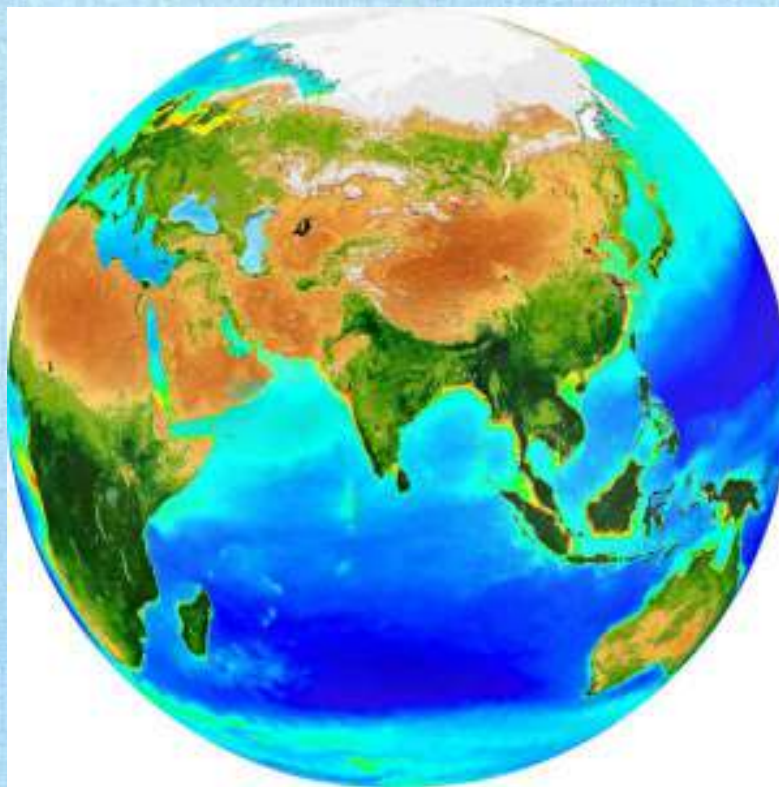


# Євразія

## Води суходолу





**Мета:** сформувати в учнів загальні поняття про розподіл внутрішніх вод Євразії за басейнами і типом живлення; закріпити та поглибити практичні вміння учнів складати характеристики річок; систематизувати знання учнів про особливі риси поверхневих вод Євразії та їх залежність від клімату; уміння відбирати необхідну інформацію з різних джерел географічних знань.

**Обладнання:** мультимедійна презентація, атласи, підручники,

**Тип уроку:** вивчення нового матеріалу.

**Опорні та базові поняття:** водойма, річка, озеро, живлення, режим річки

**Географічна номенклатура:** *річки:* Рейн, Ельба, Дунай, Дніпро, Дністер, Волга, Об, Єнісей, Лена, Амур, Хуанхе, Янцзи, Меконг, Ганг, Інд, Євфрат, Тігр; *озера:* Женевське, Ладозьке, Каспійське море, Аральське море, Байкал, Балхаш, Мертве море.

## **ХІД УРОКУ**

I. Організація класу

II. Актуалізація опорних знань, стор 4,5

III. Мотивація навчальної діяльності

IV. Вивчення нового матеріалу, стор 6- 36

V. Узагальнення. Стор 37

Домашнє завдання, стор 38,39



# План вивчення материка



- 1. Загальні відомості.**
- 2. Фізико-географічне положення.**
- 3. Історія відкриття, дослідження та вивчення.**
- 4. Тектонічна будова, особливості рельєфу та корисні копалини.**
- 5. Клімат.**
- 6. Внутрішні води.**
- 7. Природні зони.**
- 8. Населення та політична карта.**

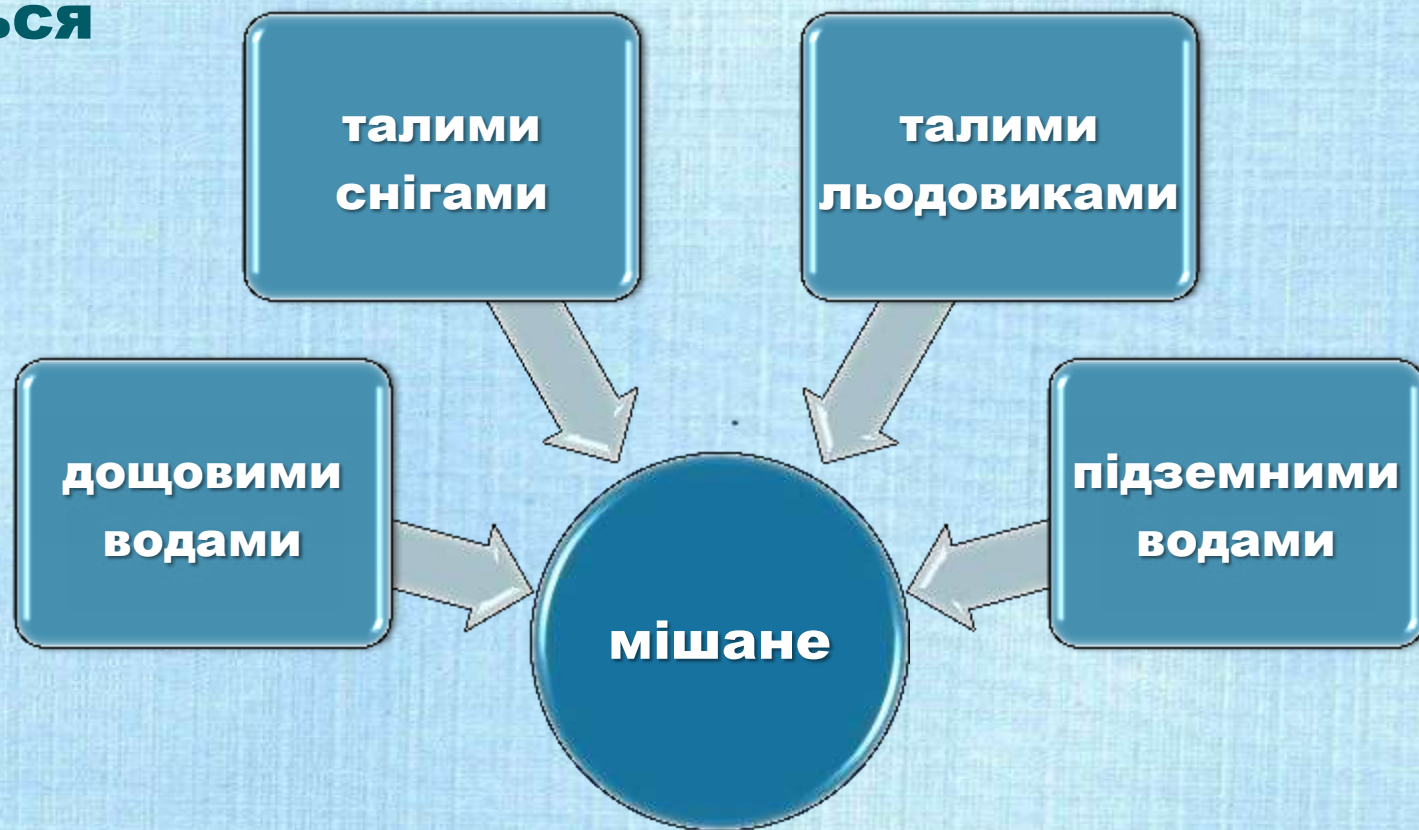


- 1. До вод суходолу належать...**
- 2. Місце звідки бере початок річка називається...**
- 3. Місце куди впадає річка називається...**
- 4. За характером течії річки поділяються на ...**
- 5. Природне заглиблення заповнене водою називається...**
- 6. Озера за походженням улоговин поділяються на...**
- 7. Територія, з якої до річки стікають поверхневі і підземні вод...**



# Пригадайте

- Пригадайте, як відбувається живлення річок



## Льодовики

Гірські

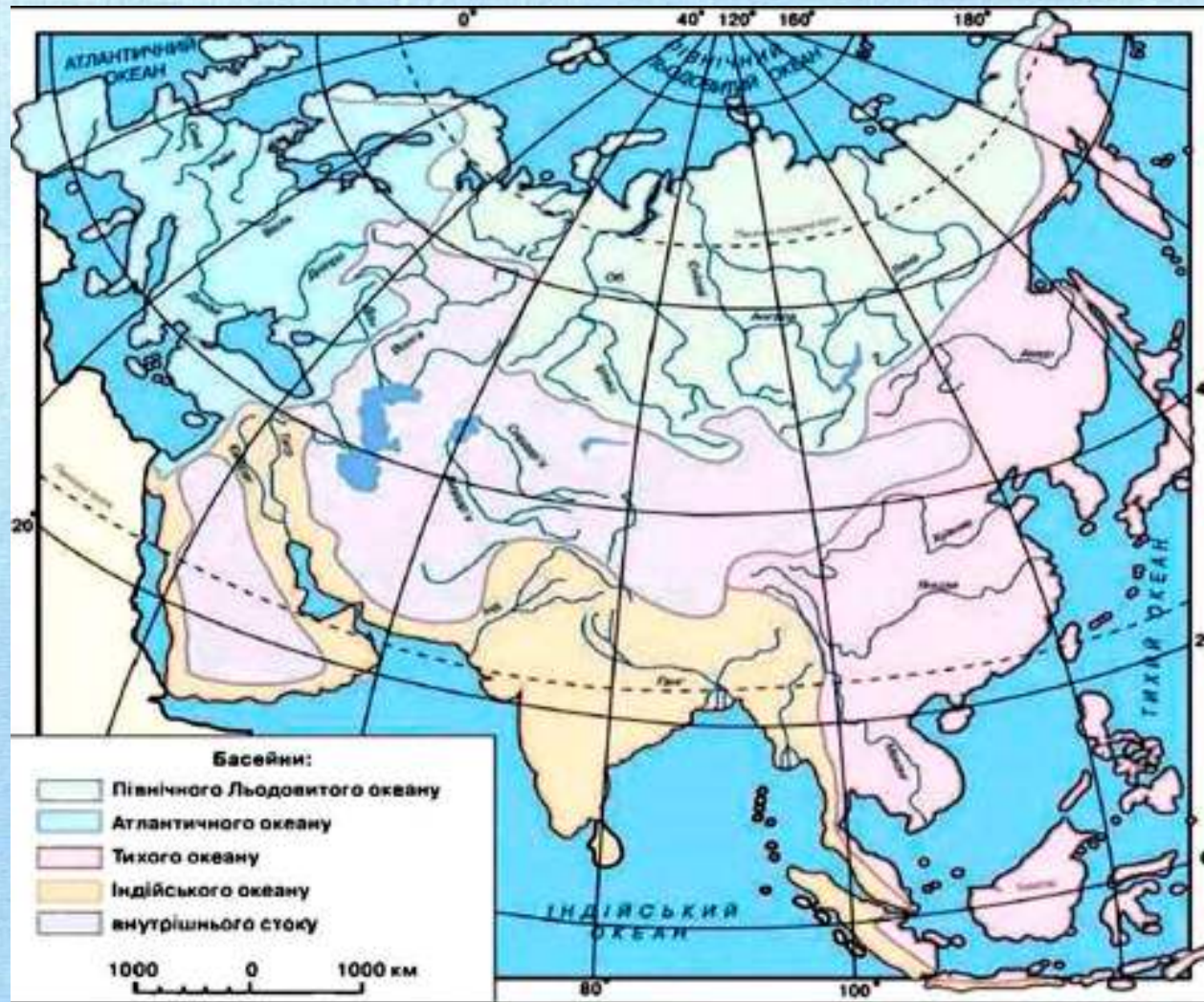
Покривні

- Які бувають льодовики?



## РІЧКИ

- **Жоден материк Землі не може зрівнятися з Євразією за кількістю великих річок**
- **Свої води вони несуть до всіх чотирьох океанів планети**





# Річки басейну Атлантичного океану

- До басейну Атлантичного океану належать річки Західної, Південної і частково Східної Європи
- Річки Західної і Південної Європи здебільшого починаються у горах
- На заході Європи розвинута густа мережа річок
- На крайньому заході, в області морського клімату, річки не замерзають і повноводні цілий рік
- Всі вони мають мішане живлення: талими сніговими і льодовиковими, дощовими та підземними водами

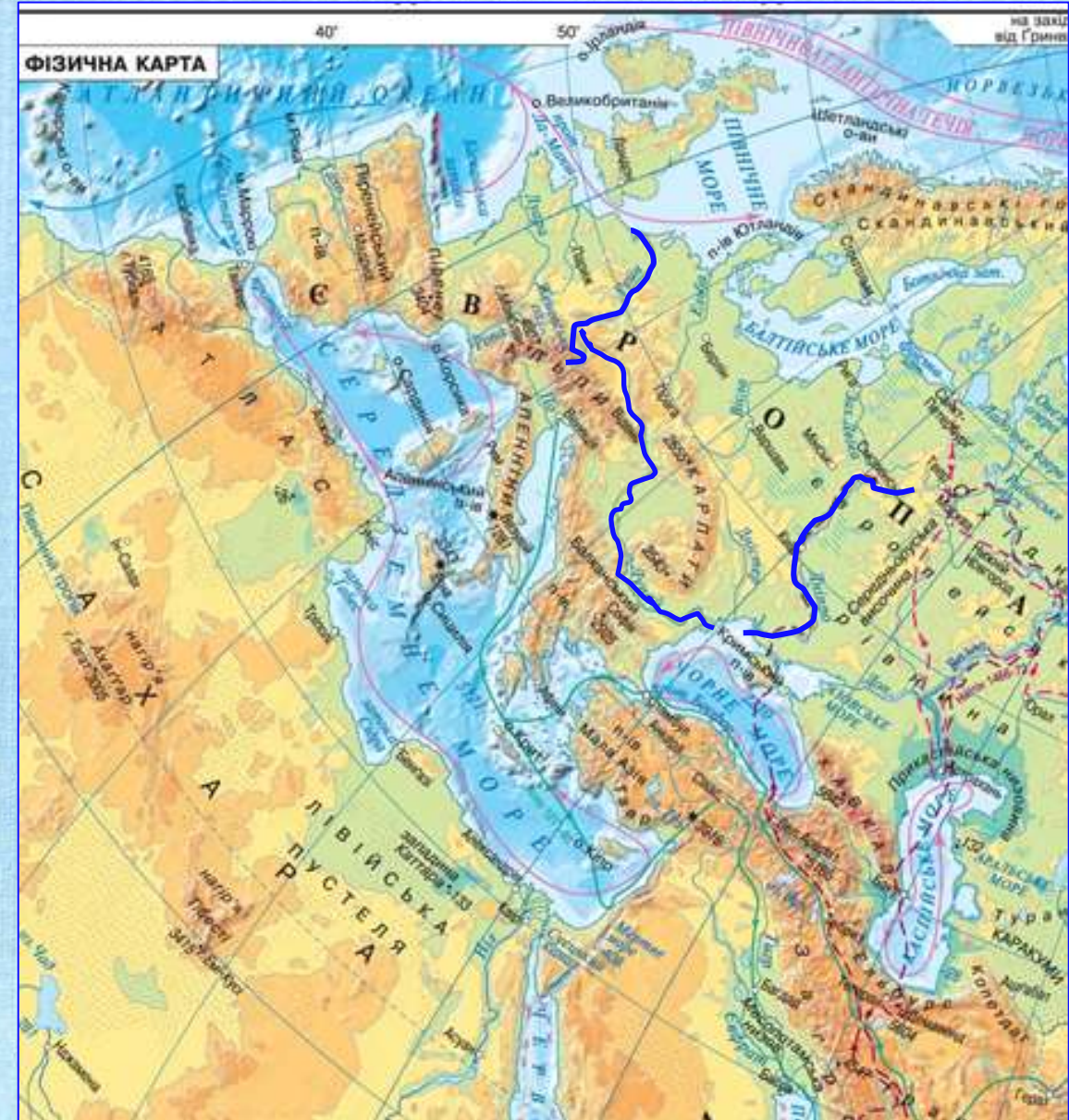




# Річки басейну Атлантичного океану

- В Атлантичний океан впадають Дунай, Дніпро, Дон, Ельба, Одер (Одра), Рейн, Сена, Луара, Вісла
  - знайдіть її на карті!

- Найбільші річки басейну Атлантичного океану
  - Дунай
  - Дніпро
  - Рейн





# Дунай — «водна артерія Європи»

- – друга за довжиною (2850 км) річка Європи після Волги
- басейн річки — 817 тис. км<sup>2</sup>
- інтернаціональна ріка:
- виток в горах Шварцвальду в Німеччині
- потім протікає ще дев'ятьма країнами:
  - Австрією
  - Хорватією
  - Сербією
  - Словаччиною
  - Угорщиною
  - Болгарією
  - Румунією
  - Молдовою
  - Україною



Дунай (Угорщина)



басейн річки Дунай



дельта Дунаю



# Дніпро

- — **четверта за довжиною (2201 км, з яких 981 км – в межах України) після Волги Дунаю та Уралу і третя за площею басейну (після Волги і Дунаю) річка Європи**
- — **типова рівнинна річка, яка тече Східноєвропейською рівниною і впадає в Чорне море**
- **повінь – навесні, коли тануть сніги, а влітку та взимку рівень води в Дніпрі низький**



Дніпро (Україна)



басейн річки Дніпро



гирло Дніпра

- 1 - Дніпровський лиман
- 2 - Бузький лиман
- 3 - Кінбурський півострів
- 4 - Гирло Дніпра



# Рейн — «стічна канава Європи»

- виток в Альпах у Швейцарії
- гирло — Північне море
- у верхів'ях — бурхлива течія
- з виходом на рівнину — спокійний рівнинний характер течії
- має переважно снігове і льодовикове живлення
- — важливий транспортний шлях Західної Європи





# Річки басейну Північного Льодовитого океану

- У Північний Льодовитий океан впадають **короткі річки Скандинавського півострова і найбільші річки Євразії**
- переважає **снігове живлення**
- узимку надовго **замерзають**
- навесні сильно **розливаються**
- характерна **подвійна повінь**, через різний час скресання криги у північній і південній частині течії річок
- течуть по шару вічної мерзлоти, **широко розливаються**, утворюючи **безліч боліт**, так як вода не просочується в ґрунт





# Річки басейну Північного Льодовитого океану

- **Найбільші річки басейну Північного Льодовитого океану**
  - **Лена** (найдовша серед них — 4400 км)
  - **Єнісей** (найповноводніша)
  - **Об** (найбільша за площею)



р. Лена



р. Єнісей



р. Об



# Річки басейну Тихого океану

- живляться здебільшого мусонними дощами
- →тому найповноводніші влітку
- а межень настає взимку
- іноді літні повені перетворюються на справжні катастрофи

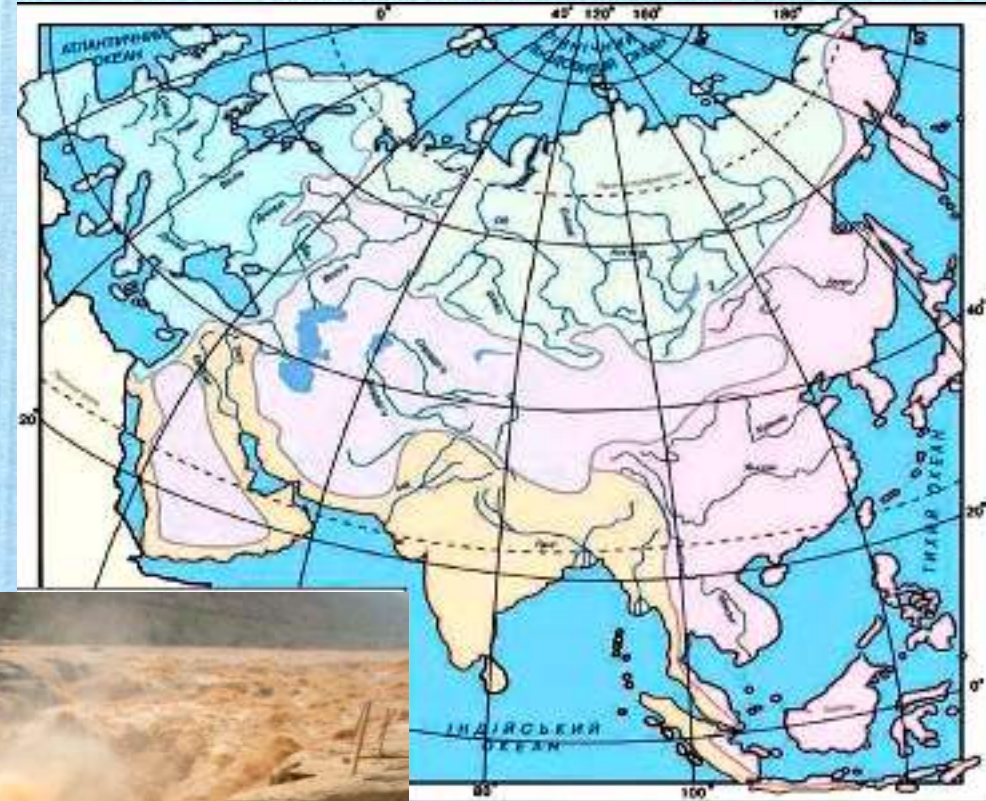
## Подорож у слово



В Азії є кілька «кольорових» річок. Так, **Амур** у перекладі з монгольської означає *Чорна річка*, **Янцзи** в перекладі з китайської — *Блакитна*, **Хуанхе** — *Жовта*. Хуанхе розмиває лесові суглинки, які надають воді жовтуватого забарвлення. Звідси походить назва не тільки річки, а й Жовтого моря, в яке вона впадає.



р. Хуанхе





# Річки басейну Тихого океану

- До басейну Тихого океану належать
  - Амур
  - Хуанхе
  - Янцзи — найповноводніша і найдовша річка Євразії (6300 км) (третя у світі після Амазонки і Нілу)
  - Меконг



р. Амур



р. Хуанхе



р. Янцзи



р. Меконг



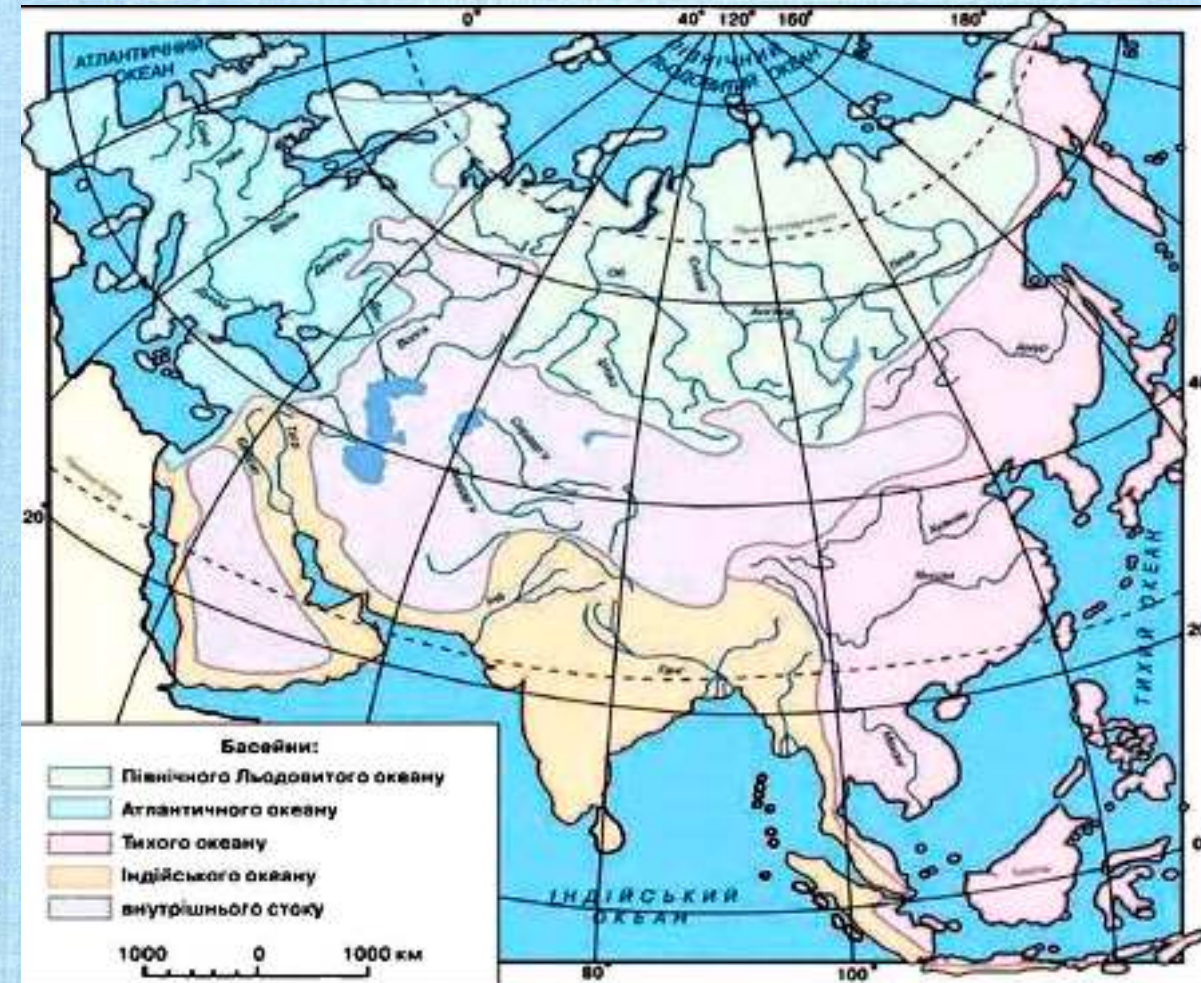


# Річки басейну Індійського океану

- живляться здебільшого мусонними дощами
- →тому найповноводніші влітку
- а межень настає взимку
- іноді літні повені перетворюються на справжні катастрофи



р. Ганг





# Річки басейну Індійського океану

- До басейну Індійського океану належать
  - **Ганг** — одна з найповноводніших та найдовших (2530 км) річок Південної Азії
  - **Інд** – від перської назви річки походить назва країни — **Індія**
  - **Тигр** – ліва і найповноводна складова річки Шатт-ель-Араб
  - **Євфрат** – зливаючись з Тігром, утворює Шатт-ель-Араб



р. Ганг



р. Тигр



р. Євфрат



# Річки басейну внутрішнього стоку

- в Євразії утворився великий басейн внутрішнього стоку
- до нього належать:
  - Волга — найдовша річка Європи (3 531 км)
  - Амурдар'я } впадають до
  - Сирдар'я } Аральського моря



р. Волга



р. Сирдар'я



р. Амурдар'я



# Використання річок Євразії

- для зрошення полів
- для промислових потреб (фабрики, заводи, ТЕС та АЕС)
- як джерело енергії (будівництво гідроелектростанцій)
- розведення та виловлювання риби
- як транспортні магістралі
- для відпочинку





# Екологічні проблеми річок Євразії

- забруднення стічними водами з промислових та комунальних об'єктів
- сміття
- цвітіння води
- обміління в результаті залучення води з річки на потреби господарства
- аварії на судах, промислових об'єктах





# ОЗЕРА

- Озера Євразії дуже різні за походженням їхніх улоговин, розмірами, глибиною, солоністю й розміщені на материку дуже нерівномірно

- Льодовиково-тектонічного походження: Ладозьке й Онезьке
- Льодовикові — Женевське, Боденське
- Тектонічні — Байкал, Іссик-Куль, Мертве море
- Залишкові (реліктові) — збережені на місці давніх водойм, які існували в умовах вологішого клімату: Каспійське й Аральське моря
- Вулканічні — поширені на Камчатці, Японських і Філіппінських островах, Малайському архіпелазі





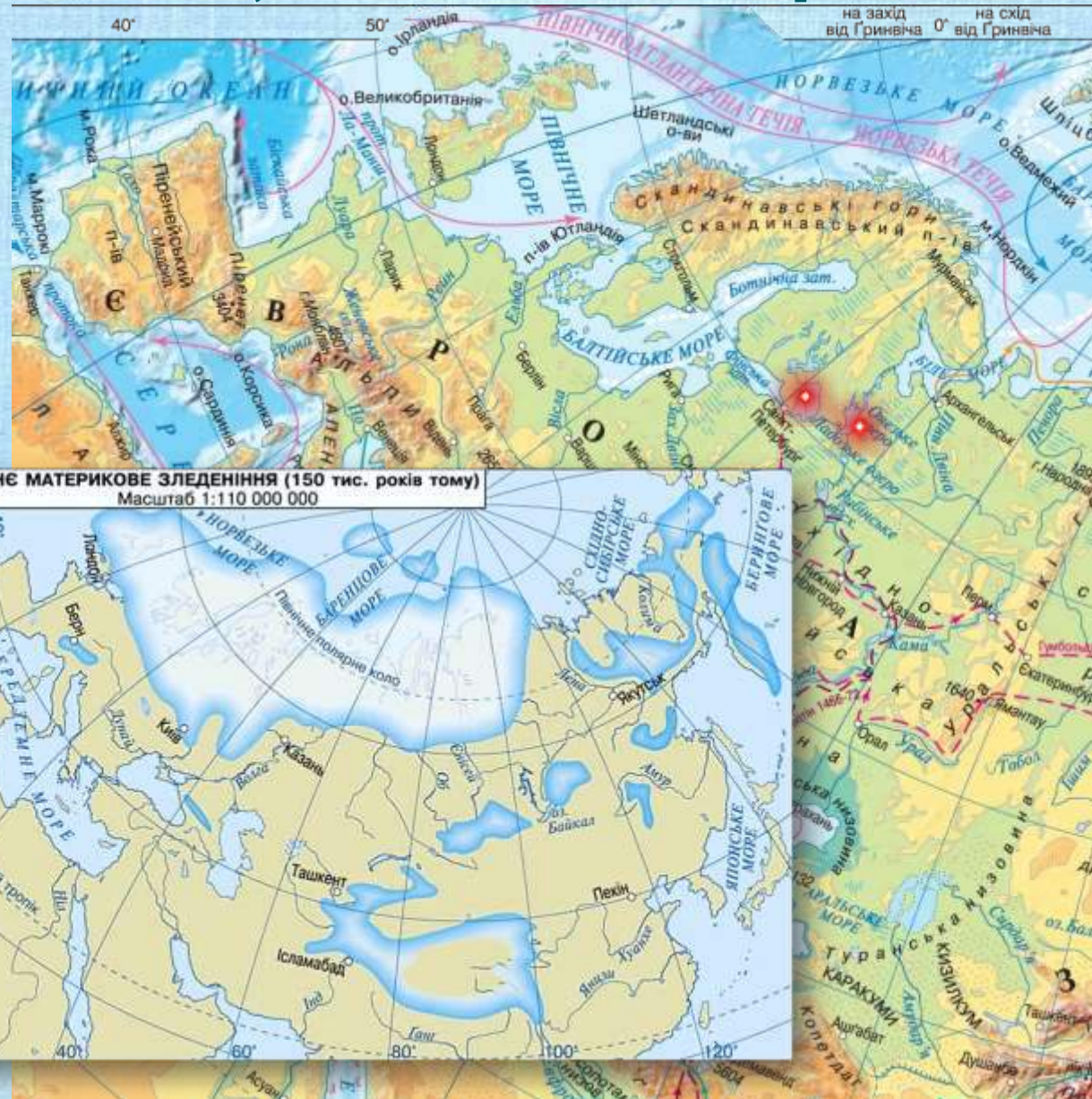
# Тектонічно-льодовикові озера

- мають складні обриси і значні глибини, вони стічні та прісні

➤ Ладозьке — найбільше озеро Європи



➤ Онезьке





# Льодовикові озера

- досить великі і глибокі
- утворилися уміжгірних долинах Центральної Європи льодовиками, що спускалися з гір

➤ Женевське



➤ Цюрихське





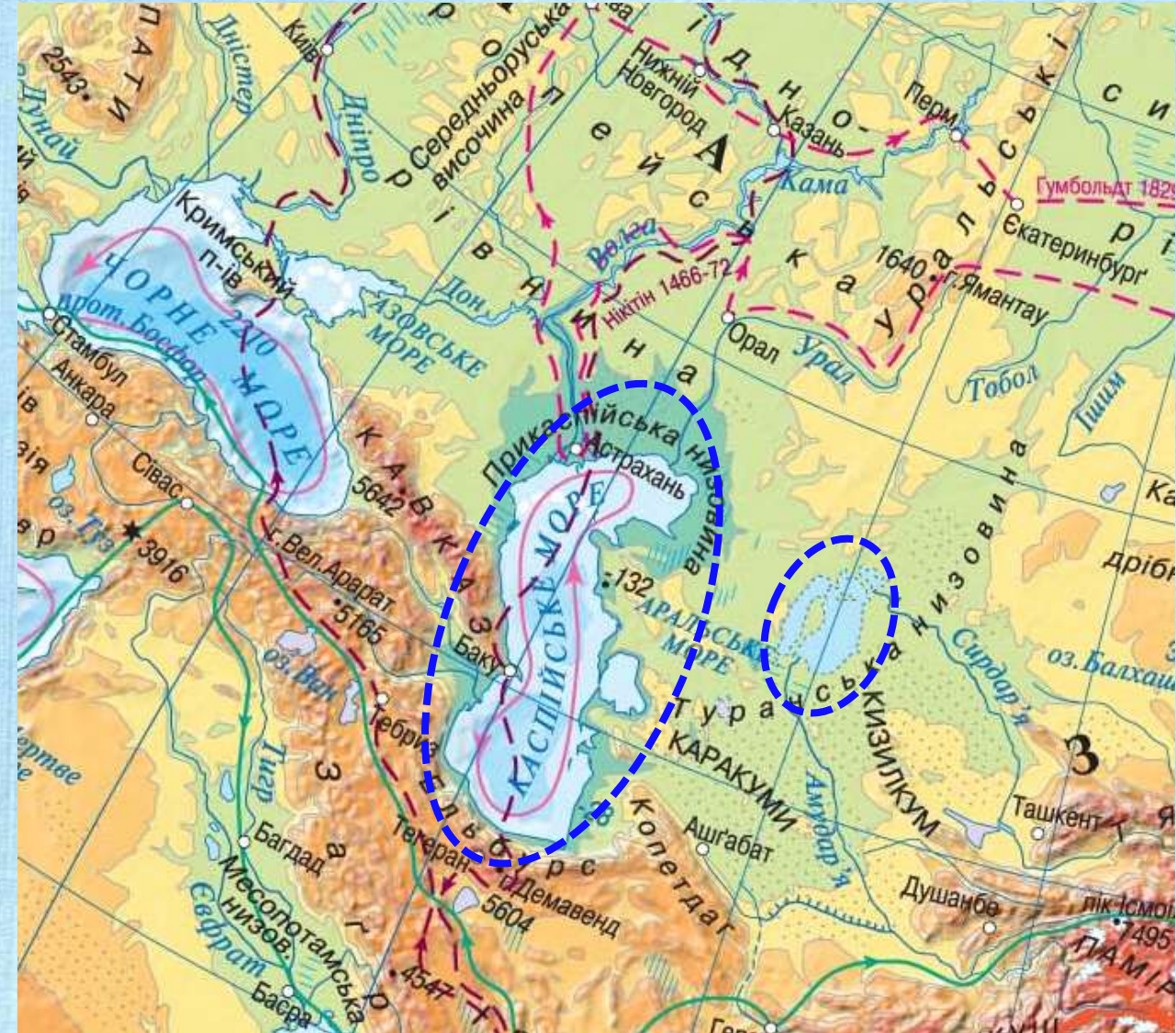
# Залишкові озера

- успадкували свої улоговини від давніх, значно більших водойм, які існували в геологічному минулому в умовах більш вологого клімату

## ➤ Каспійське море-озеро



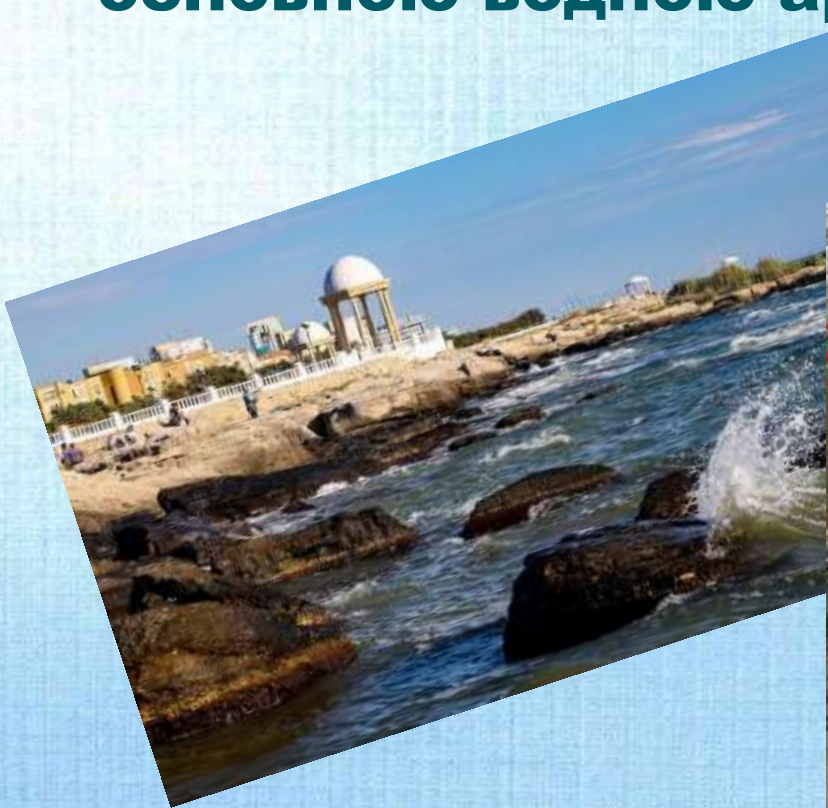
## ➤ Аральське море-озеро





# Каспійське море - озеро

- — **найбільше за площею озеро у світі**
- **на території, яку воно займає, могла б розміститися така велика європейська держава, як Німеччина**
- **основною водною артерією, яку живить Каспій, є Волга**



## Рекорди світу

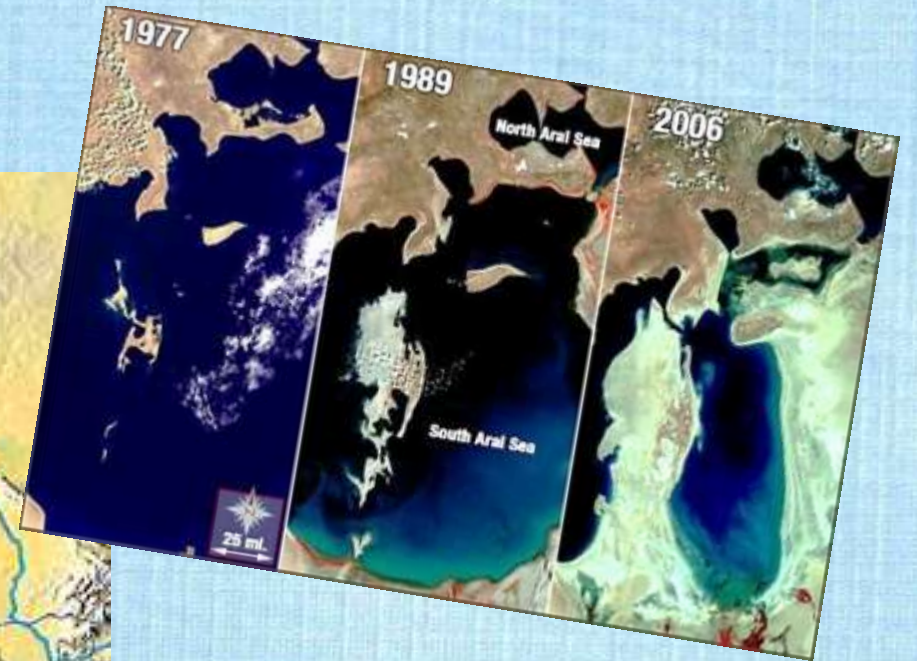
**Найбільше солоне озеро** на Землі — Каспійське море. Під час штормів на ньому здіймаються хвилі заввишки 17 м. Глибина озера-моря також вражає — понад 1000 м. А солоність вод невелика — 12 ‰, оскільки в нього впадають великі і повноводні річки.





# Аральське море - озеро

- — сумний рекордсмен, **зона екологічного лиха**
- → від початку 60-х рр. XX ст. площа озера **зменшилася понад у чотири рази**
- → пов'язано із забором вод річок, які впадають у нього, — Амудар'ї й Сирдар'ї на зрошення





# Тектонічні озера

- Їх утворення пов'язані з розломами в земній корі
- як правило, мають велику глибину
- Байкал
- Мертве море-озеро





# озеро Байкал

- — **найглибше** озеро планети — **1642 м**
- **лежить у грабені** — глибокій вузькій западині земної кори з крутими схилами
- має **найчистішу прісну** воду на планеті (**понад 20 %** запасів поверхневих прісних вод ), в якій розчинено дуже мало мінеральних речовин
- падає **1123** річки, витікає лише **одна Ангара**





# Мертве море-озеро

- — розташоване в найглибшій западині світу на 408 м нижче від рівня океану → найнижча частина суходолу на Землі
- безстічне
- концентрація солей — 300—310 ‰ (в окремі роки — 350 ‰)



## Найсолоніше озеро світу — Мертве море

в Азії. Його вода така солонa, що риба, котра іноді запливає з річки Йордан, гине в ньому за хвилину. Рибина стає твердою, як дрючок, покрившись міцним соляним панциром. У такому озері неможливо втопитись — людина тримається на воді, як поплавець.





# озеро Балхаш



## І солоне, і прісне

Залишкове безстічне озеро Балхаш (Азія) має дивовижну воду. У західній частині озера вона прісна, а в східній — солоня. Така «подвійність» зумовлена тим, що в західну частину впадає кілька повноводних річок, які й опріснюють озеро. А в східну частину не впадають річки, і вода там залишається солоною.





# Вулканічні озера

- утворилися у кратерах згаслих вулканів
- мають невелику площу, але можуть бути дуже глибокими
- поширені на Японських островах, в горах

**оз. Керід  
(Ісландія)**



**оз. Синє  
(Карпати, Україна)**



**г. Фудзі  
(Японія)**





# Загатні озера

- **твори́лися внаслідок перегородження річки під час гірських обвалів**
  - **Синевір**
  - **Сарезьке**





# Сарезьке озеро

- одне з наймолодших на земній кулі
- утворилося на Памірі в 1911 р. під час землетрусу внаслідок перекриття річки Мургаб величезною брилою





## Льодовики

- за площею гірських льодовиків Євразія посідає **перше місце у світі**
- вони покривають високі вершини
  - Альп
  - Кавказу
  - Тянь-Шаню
  - Гімалаїв





# БАГАТОРІЧНА МЕРЗЛОТА

- — це товща промерзлих порід завглибшки від **декількох метрів до одного кілометра**, де породи мають температуру нижчу  $0\text{ }^{\circ}\text{C}$
- тільки влітку розмерзається тонкий верхній шар ґрунту
- поширена на **півночі Євразії, у Сибіру**
- допомогла зберегти для вчених викопні рештки мамонтів та **інших тварин і рослин**
- інколи на глибині зустрічаються шари льоду до 60 м, його називають **викопним льодом**





# **Робимо висновки**

- **У Євразії багато великих повноводних річок, які несуть свої води в усі океани планети**
- **У Євразії розташовані найбільші за площею, глибиною і солоністю озера світу, що мають різні за походженням озерні улоговини**
- **На материку поширені гірські льодовики та багаторічна мерзлота**



# Домашнє завдання

**Читати параграф , опрацювати конспект,  
знати географічну номенклатуру.**

**Контурна карта:** *річки:* Рейн, Ельба, Дунай, Дніпро, Дністер, Волга, Об, Єнісей, Лена, Амур, Хуанхе, Янцзи, Меконг, Ганг, Інд, Євфрат, Тігр; *озера:* Женевське, Ладозьке, Каспійське море, Аральське море, Байкал, Балхаш, Мертве море.

**Завдання по бажанню:**

**Дати характеристику річки за планом( стор 38, конспект)**



# План характеристики річки:

1. Назва річки, її походження.
2. Басейн океану до якого належить річка.
3. Місце витoku і гирла, напрямok течії.
4. Особливості будови річкової долини у верхній, середній та нижній течії( характер); наявність порогів, водоспадів.
5. Основні притоки річки( праві та ліві)
6. Географічні пояси, що їх перетинає річка.
7. Види живлення річки.
8. Особливості водного режиму
9. Господорське використання річки.
10. Проблеми господарського використання і заходи, які вживають для збереження вод річки.