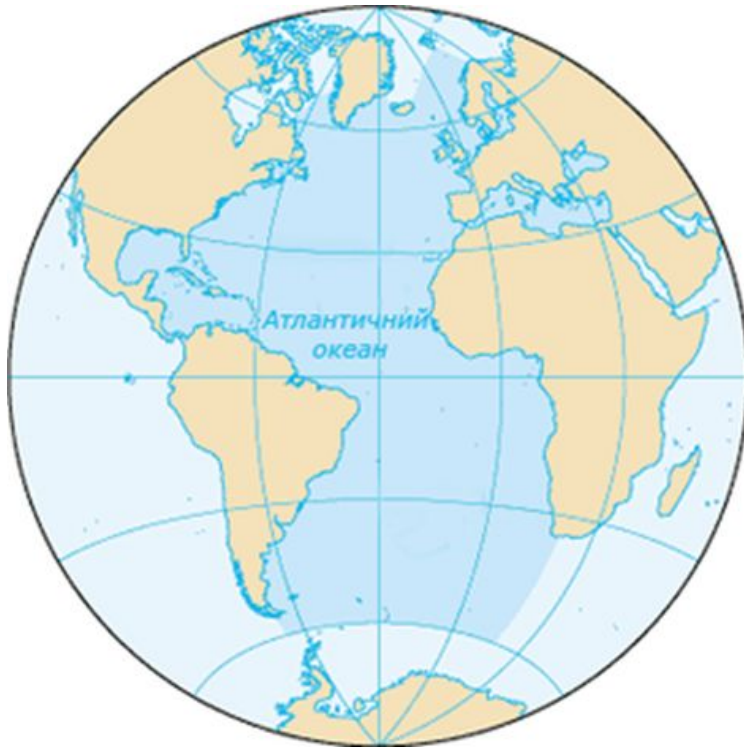


АТЛАНТИЧНИЙ ОКЕАН

ПІДГОТУВАЛА: БОНДАРЕНКО Л.А.

ГЕОГРАФІЧНЕ ПОЛОЖЕННЯ І РОЗМІРИ



- Другий за площею океан на планеті
- Простягається від субарктичних широт до до Антарктиди на 16 000 км
- Витягнута форма океану
- Широке сполучення з холодними полярними водами
- Межі з Індійським і Тихим океаном : від мисів на південних краях Африки і Південної Америки по меридіанах до Антарктиди
- За глибиною є другим після Тихого. Максимальна глибина в глибоководному жолобі Пуерто-Ріко – 8742 м
- Внутрішні моря: Балтійське, Середземне, Чорне, Азовське
- Крайні моря: Північне, Карибське
- Острови материкового походження: Великобританія, Великі Антильські
- Острови вулканічного походження: Канарські, Ісландія
- Коралові острови: Бермудські

Площа дзеркала	91,7 млн. <u>км²</u>
Найбільша глибина	8 605 <u>м</u>
Середня глибина	3 926 <u>м</u>
Об'єм	337 541 тис. <u>км³</u>

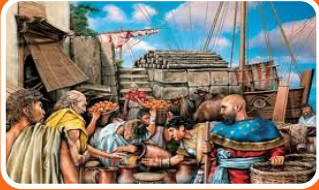
ПОДОРОЖ У СЛОВО

Версія 1 про походження назви: назву Атлантичному океанові дали стародавні греки за ім'ям міфічного титана АТЛАСА (АТЛАНТА), який нібито стояв на краю землі і тримав на плечах небозвід. У різний час Атлантичний океан називали Морем за Геракловими стовпами, Західним океаном, Морем мороку



Версія 2 про походження назви: назва походить від імені міфічної країни Атлантиди.

ІСТОРИЯ ДОСЛІДЖЕННЯ



Фінікійці зібрали перші відомості про Атлантичний океан ще за тисячу років до нашої ери.



Вікінги. Скандинавські вікінги першими і не раз перепливали океан, досягнувши берегів Американського континенту (вони називали його Вінландом) і відкрили Гренландію і Лабрадор.

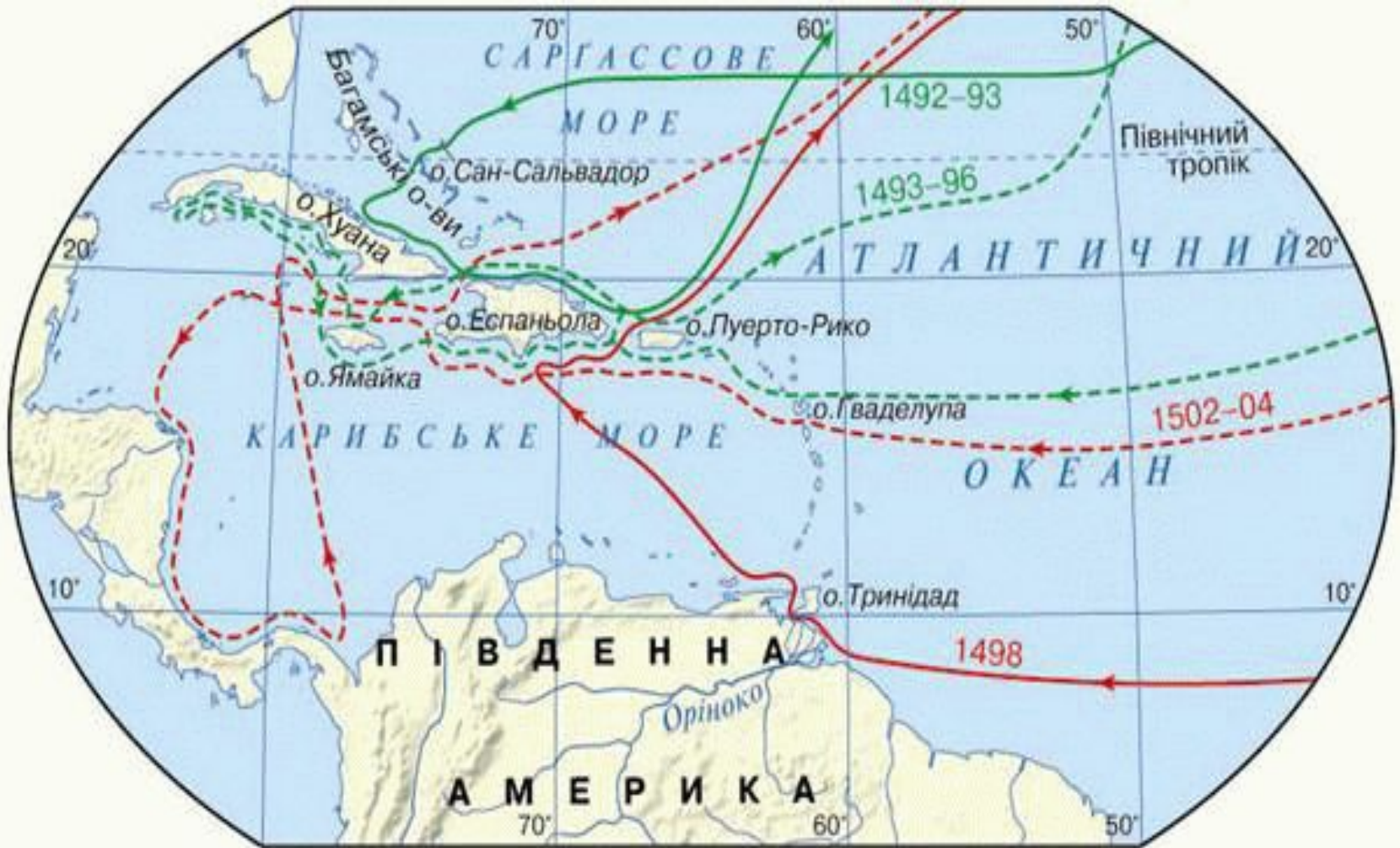


Христофор Колумб. Експедиції Христофора Колумба нанесли на карту багато островів Карибського басейну і величезний материк, пізніше названий Америкою. Слідом за ним здійснили плавання португальці, іспанці, англійці



Іван Крузенштерн та Юрій Лисянський. Початок серйозним науковим дослідженням поклала в 1803-06 роках перша російська навколосвітня експедиція під керівництвом морського офіцера Івана Крузенштерна. Учасники подальших походів провели заміри температури та питомої ваги води на різних глибинах, взяли проби прозорості води і встановили наявність підводних течій.

ІСТОРІЯ ДОСЛІДЖЕНЬ



Маршрути подорожей Христофора Колумба

ІСТОРІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ



до 1749 року
(плавання фінікійців,
карфагенян, Х. Колумба,
Дж. Кабота, Ф. Магеллана
та ін.), коли зібрані відомості
лише про розподіл суходолу і
моря



3 періоди
дослідження
Атлантичного океану

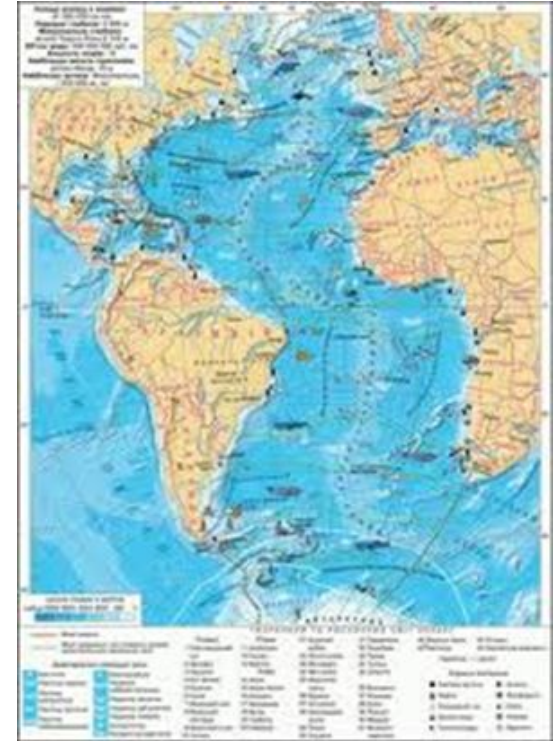
період комплексних океанографічних досліджень з кінця 19 століття триває й тепер.

1749–1873, — одержані перші дані про температури води на різних глибинах (Дж. Кук, І. Ф. Крузенштерн, Ю. Ф. Лисянський та ін.).

КЛІМАТ

Різноманітність кліматичних умов на поверхні Атлантичного океану визначається його великою меридіональною протяжністю і циркуляції повітряних мас під впливом чотирьох головних атмосферних центрів: гренландського і Антарктичного максимумів, Ісландського і Антарктичного мінімумів. Крім того, в субтропіках постійно діють два антициклону: Азорський і Південно-Атлантичний. Сильний вплив на клімат роблять сезонні зимові антициклони: Канадський, Азіатський, Південно-Африканський і Південно-Американський.

Найбільший вплив на температурний режим Атлантичного океану надає не тільки його велика меридіональна протяжність, але і водообмін з Північним Льодовитим океаном, морями Антарктики і Середземним морем. Для поверхневих вод характерний їх поступове охолодження в міру віддалення від екватора до високих широт, хоча наявність потужних течій обумовлює значні відхилення від зональних температурних режимів.



КЛІМАТ

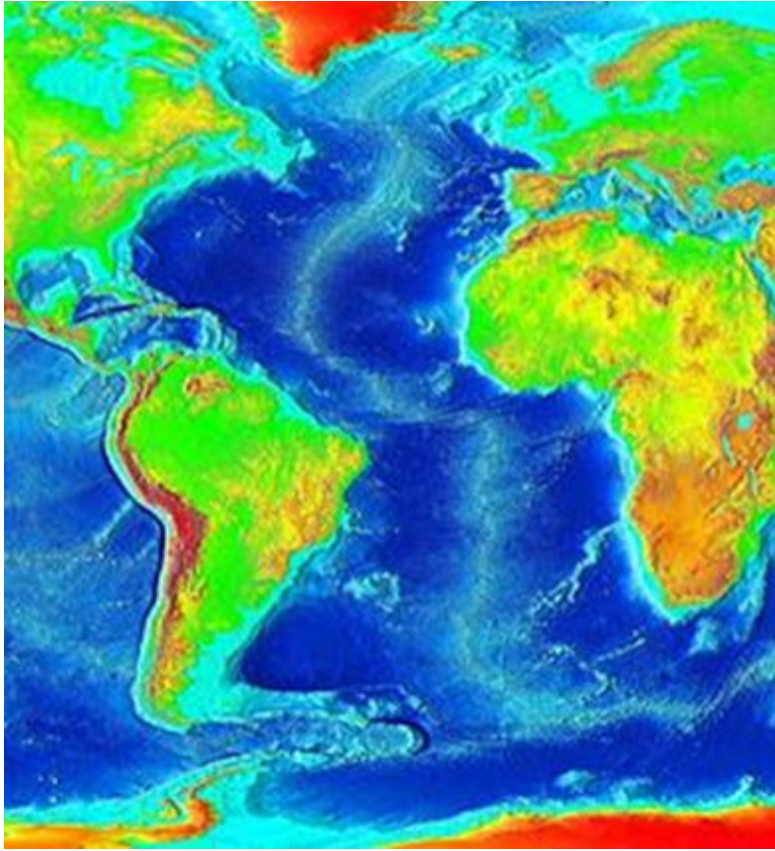


Потужними носіями теплової енергії виступають кругові поверхневі течії, що розташувалися по обидві сторони від екватора: такі, наприклад, Північне і Південне пасатні течії. Холодні води несе Канарська течія, а також протягом Західних Вітрів. В Атлантичному океані існує кілька ярусів глибоководних течій. Температура поверхневих вод на екваторі влітку (у серпні на півночі, в лютому на півдні) — 26°C , а взимку (лютий на півночі, серпень на півдні) — 27°C . На 60° с.ш. — Від 0°C біля берегів Північної Америки до 7°C на сході, а на 60° пд.ш. — 1°C . Середній показник — $16,5^{\circ}\text{C}$. Найбільша солоність поверхневих вод у відкритому океані спостерігається на екваторі — 38‰ (максимум у Середземному морі — 39‰), у решті кліматичних зонах вона на $1\text{-}3\text{‰}$ нижче. Середній показник солоності становить 35‰ .

КЛІМАТ

На просторах Атлантики представлені всі кліматичні пояси планети. Для тропічних широт характерні незначні сезонні коливання температури (середній показник — 20°C) і рясні опади. На північ і південь від тропіків розташовані субекваторіальні пояси з помітнішими сезонними (від 10°C взимку до 20°C влітку) і добовими коливаннями температур, опади тут випадають переважно влітку. Часте явище в субекваторіальній зоні — тропічні урагани. В цих атмосферних вихорах швидкість вітру досягає декількох сотень кілометрів на годину. Найпотужніші тропічні урагани лютують у Карибському басейні: наприклад, в Мексиканській затоці і на островах Вест-Індії. Вест-Індії тропічні урагани формуються в західній частині океану в районі $10\text{-}15^{\circ}$ пн.ш. і переміщуються до Азорських островів та Ірландії. Далі на північ і південь слідує зона субтропіків, де в самому холодному місяці температура знижується до 10°C , а взимку холодні повітряні маси з полярних областей низького тиску приносять рясні опади. У помірних широтах середня температура самого теплого місяця тримається в межах $10\text{-}15^{\circ}\text{C}$, а самого холодного -10°C . Тут також відзначають значні добові перепади температур. Для помірного поясу характерні досить рівномірно які протягом року опади (близько 1 000 мм), досягаючи максимуму в осінньо-зимовий період, і часті люті шторми, за що південні помірні широти прозвані «ревучими сороковими». Ізотерма 10°C визначає кордону Північного і Південного приполярних поясів. У Північній півкулі ця межа проходить в широкій смузі між 50° пн.ш. (Лабрадор) і 70° пн.ш. (узбережжя Північної Норвегії). У Південній півкулі Приполярна зона починається ближче до екватора — приблизно $45\text{-}50^{\circ}$ пд.ш.

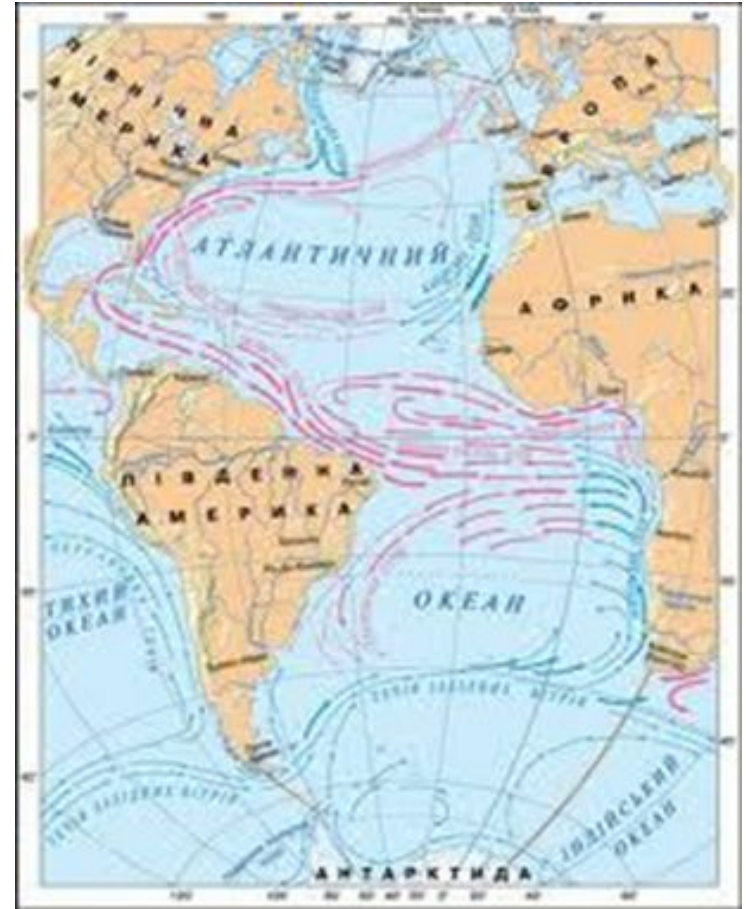
ВОДНІ МАСИ І ТЕЧІЇ



Гідрологічний режим зумовлюється в основному кліматом. Течії, викликані атмосферною циркуляцією, утворюють складну систему руху поверхневого шару вод Атлантичного океану. Завдяки пасатам виникають Північна та Південна Екваторіальні течії, які мають західний напрям. Далі, у тропіках і помірних широтах вони утворюють кільця антициклонального кругообігу. Складовою частиною кільця в Північній півкулі є теплі течії Антильська та Гольфстрім. Відгалуження Гольфстріму утворює Канарську холодну течію. На північному заході в Атлантичний океан вливаються холодні течії Східно-Гренландська та Лабрадорська. Береги Бразилії омиває однойменна тепла течія. Відхиляючись на схід, вона вливається в дрейфову течію Західних Вітрів. Біля південно-західних берегів Африки її північне відгалуження утворює холодну Бенгельську течію.

ВОДНІ МАСИ І ТЕЧІЇ

З течіями зв'язаний розподіл температур води. В Північній півкулі завдяки Гольфстріму температури води значно вищі, ніж у Південній, де позначається охолоджуючий вплив Антарктиди. Розподіл температур води в цілому аналогічний розподілу температур повітря. Пересічна солоність Атлантичного океану 35,4%. Найвища солоність спостерігається в тропічних та субтропічних широтах обох півкуль, де мало опадів та велике випаровування. З глибиною температура води знижується, солоність води зменшується. В придонному шарі температура води від 0 до +2°, солоність 34,6 — 34,9%. В широких межах змінюється амплітуда припливів у Атлантичному океані. У відкритому океані вона не перевищує 1 м. У затоці Фанді відомі припливи до 18 м, які є максимальними для світового океану. Лід у вигляді берегового припаю відомий тільки в Антарктиді.



ВОДНІ МАСИ ТА ТЕЧІЇ



До Атлантичного океану
впадають: Амазонка,
Дніпро, Дон, Дунай, Конго,
ріка Св. Лаврентія,
Маккензі, Міссісіпі, Нігер,
Ніл, Оріноко, Парана, Рейн
та інші, віддаючи разом
близько 60% маси

материкових вол. шю
Атлантичний океан. Моря

	Площа, тис. км ²	Найбіль- ша глиби- на, м
Азовське	40	14
Балтійське	423	459
Ірландське	*	272
Карибське	2777	7680
Лазарєва	335	4500
Мармурове	12	1261
Північне	565	809
Саргасове	6—7 млн.	6995
Середземне	2505	5121
Скоша	1,3 млн	5000
Уедделла	2910	5007
Чорне	413	2211

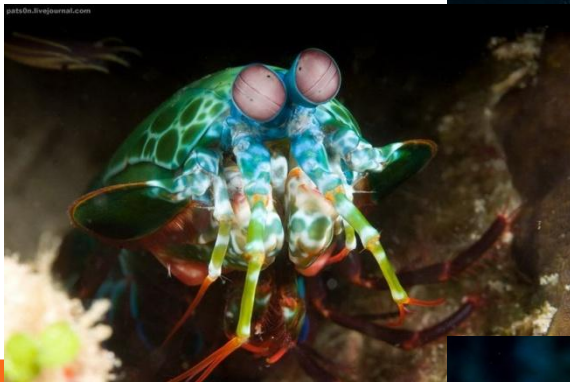
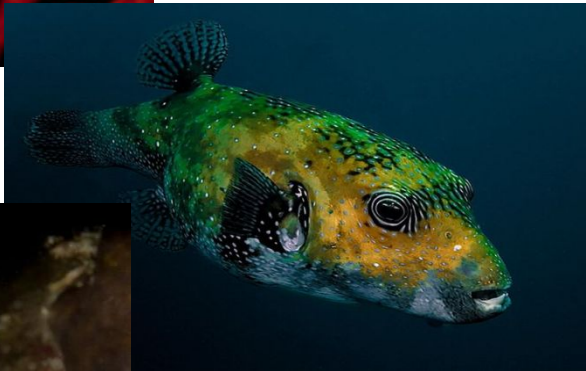
* Точно не встановлено

ОРГАНІЧНИЙ СВІТ

Рослинний і тваринний світ у тропічній зоні відзначається різноманітністю видів, але обмеженою кількістю особин, в помірній і холодній зонах — навпаки. Донна рослинність представлена різними водоростями, які поширені у прибережній зоні до глибини 100 м. Фітопланктон у помірних і холодних широтах поширюється до глибини 50 м, у тропіках — до 50—80 м. У товщі води домінує фітопланктон, що складається з динофлагелят і діатомових водоростей. У розпал їх сезонного цвітіння море біля берегів Флориди забарвлюється в яскраво-червоний колір, а в літрі



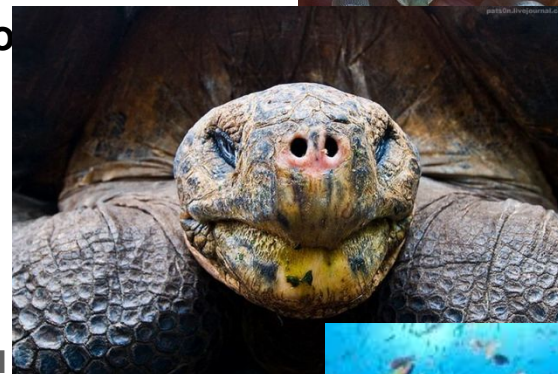
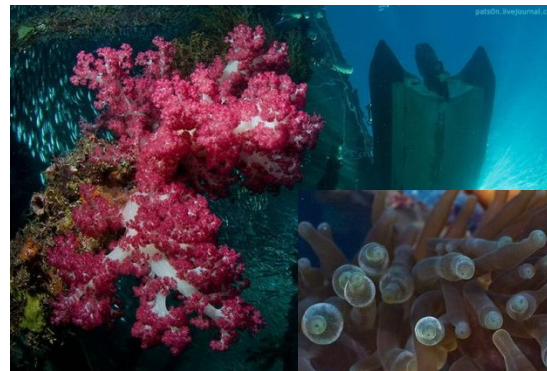
ОРГАНІЧНИЙ СВІТ



Донна флора
представлена бурими (фукуси, ламінарії), зеленими, червоними водоростями і деякими судинними рослинами. У гирлах річок росте зостера морська, а в тропіках переважають зелені (каулерпи, валонія) і бурі (саргасум) водорості. Для південної частини океану характерні бурі водорості (фукус, лесонія, електус).

ОРГАНІЧНИЙ СВІТ

Зоопланктон населює всю товщу води, але найбухливіше життя спостерігається в її верхніх шарах. Характер фауни змінюється також з широтою. Тваринний світ відрізняється більшим — близько сотні — числом біполярних видів, що мешкають тільки в холодних і помірних поясах і відсутніх в тропіках. У першу чергу це великі морські звірі, — кити і ластоногі (тюлені, котики) і океанські птаці. З риб — оселедцеподібні, тріскові, камбалові та ін. У тропічних широтах живуть морські їжаки, коралові поліпи, медузи, краби, різні акули, летючі риби, морські черепахи, риби-папуги і риби-хірурги. У водах Атлантики часто зустрічаються дельфіни, які часто супроводжують великі і малі судна та іноді, на жаль, потрапляють під леза гвинтів. Корінними жителями Атлантики є африканський ламантин і



ОРГАНІЧНИЙ СВІТ



Найбільшим розвитком життя відзначаються смуги стику холодної і помірної зон. Вони і є основними рибпромисловими районами: Ньюфаундлендська банка, Ісландські води, Північне море та райони китобійних промислів Південної півкулі.

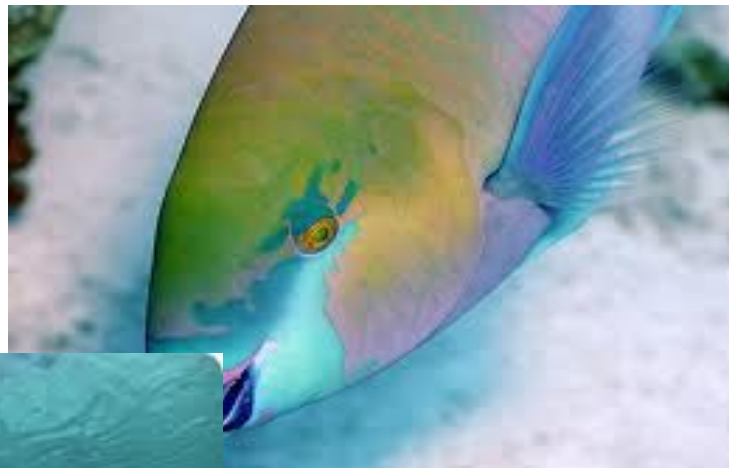
Найбільше промислове значення мають оселедцеві, тріскові, і лососеві риби. Понад половину світового улову тріски, оселедця, макрелі, тунця і сардин видобувається в північній частині Атлантичного океану. У **1970-х** рр. внаслідок перелову деяких видів риб обсяги промислу різко скоротилися, але після введення суворих лімітів рибні запаси потроху відновлюються.

ЕКОНОМІКО-ПОЛІТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ ОКЕАНУ

В економічному і політичному відношенні Атлантичний океан має велике міжнародне значення. Це вузол важливих економічних і стратегічних морських шляхів сполучення. Найбільше значення мають лінії: північно-атлантична (між Європою, США і Канадою), далекосхідна (між Європою і Азією та Австралією, через Суец), середньо-атлантична (між Європою, Вест-Індією і Південною Америкою). Природними ресурсами Атлантичного океану користується переважна більшість країн світу. Головні порти Атлантичного океану та морів його басейну:

Одеса (Україна), Амстердам, Роттердам (Нідерланди), Лондон, Ліверпуль (Великобританія), Гамбург (Німеччина), Марсель (Франція), Кейптаун (ПАР), Лагос (Нігерія), Буенос-Айрес (Аргентина), Ріо-де-Жанейро (Бразилія), Галіфакс (Канада), Бостон, Новий Орлеан, Нью-Йорк, Х'юстон (США), Генуя (Італія), Санкт-Петербург (Росія).

БАГАТСТВА ОКЕАНУ



ПРОБЛЕМА ЗАБРУДНЕННЯ ВОД



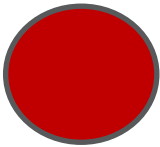
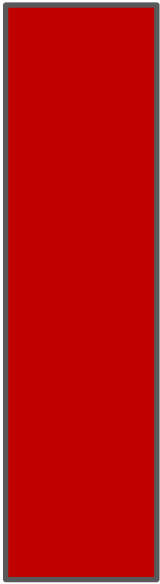
Забруднення:

- Річкові та побутові стоки прибережних міст
- Морські шляхи, яким и транспортують нафту. Північне море в прибережні води Північної Америки вкриті багатокілометровими нафтовими плямами.
- Забруднення призводить до скорочення чисельності риби
- У прибережних водах поблизу великих портів розвиваються віруси небезпечних хвороб, тому численні пляжі небезпечні для купання

Боротьба з забрудненням

- У багатьох країнах заборонено скидати в океан неочищені води промислових підприємств та із суден

ПРАКТИЧНА РОБОТА



**1. Підпишіть на контурній карті
назви:**

**островів – Ісландія, Бермудські,
Зеленого мису**

**підводних хребтів –
Північноатлантичний,
Південноатлантичний**

**2. Позначте відповідними
кольорами теплі і холодні течії та
підпишіть їх назви: Гольфстрім,
Північноатлантична,
Лабрадорська, Канарська**

ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА:

1. **Географія материків і океанів. В.М.Бойко, С.В.Міхелі, Київ. «Зодіак-Еко», 2007 р**

2. **http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D1%82%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%B9+%D0%BE%D0%BA%D0%B5%D0%B0%D0%BD%D1%80%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C&hl=ru&rlz=1C1SKPL_enUA480UA484&prmd=imvns&tbm=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ei=yKZ1UIDaBqXT4QT07oGgAw&ved=0CDQQsAQ&biw=1366&bih=677**

3. https://www.google.com.ua/search?q=%D0%90%D1%82%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%B9+%D0%BE%D0%BA%D0%B5%D0%B0%D0%BD%D1%80%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C&hl=ru&rlz=1C1SKPL_enUA480UA484&prmd=imvns&tbm=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ei=yKZ1UIDaBqXT4QT07oGgAw&ved=0CDQQsAQ&biw=1366&bih=677

4. <http://fishki.net/commentall.php?id=672>

21

5. https://www.google.com.ua/search?q=%D0%B0%D1%82%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%B9+%D0%BE%D0%BA%D0%B5%D0%B0%D0%BD+%D1%80%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C&hl=ru&rlz=1C1SKPL_enUA480UA484&prmd=imvns&tbm=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ei=9q11UNnIA-ip4gT2n4GgDA&ved=0CEYQsAQ&biw=1366&bih=677

6. https://www.google.com.ua/search?q=%D0%90%D1%82%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%B9+%D0%BE%D0%BA%D0%B5%D0%B0%D0%BD&rlz=1C1SKPL_enUA480UA484&aq=f&oq=%D0%90&sugexp=chrome,mod=11&sourceid=chrome&ie=UTF-8

7. https://www.google.com.ua/search?q=%D0%BA%D0%BE%D1%80%D0%B0%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D1%8B%D0%B5+%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%B8%D0%BF%D1%8B&rlz=1C1SKPL_enUA480UA484&aq=f&oq=%D0%BA%D0%BE%D1%80%D0%B0%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D1%8B%D0%B5+%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%B8%D0%BF%D1%8B&sugexp=chrome,mod=11&sourceid=chrome&ie=UTF-8

8. https://www.google.com.ua/search?q=%D1%80%D1%8B%D0%B1%D0%B0-%D0%BF%D0%BE%D0%BF%D1%83%D0%B3%D0%B0%D0%B9&rlz=1C1SKPL_enUA480UA484&aq=f&oq=%D1%80%D1%8B%D0%B1%D0%B0-%D0%BF%D0%BE%D0%BF%D1%83%D0%B3%D0%B0%D0%B9&sugexp=chrome,mod=11&sourceid=chrome&ie=UTF-8

9. http://znaimo.com.ua/%D0%97%D0%B0%D0%B1%D1%80%D1%83%D0%B4%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F_%D0%BE%D0%BA%D0%B5%D0%B0%D0%BD%D1%96%D0%B2