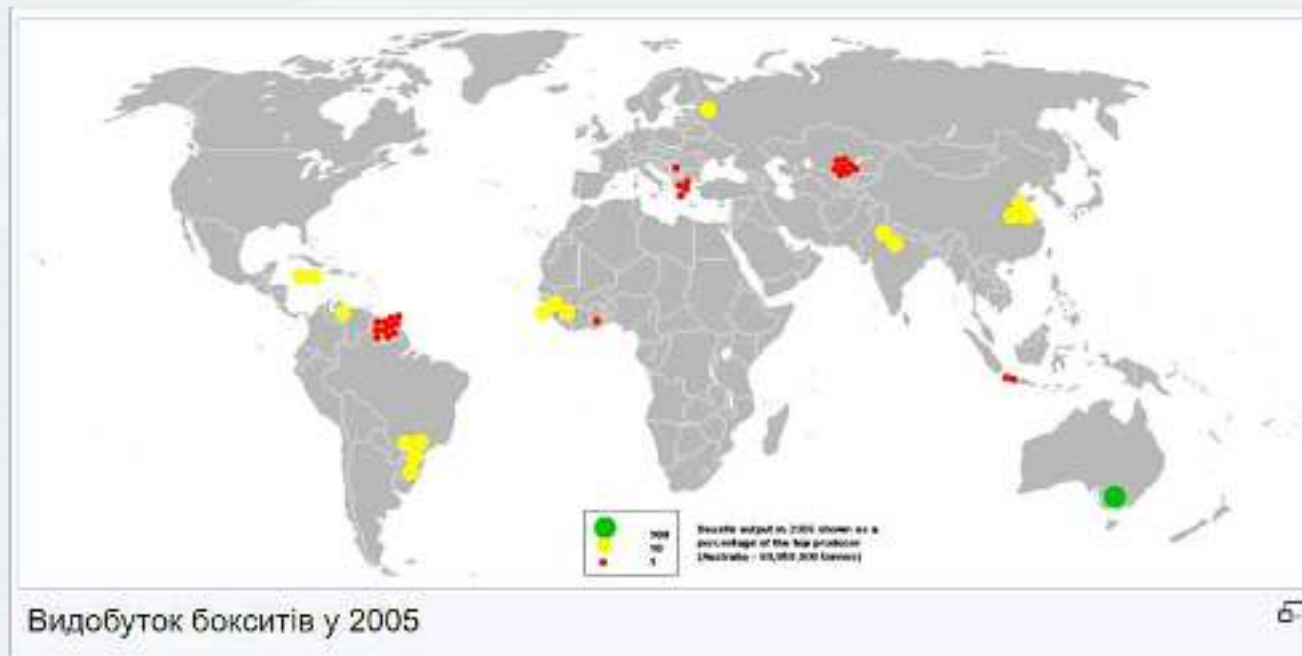
Карта «Родовища руд кольорових металів»

## Алюміній

- Найбільш цінними алюмінієвими рудами є **боксити**
- Особливістю поширення бокситів є те, що вони приурочені до вологих тропіків, де існують найкращі умови для їх утворення

### Лідери за запасами:

Позиція ↕	Країна ↕	Боксити (тонни) ↕
	Весь світ	213,000,000
1	 Австралія	62,428,000
2	 Бразилія	25,460,700
3	 Індія	22,999,000
4	 КНР	21,600,000
5	 Гвінея	18,519,010
6	 Індонезія	16,000,000
7	 Ямайка	14,567,738
8	 Росія	6,053,900
9	 Суринам	5,273,195
10	 Венесуела	5,000,000



### Найбільші виробники:

- Австралія
- Китай
- Гвінея
- Ямайка



## Мідні руди

Родовища міді утворюють кілька «**мідних поясів**»

- в Африці — **ДР Конго** та **Замбія**
- на заході Америки в **Кордильєрах** та **Андах** (48% світових запасів міді)

Найбільші виробники

- **Чилі**
- **Перу**
- **США**



*Основні країни-продуценти міді, 1999 — 2003 рр.*

## Олов'яні руди

Понад 90% запасів олов'яних руд світу зосереджені у «вольфрамово-олов'яному поясі» → проходить через території

- Росії
- Монголії
- Китаю
- В'єтнаму
- Таїланду
- Малайзії
- Індонезії



Основні країни-продукенти олова, 1999 — 2003 рр.



## Благородні метали

до благородних металів належать **золото, срібло, платина**  
Завдяки своїм унікальним властивостям благородні метали знайшли широке застосування у виробництві різноманітної техніки, медицині, хімічній та ювелірній промисловості



**СРІБЛО**



**ЗОЛОТО**



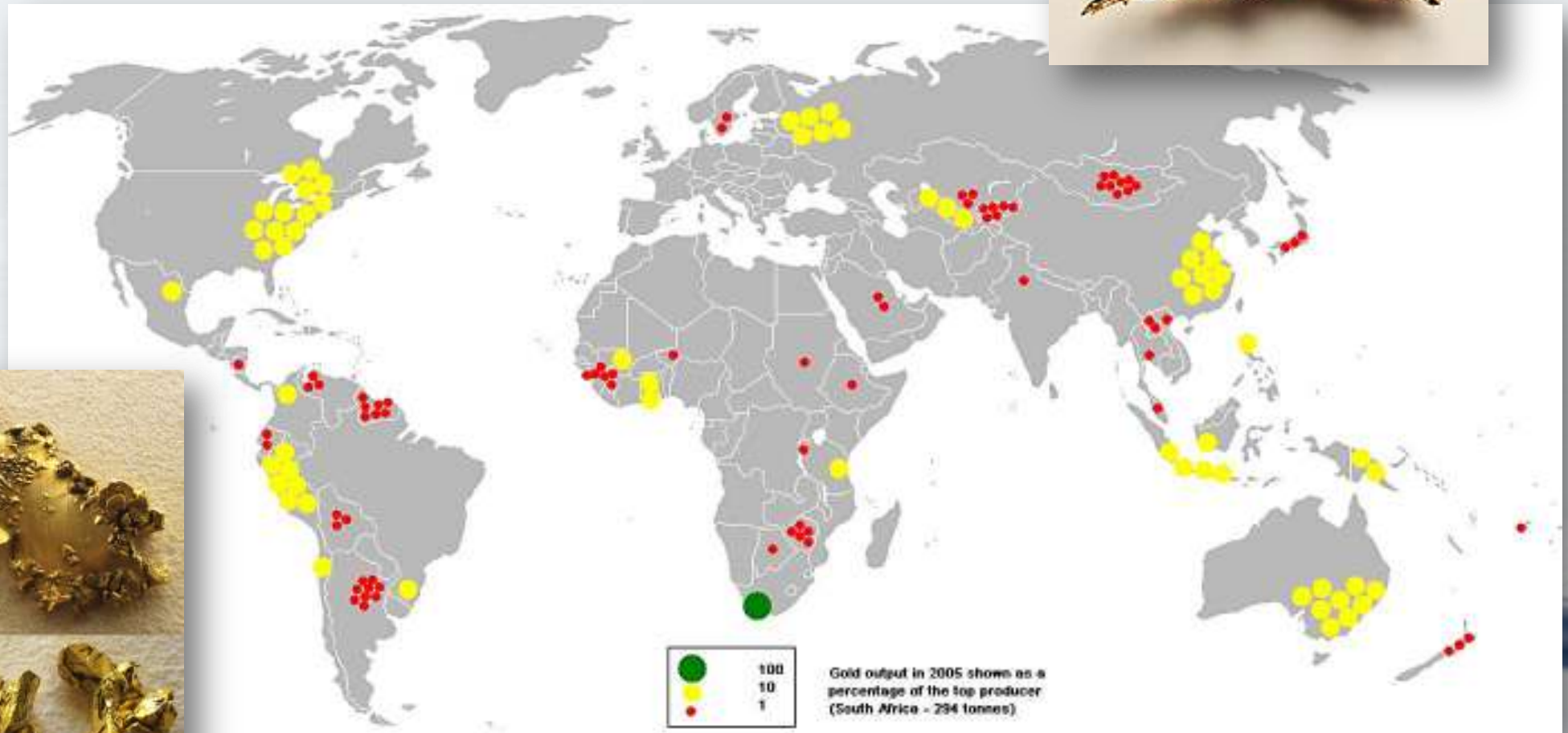
**ПЛАТИНА**

# Золото

Найбільші  
запаси → в **ПАР**

за обсягами  
видобутку:

- **Китай**
- **Австралія**
- **США**
- **Росія**

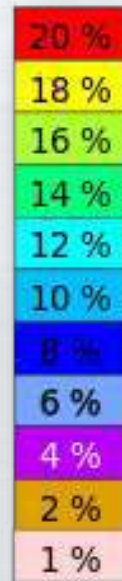




# Срібло

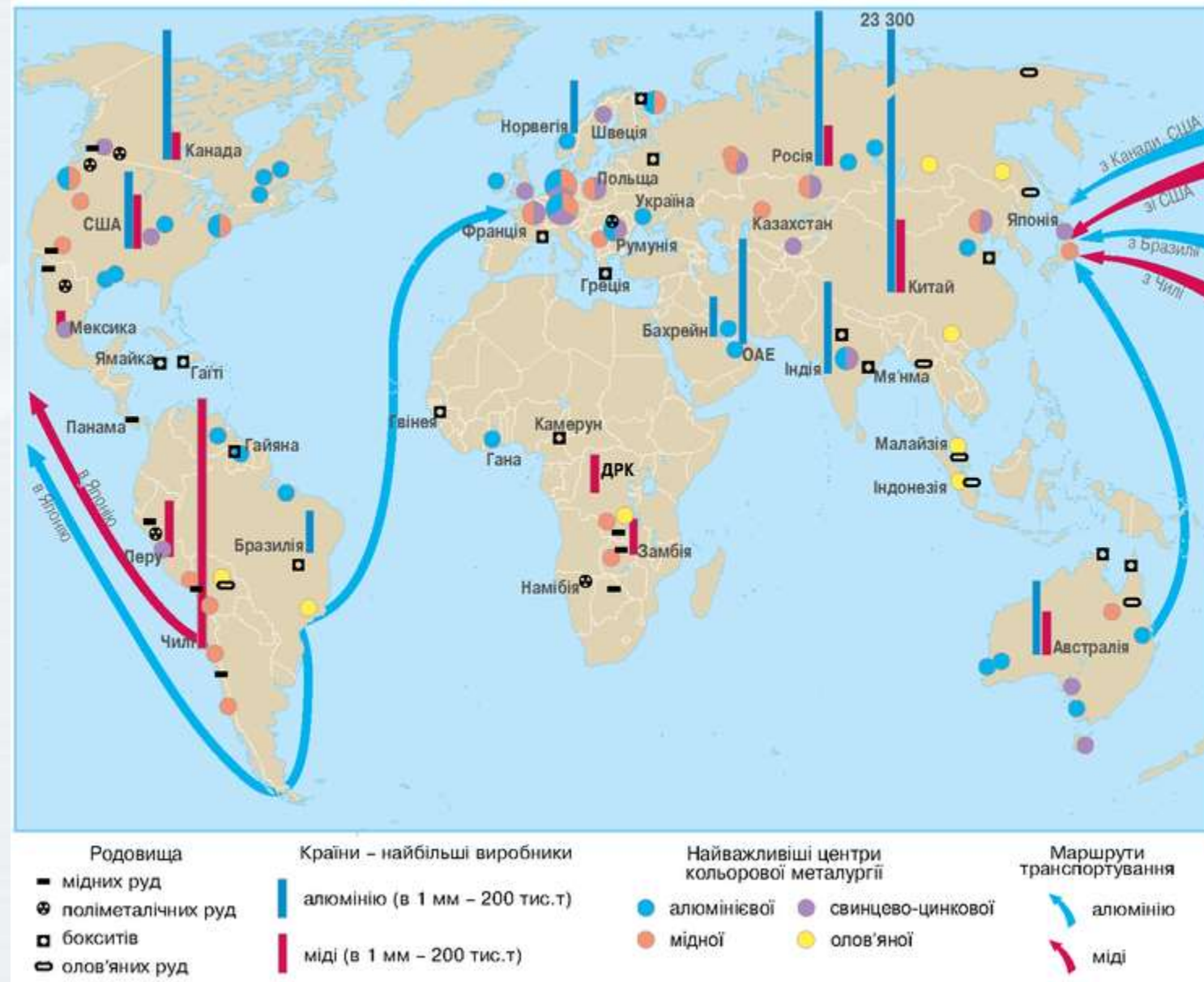
видобувають у

- Мексиці
- Перу
- Китаї
- Австралії
- Росії



Основними імпортерами кольорових металів є Китай, Японія, США, країни Європейського Союзу.

Як ви думаєте: добре це для країни, що вона продає сировину? Наведіть ще приклади продажу Україною сировинних ресурсів.





# Видобуток металевих руд в Україні

# Залізні руди

За розвіданими запасами залізних руд Україна посідає **четверте місце** та **входить до десятки світових виробників та експортерів залізорудної сировини**

## Залізні руди видобувають

- Криворізькому басейні,
- Кременчуцькому та
- Білозерському районах





## Марганцеві руди

- За запасами марганцевих руд — одне з провідних місць —
- **22% світових запасів**

Видобувають

- в **Придніпровському марганцеворудному басейні**





- 20% світових запасів і видобутку **титанової руди** — ільменіту
- основні родовища
- **Іршанське**
- **Малишівське**
- За запасами уранових руд — **10-те місце у світі** та **1-е в Європі**
- активно розробляються родовища **Кіровоградської області**



# Підсумуємо

- Руди металів є основою для створення конструкційних матеріалів, мають широке застосування в господарстві
- Найбільше залізних руд видобувають у Китаї, Бразилії, Росії, Австралії та Індії; марганцевих руд — у Китаї, ПАР та Україні
- Найбільше бокситів видобувають в Австралії, Китаї, Гвінеї та на Ямайці
- Основні райони видобутку руд кольорових металів у світі — Кордильєри-Анди, «мідний пояс» Африки, «вольфрамово-олов'яний пояс» Азії
- Україна посідає провідні місця у світі за обсягами видобутку залізних, марганцевих, титанових, уранових руд. Існує проблема дослідження та освоєння власних ресурсів руд кольорових, рідкоземельних, благородних металів



## ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

Опрацювати параграф 19, контурна карта  
Заповнити таблицю, зробити висновок

Металеві руди	Країни-володарі руд	Країни-експортери	Країни - імпортери	Використання руди
Марганцеві руди				
Титан				
Благородні метали				

Роботу надсилаємо на HUMAN або на ел адресу:  
[school55lm@gmail.com](mailto:school55lm@gmail.com)