

АТЛАНТИЧНИЙ ОКЕАН



Мета: поглибити й систематизувати знання про природу Світового океану; продовжити формування умінь та навичок визначати географічне положення океану, виявляти особливості природи Атлантичного океану за тематичними картами атласу; знаходити на карті основні об'єкти географічної номенклатури, порівнювати географічне положення Тихого та Атлантичного океанів; характеризувати етапи дослідження та особливості будови дна та рельєфу Атлантичного океану.

Обладнання: фізична карта світу, атласи, підручники, мультимедійна презентація.

Тип уроку: засвоєння нових знань.

Основні поняття: серединно-океанічний хребет, улоговина, рифт, жолоб, внутрішнє море, затока.

ХІД УРОКУ

I. Організація класу

II. Актуалізація опорних знань

III. Мотивація навчальної діяльності

IV. Вивчення нового матеріалу

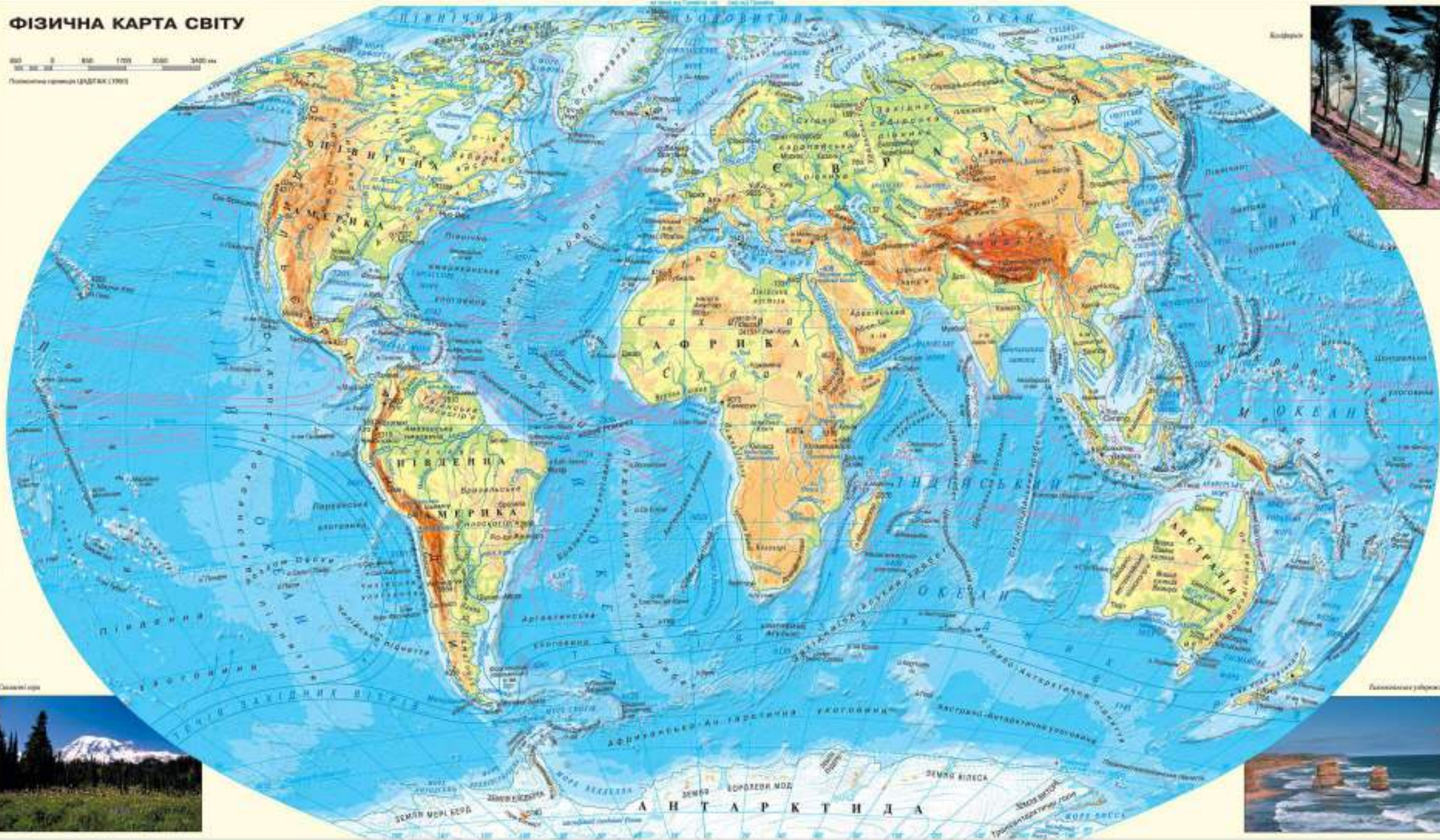
V. Узагальнення

Домашнє завдання

ФІЗИЧНА КАРТА СВІТУ

0 500 1000 2000 3000 км

Політична карта світу (1990)



План характеристики океану

1. Географічне положення

2. Рельєф дна

3. Клімат і води

4. Органічний світ

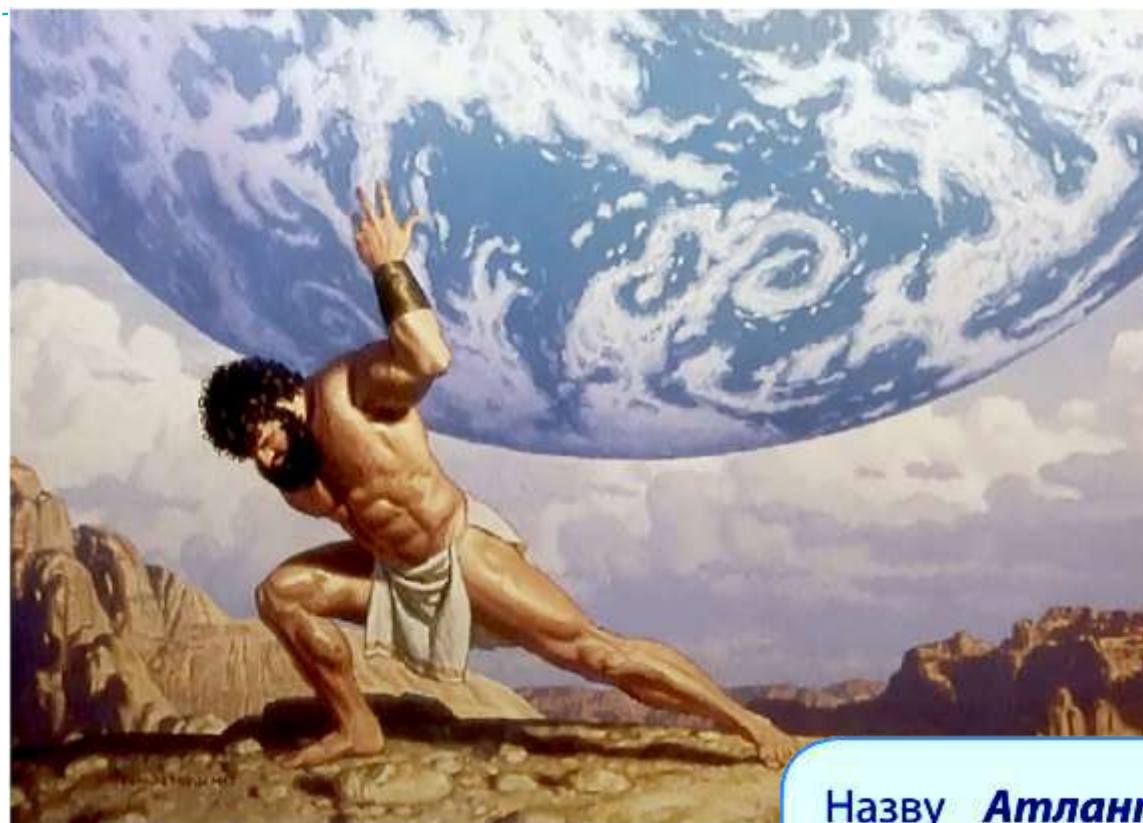
5. Природні ресурси океану та їх охорона

6. Вплив океану на життєдіяльність людей.

Цікаві факти

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

Атлантичний океан



Подорож у слово



Назву **Атлантичному океану** дали стародавні греки за ім'ям міфічного титана *Атланта* (Атласа), який нібито стояв на краю Землі і тримав на плечах небозвід. У різний час океан називали *Море за Геракловими стовпами*, *Західний океан*, *Море мороку*.



Географічне положення

- **Площа океану — 91,7 млн км²**
- **Середня глибина — 3600 м**
- **Максимальна глибина — 8742 м**

- **Яке положення океану відносно екватора?**
- **Яке положення океану відносно Гринвіцького меридіану?**
- **Які материки омиває Тихий океан?**





Географічне положення

- Моря
- в Атлантичному океані

Знайдіть на карті

- **Внутрішні моря:**
 - Балтійське
 - Середземне
 - Чорне
 - Азовське
- **окраїнні:**
 - Північне
 - Карибське





➤ **Острови в Атлантичному океані**

Знайдіть на карті

- **материкові:**
 - **Велика Британія**
 - **Великі Антильські**
 - **Малі Антильські**
- **Вулканічні:**
 - **Канарські о-ви**
 - **о. Ісландія**
- **коралові:**
 - **Бермудські о-ви**



Бермудський трикутник

- назва, що зазвичай вживається до території в Атлантичному океані, котра утворює трикутник із вершинами у Бермудських островах, Пуерто-Рико і південній Флориді (США) площею 4 тис. км²



Світ у просторі й часі



Бермудський трикутник

Якщо ви почуєте про «Диявольський трикутник», «Кладовище Атлантики», «Чаклунське море»; якщо дізнаєтеся, що в Атлантиці безслідно зникають судна, раптово щезають за ясної тихої погоди літаки; якщо йтиметься про дію потойбічних сил, викривлення часу, ефект гігантського лазера, прибульців-інопланетян або мешканців підводної Атлантиди, то можна не сумніватися, що героєм цього «вселенського детективу» є Бермудський трикутник— район в Атлантичному океані. І це лише незначна частина припущень учених. Достеменно ж відомо, що в XVI ст. іспанський мореплавець Хуан Бермудес відкрив групу коралових островів, які пізніше було названо за його іменем.



Рельєф дна

- Атлантичний океан — наймолодший на Землі



- **серединно-океанічні хребти — Північноатлантичний і Південноатлантичний** — утворюють єдиний підводний гірський ланцюг завдовжки **17000 км**, вершини якого сягають до **4000 м**
- **Окремі вершини здіймаються вище рівня океану та утворюють вулканічні острови**



Канарські острови

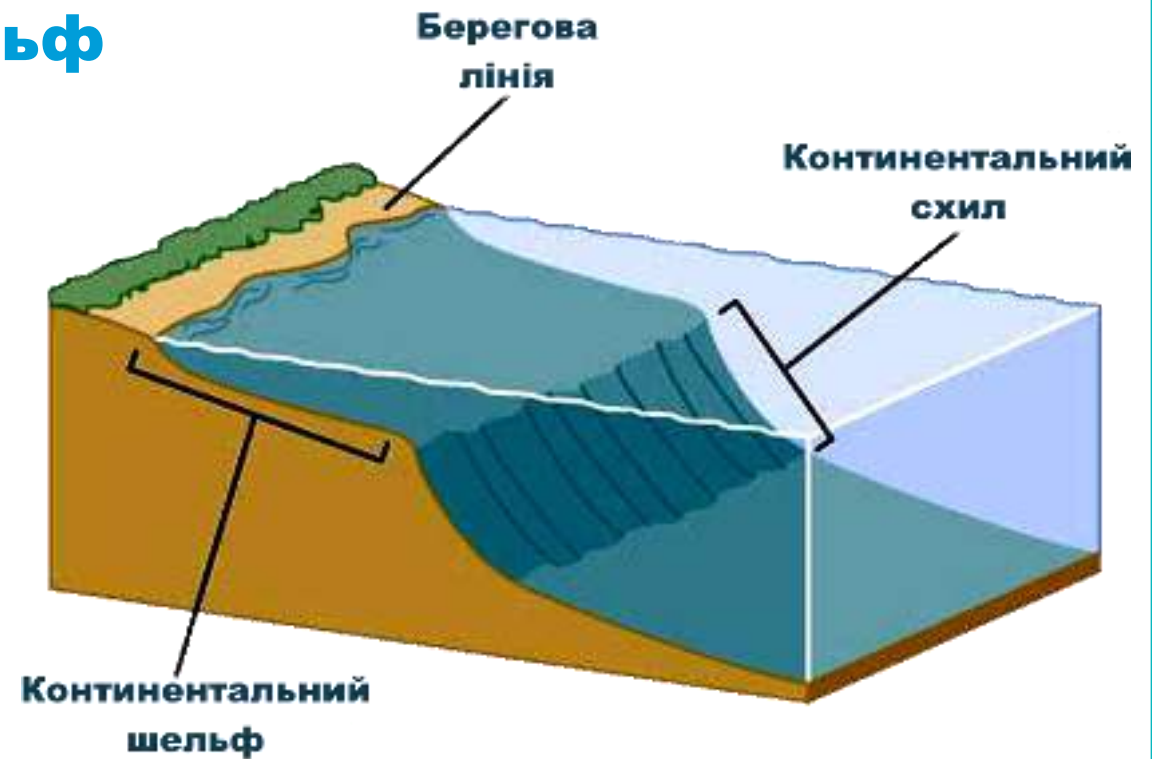
**Виверження вулкана
Фаградальсф'ядль
в Ісландії**



Рельєф дна



- Виливи магми у рифтовій зоні нарощують краї плит → дно Атлантичного океану розширюється зі швидкістю 2 см на рік
- Обабіч серединно-океанічних хребтів → ложе океану завглибшки 4000–6000 м
- Порівняно з Тихим, Атлантичний океан має ширший шельф



Атлантида



Світ у просторі й часі

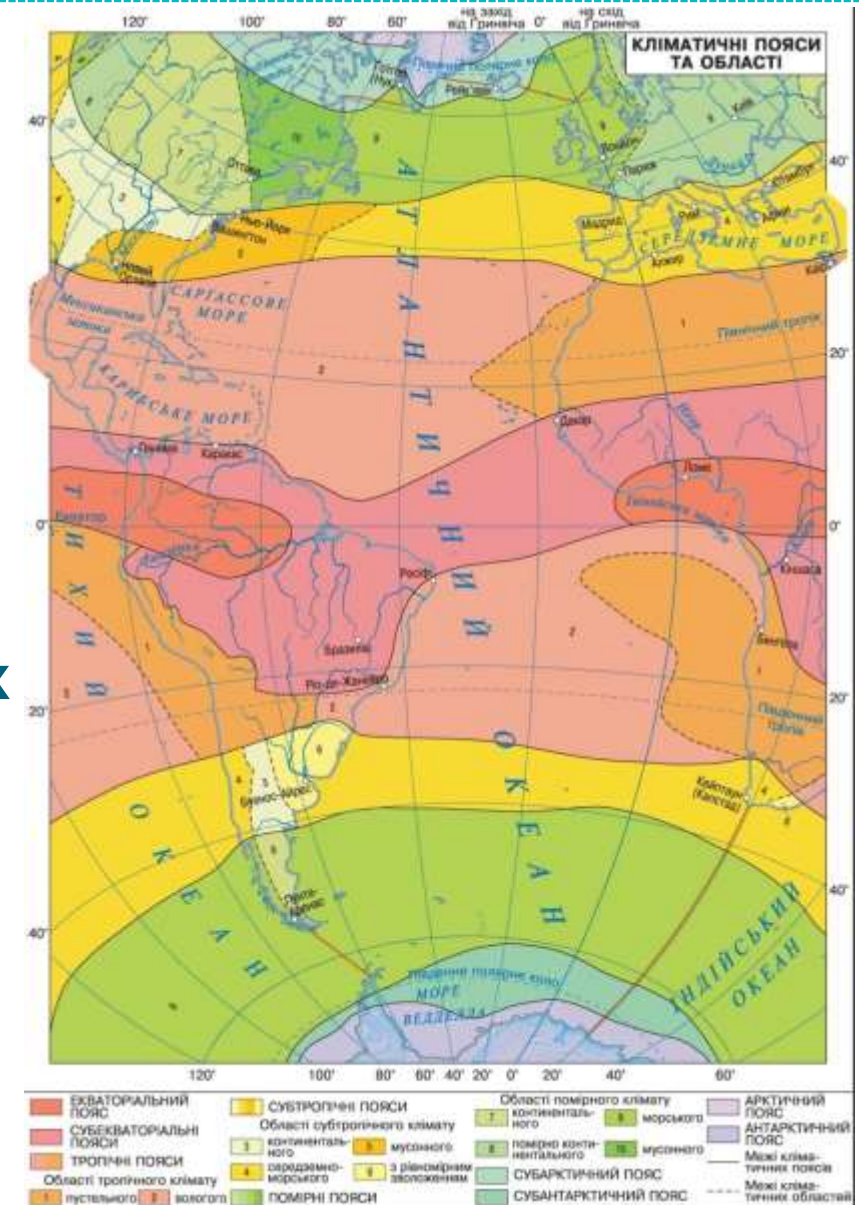
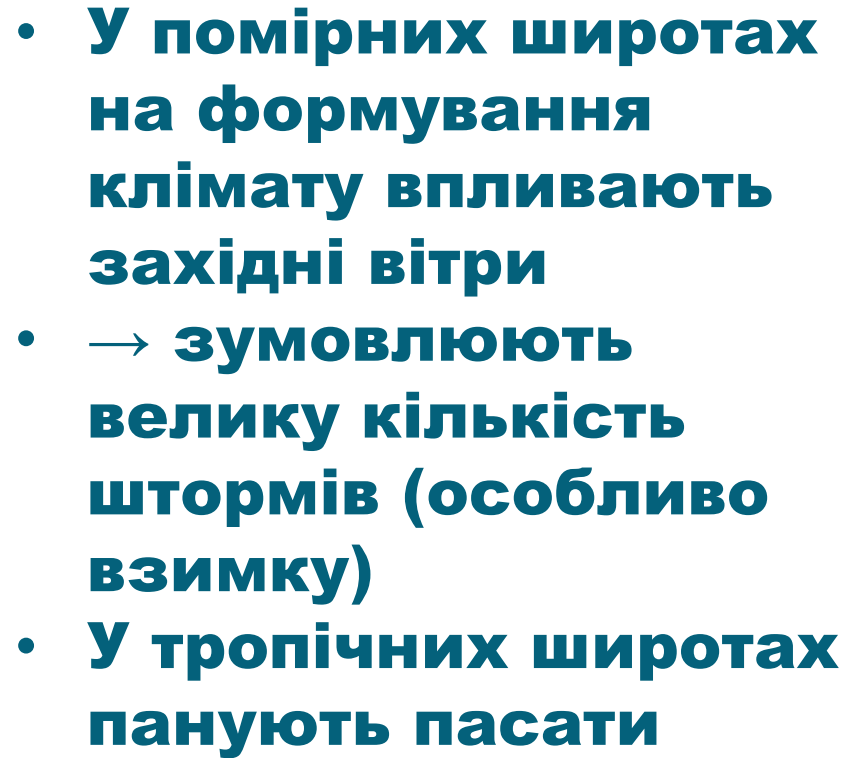
Куди зникла Атлантида

У стародавніх легендах, яким понад 3 тис. років, розповідається про Атлантиду — острів-материк, що нібито існував в Атлантичному океані. Давньогрецький філософ Платон писав про суходіл, розташований за Середземним морем, що його зненацька поглинуло море. Уже в наші дні багато дослідників намагалися відшукати затонулу Атлантиду. Одні шукали її на заході Африки, інші — в Егейському морі або в Індійському океані. Проте пошуки виявилися марними. Досі вчені розмірковують над тим, чи була Атлантида, і якщо була, то де саме.



Клімат

- **дуже різноманітний**
- **океан розміщений в усіх кліматичних поясах земної кулі**
- **південні райони холодніші за північні, оскільки Антарктида є більш потужним охолоджувачем, ніж Арктика**

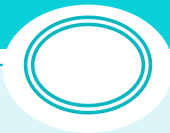


Клімат

- У тропічних широтах спостерігаються найвищі температури повітря над океаном $+30\text{ }^{\circ}\text{C}$ і найменша кількість опадів
- В екваторіальних широтах випадає найбільше опадів — понад 2000 мм на рік

- На північ від екватора, біля берегів Африки, виникають тропічні циклони, які іноді перетворюються на урагани
- Вони переміщуються до Карибського моря, де набувають максимальної сили

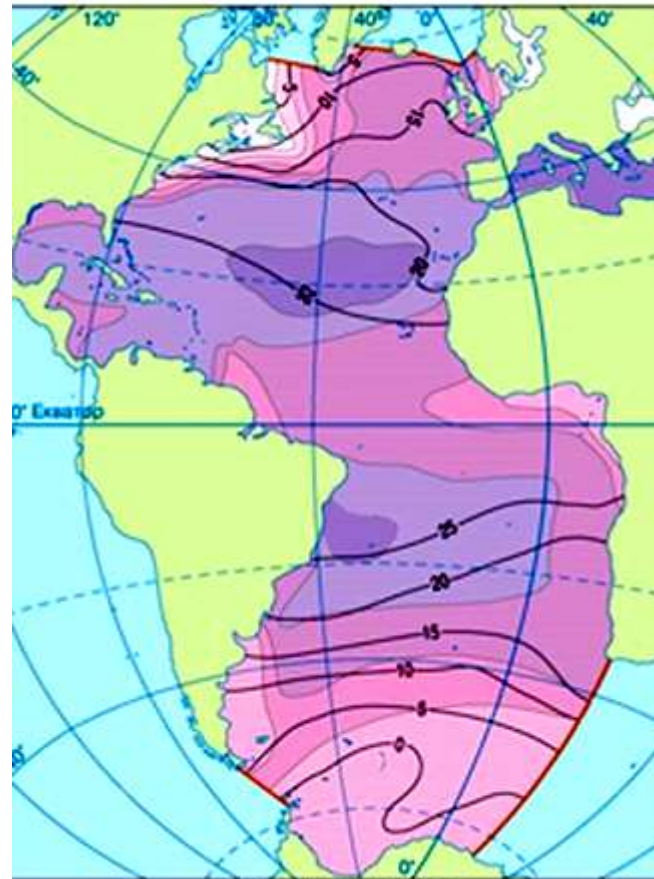




Водні маси: температура води

- Середні температури поверхневих вод в Атлантичному океані значно нижчі, ніж у Тихому
- Найтепліші води (+26 °C) — в екваторіальних і тропічних широтах
- Далі на північ і південь температура води знижується

СЕРЕДНЬОРІЧНІ ТЕМПЕРАТУРА
ТА СОЛОНІСТЬ ВОДИ НА ПОВЕРХНІ ОКЕАНУ



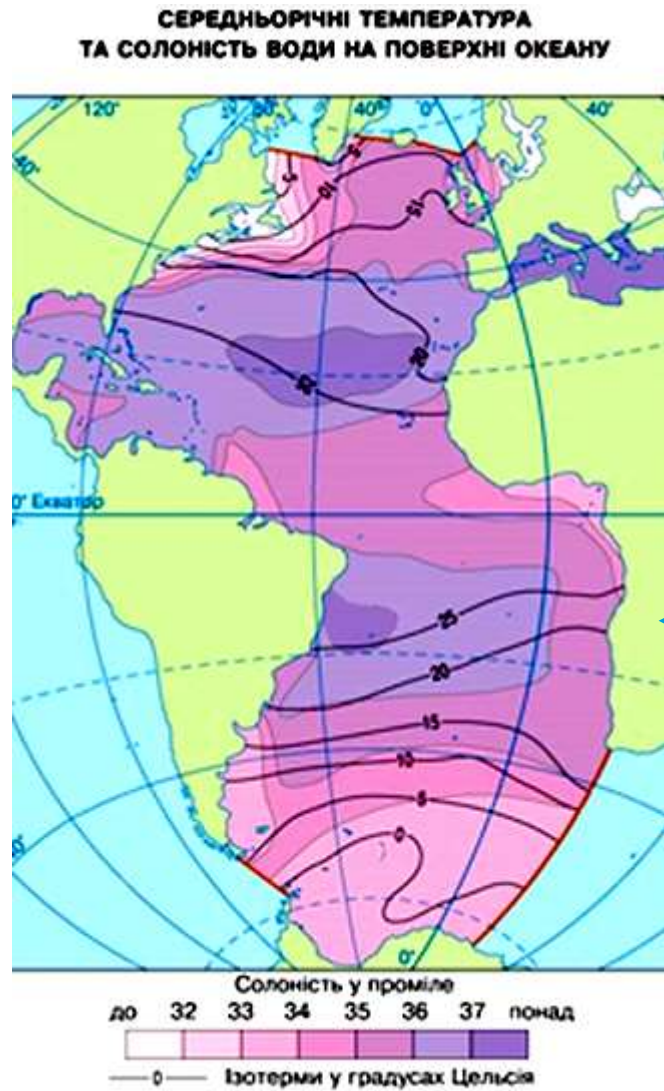
Солоність у проміле
до 32 33 34 35 36 37 понад

— 0 — Ізотерми у градусах Цельсія



Водні маси: солоність

- Атлантичний океан дуже солоний
- Найбільша солоність — у тропічних широтах - **37,5 ‰**
- У місцях, де в океан впадають потужні річки — **знижується до 18 ‰**
- У Балтійському морі — **лише 8 ‰**





Течії



- утворюють два великі замкнуті **кругообіги** води спрямовані не в широтному, а в **меридіанному напрямку**
- **течія Гольфстрім** переносить тропічні теплі води на північ
- На 40° пн. ш. вона повертає й отримує назву **Північноатлантична течія**
- **Обидві течії обігрівають північну частину Атлантики та пом'якшують клімат на півночі Європи**

Світ у просторі й часі

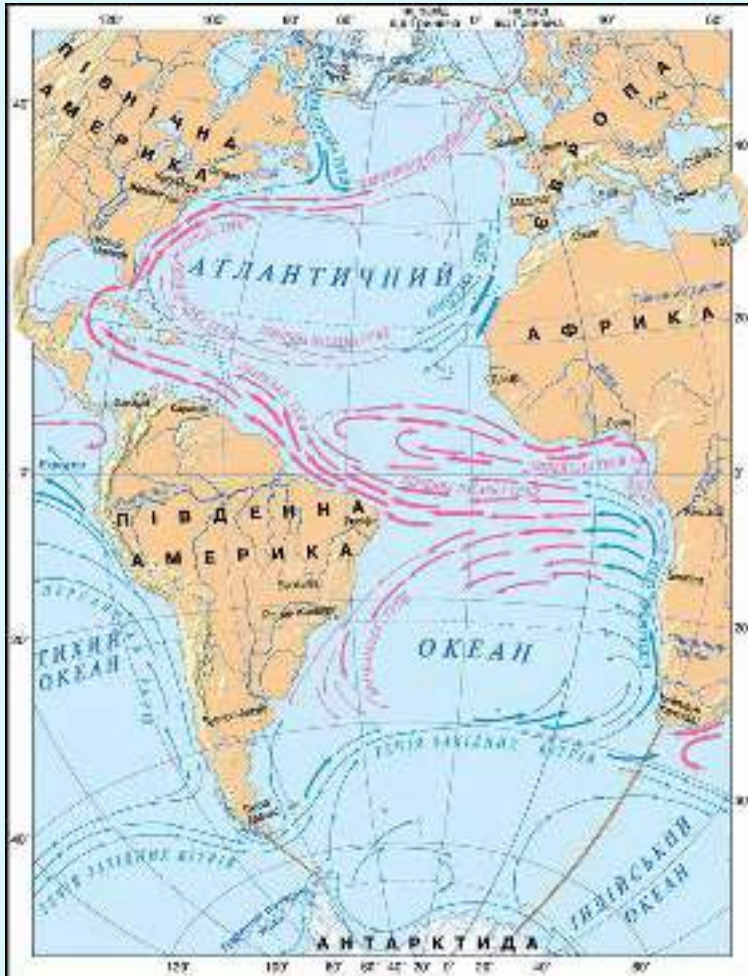


Подорож Гольфстрімом

У 1969 р. швейцарський дослідник глибин Жак Пікар здійснив незвичайну мандрівку. У підводному апараті на глибині 200 м він проплив у потоці Гольфстріму зі швидкістю близько 10 км/год. За 30 дівовижного плавання акванавт подолав 6000 км.



Течії



➤ **холодна
Лабрадорська течія
значно знижує
температуру
повітря в
прилеглих районах**



Світ у просторі й часі

Міжнародний льодовий патруль

Щовесни Лабрадорська течія приносить із Гренландії сотні великих айсбергів, які є загрозою для суден. Після загибелі внаслідок зіткнення з айсбергом у 1912 р. найбільшого на той час пароплава «Титанік» було створено Міжнародний льодовий патруль. Ця служба постійно стежить за переміщенням айсбергів і попереджає судна про небезпеку.

Оганічний світ

- В Атлантиці поширені різні види водоростей — червоні, зелені, бурі (серед яких і саргасові)



Подорож у слово



Саргасове море одне з найзагадковіших морів світу. Свою назву воно отримало за скупчення у поверхневих водах бурих водоростей саргасів. У 1492 р. Христофор Колумб у своєму щоденнику записав: «Стільки трави, що здається, все море кишить нею». Водорості, вкриті повітряними пухирцями, його морякам видалися схожими на сорт винограду сарга. Тому назва Саргасове море дослівно означає **Виноградне море**. Цікаво, що воно не має берегів, а його межі визначають океанічні течії.





Оганічний світ

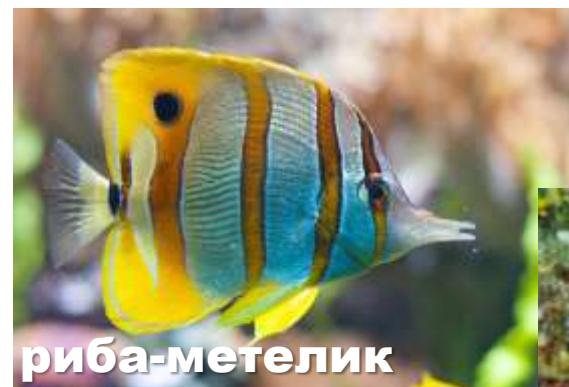
- Видовий склад рослин і тварин в бідніший, ніж у Тихом
- Це пояснюється геологічною молодістю океану
- Найбільше різноманіття тварин — в екваторіальних і тропічних водах:
 - акули
 - летючі риби
 - меч-риби
 - морські черепахи
- Серед коралових рифів живуть баракуда, спиноріг, риба-метелик, риба-ангел



Біла акула — один із найбільших хижаків на Землі



баракуда

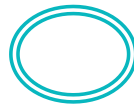


риба-метелик



риба-ангел

ПРИРОДНІ РЕСУРСИ Й ОХОРОНА ПРИРОДИ



Картографічний практикум

1. Використайте умовні позначення і з'ясуйте, промисел яких видів риб та інших біоресурсів відбувається в Атлантичному океані
2. Які материки сполучені між собою головними морськими шляхами?
3. Де розташовані райони найбільшого забруднення океану, чому?



Природні ресурси

- **корисні копалини:**
 - поклади нафти і природного газу (шельф)
 - родовища алмазів
 - родовища вугілля
- **через океан** пролягають найжвавіші морські шляхи
- → на узбережжях материків виникли **найбільші порти світу**
- **острови є чудовими** місцями для **відпочинку** й **туризму**



Роттердам
найбільший порт у Європі і
один з найбільших портів
світу

Відпочинок на о.Куба



Канарські острови

Проблема забруднення вод

- Дуже забрудненими є морські шляхи, якими транспортують нафту
- Акваторія там вкрита багатокілометровими нафтовими плямами



- **Середземне море** часто називають «стічною канавою», адже сюди скидають відходи промислові підприємства



Робимо висновки



- Атлантичний океан простягається від субарктичних широт до Антарктиди, він вузький і має видовжену форму
- З півночі на південь Атлантичний океан перетинають серединно-океанічні хребти і величезна рифтова зона



Закріплення вивченого матеріалу



- ✳ Чому Атлантичний океан досліджений краще, ніж інші? Яка частина океану — Північна чи Південна — досліджена, на вашу думку, детальніше? Чому?
- ✳ Які особливості характерні для основних елементів рельєфу дна Атлантичного океану? Які природні явища пов'язані із Серединно-Атлантичним хребтом?
- ✳ Яке походження глибоководних жолобів в Атлантиці?
- ✳ Чим зумовлені відмінності рельєфу дна Тихого та Атлантичного океанів?

ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

**Читати матеріал параграфа, опрацювати
конспект, контурна карта.**

Переглянути відео

<https://www.youtube.com/watch?v=-59b0SwaROk>

КОНКУРС МАЛЮНКІВ та ОБ'ЄМНИХ АПЛІКАЦІЙ
до ДНЯ ЗЕМЛІ

на тему:

«ЖИВА ПЛАНЕТА»

«БЕРЕЖИ ДОВКІЛЛЯ»