

Багатства океану

- Водні ресурсів Світового океану.
- Біологічні ресурси Світового океану.
- Мінеральні ресурси Світового океану.
- Енергетичні ресурси Світового океану.
- Океан і людина.



Водні ресурси Світового океану

Морська вода солона, тому її опріснюють, хоча ці технології достатньо дорогі.

Отже океан може врятувати людство від загрози водного дефіциту

У ній розчинені всі відомі хімічні елементи, за що морську воду називають “рідкою рудою”.

Використовуючи новітні технології, з води вже вилучають деякі речовини: бром, йод, магній, кухонну сіль тощо.



**Давнім
промислом
являється
добування
кухонної солі**

Біологічні ресурси Світового океану

Біологічні ресурси включають в себе всі морські живі організми, що людина використовує для власних потреб.

Океанічні води як середовище життя використовують понад 160 тисяч видів тварин і близько 10 тисяч видів рослин.

Детальним вивченням морських організмів займається наука *гідробіологія*

Розподіл рослин і тварин в Океані.

шельф



Океан населений організмами нерівномірно: найбільш щільно населені його **прибережні частини** з невеликими глибинами, що добре освітлюються і прогріваються сонячними променями.

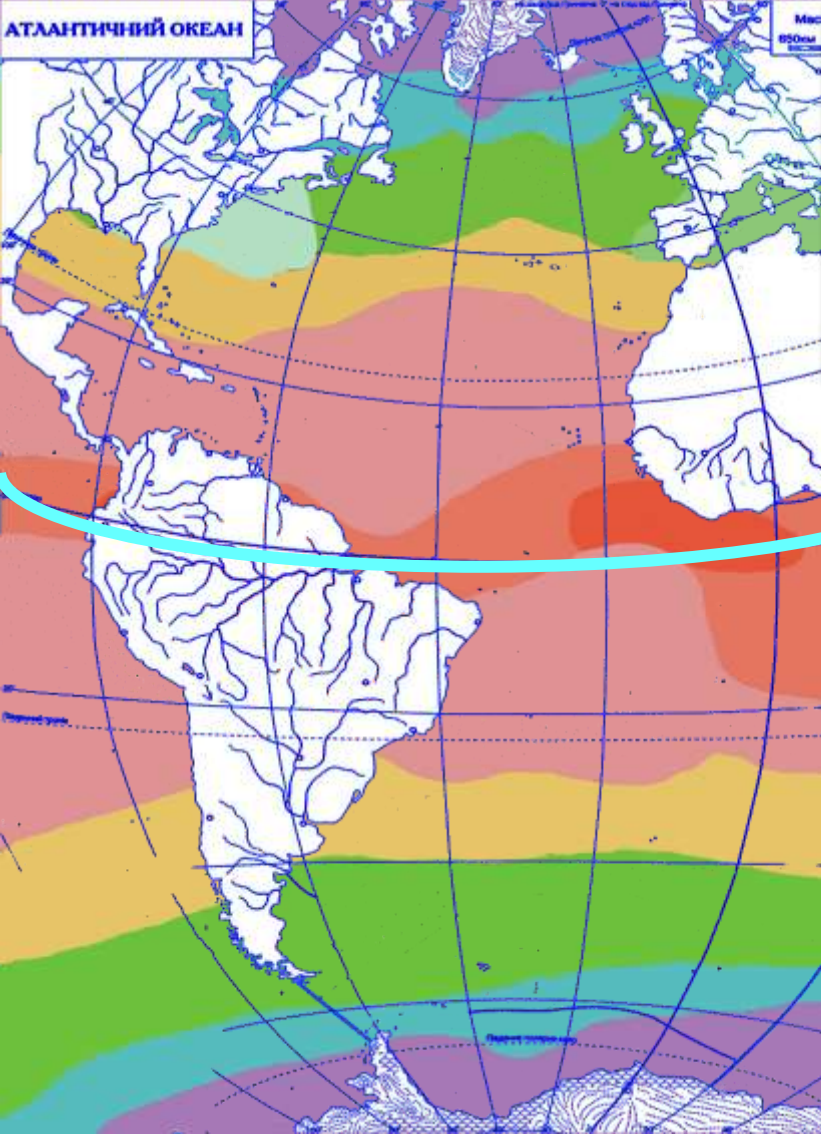
На материковій мілині можна побачити справжні підводні ліси і луки - "пасовища", де багато риб та інших мешканців Океану.



Глибини Океану населені менш щільно, але і там є життя, хоч не рослинне. У повній темряві під величезним тиском у холодній воді живуть бактерії, черв'яки, молюски, деякі риби



Вони вільно плавають біля дна (камбала, скат)



Поширення організмів у Світовому океані змінюється й залежно від зміни клімату – від екватора до полюсів

Екваторіальні широти

Тропічні широти

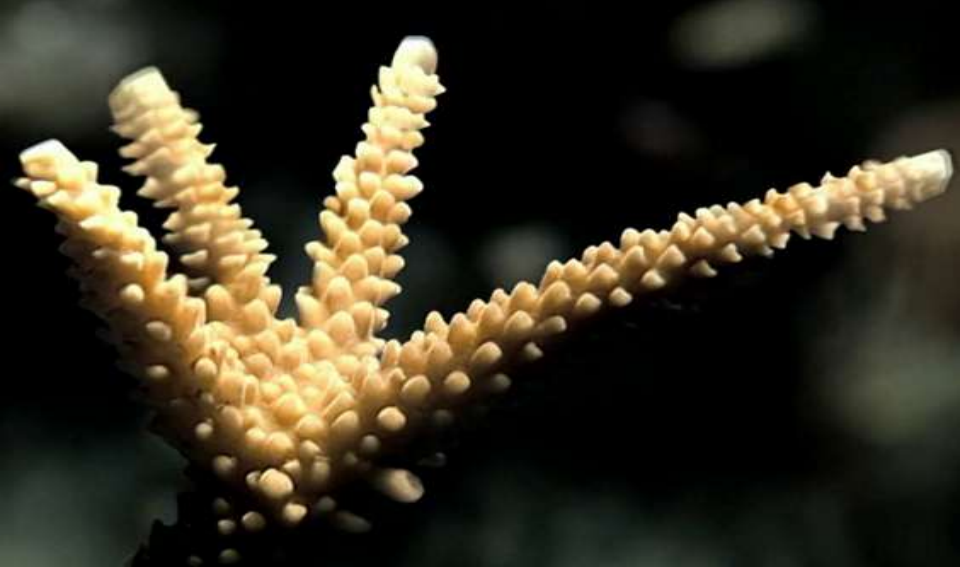
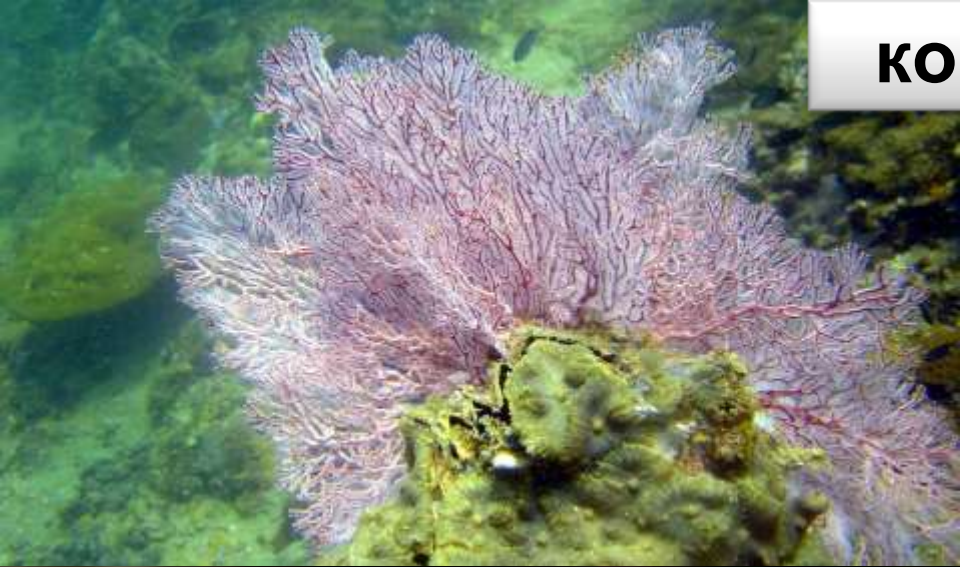
Помірні широти

Холодні полярні води

У теплих **екваторіальних** і **тропічних** водах на невеликих глибинах спостерігається величезна різноманітність теплолюбивих риб, придонних організмів (коралів, молюсків, морських зірок, крабів)



корали



риби



Морські зірки



Бентос

краби



морські їжаки

Морські їжаки



МОЛЮСКИ



У **помірних** широтах температура води протягом року вища за 0°C , у ній розчинена велика кількість кисню. Там вирує життя, тому ці води є найбільш “рибними” районами океану.

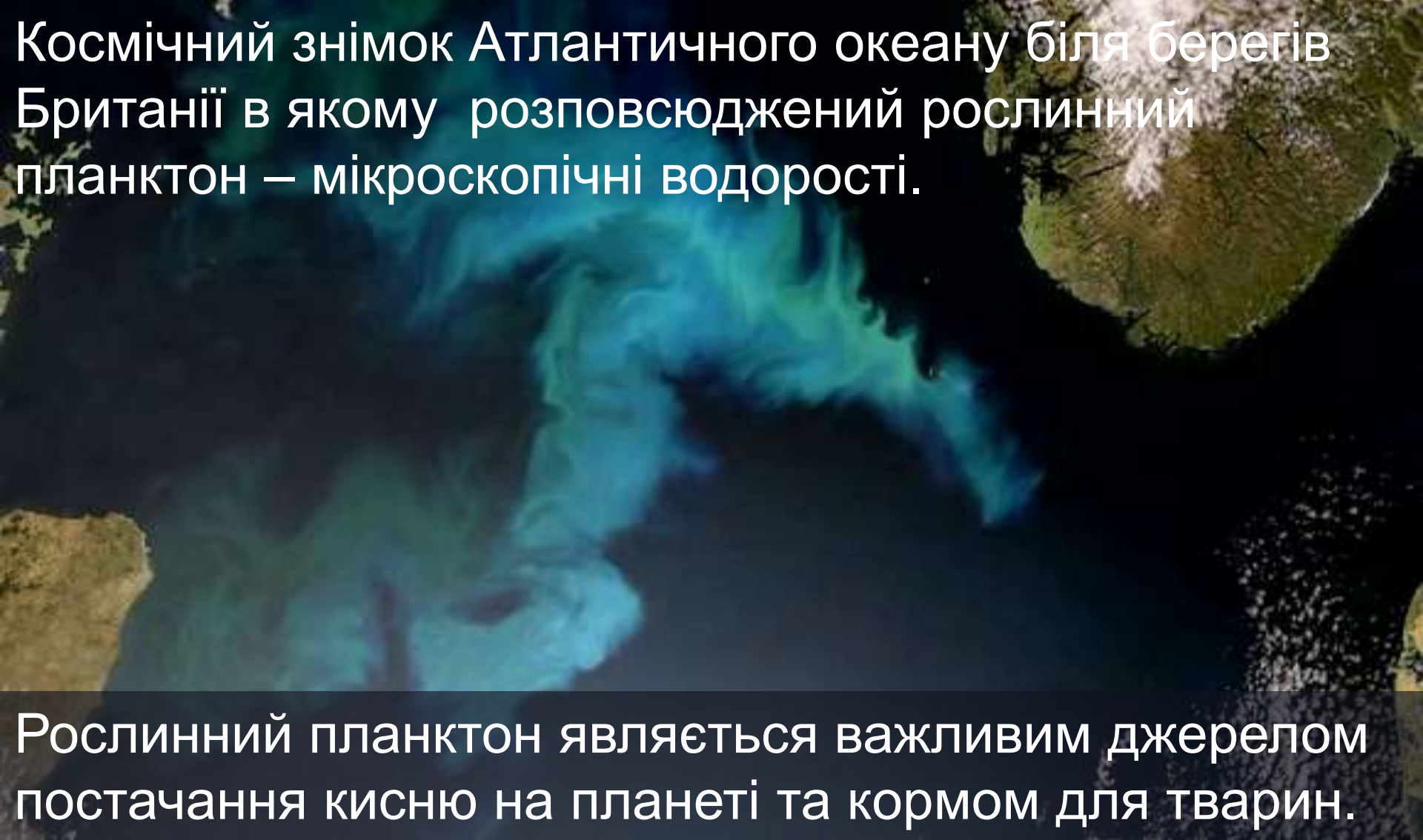
Холодні полярні води бідні на організми. Планктону там мало, тому небагато й риб. Є моржи й тюлені

За умовами існування розрізняють три групи морських мешканців: **планктон**, **нектон**, **бентос**

Планктон – організми поверхневого шару води, які **пасивно переносяться** хвилями і течіями



Це мікроскопічні водорості, дрібні рачки, риб'яча ікра та личинки різних тварин, **медузи**, бактерії.

A satellite image of the Atlantic Ocean. A large, irregularly shaped area of bright cyan and light blue is visible, indicating a massive bloom of phytoplankton. This bloom is situated in the North Atlantic, near the western coast of Europe, specifically around the British Isles. The surrounding ocean water is a darker blue. Landmasses are visible in shades of green and brown, including parts of Europe and Africa.

Космічний знімок Атлантичного океану біля берегів Британії в якому розповсюджений рослинний планктон – мікроскопічні водорості.

Рослинний планктон являється важливим джерелом постачання кисню на планеті та кормом для тварин.

Рослинний планктон утворює справжні "пасовища",
на яких розвивається тваринний планктон



Нектон – організми, які живуть у товщі води і активно пересуваються.



дельфіни, кити, тюлені, черепахи



Кальмар



риби, кальмари, восьминоги,

Бентос – організми, що живуть на дні моря

Водорості



Вони ведуть придонний спосіб життя (водорості, коралові поліпи, губки)



Вони зариваються в ґрунт (морські черви, молюски)

Біологічні ресурси Океану на даний момент мають найбільшу цінність для людства. Що належить до біологічних ресурсів Світового океану?

Насамперед, це риба: всі види риб становлять 90% органічних ресурсів Океану.

Основну частину світового рибного промислу складають **сельдеві** - майже третина всього улову, багато добувається **трескових** і **камбалових**.

Особливо ціняться **лососеві** і **осетрові** риби. Риба використовується не тільки як харчовий продукт, з неї виготовляють кормову муку, технічний жир, добрива.

У країнах Південно-Східної Азії і в деяких інших теплих приморських країнах широко вживаються в їжу **молюски** (устриці, мідії, морські гребінці), **головоногі** (кальмари, восьминоги), **голкошкірі** (трепанги).

У рослинному світі Океану переважають **водорості**. Вони занурені у воду, тому поглинають з неї поживні речовини всією поверхнею. Деякі водорості прикріплюються до дна, інші вільно плавають у воді.



Ламінарія містить сполуки йоду, необхідних для забезпечення нормального обміну речовин в організмі людини



Мінеральні ресурси Світового океану

Величезні запаси різноманітних корисних копалин приховані в надрах морського дна.

Із дна морів уже давно видобувають нафту, кам'яне вугілля, газ, руди деяких металів, а також золото, алмази.

Нафту і газ видобувають у Персидській і Мексиканській затоках, у Північному і Каспійському морях. Кам'яне вугілля - біля островів Великої Британії і Японії, залізну руду - біля півострова Ньюфаундленд, олово - біля півострова Малайзія.



МІНЕРАЛЬНІ РЕСУРСИ

З морського дна активно видобувають нафту й газ, запаси яких в океані становлять не менш як 40 % від усіх, що є на планеті. Останнім часом відкриваються величезні родовища не лише на шельфі, а й на





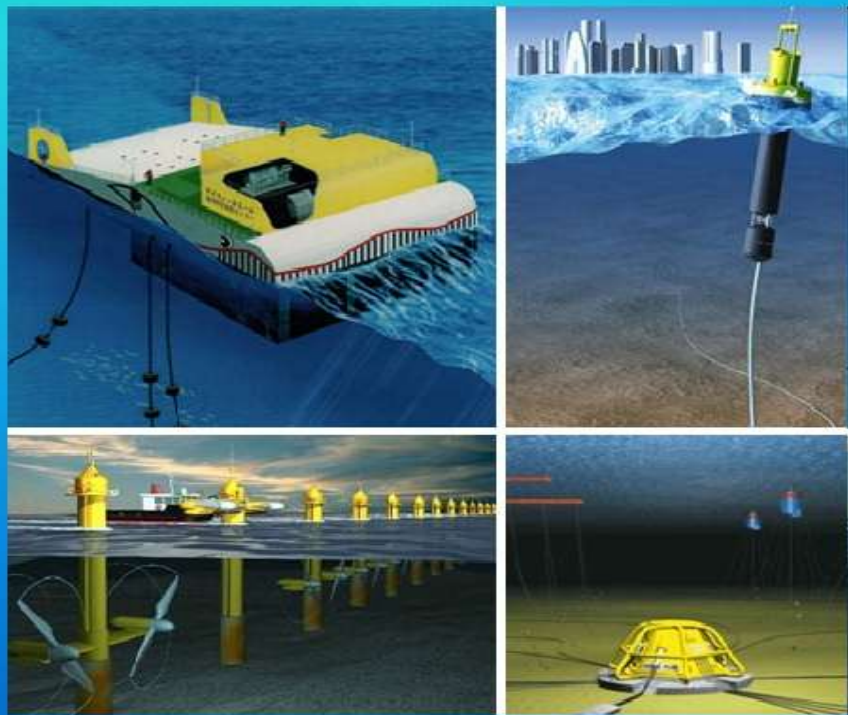
корисні копалини океану, що може використати людина.
Найважливішою сировиною Світового океану можна вважати саму воду, зокрема питну воду.

Енергетичні ресурси. Енергетичні ресурси Океану величезні. У деяких країнах (Франція, Росія, США, Японія) вже діють електростанції, що працюють на енергії припливів. Коли людство навчиться повніше використовувати енергію хвиль, воно отримає невичерпне джерело енергії.

У жаркому поясі працюють гідротермічні станції, що використовують різницю температур теплих поверхневих і холодних глибинних вод.

У морській воді міститься важкий водень - дейтерій (від грецького "другий"), який разом з киснем утворює важку воду. Важка вода може стати паливом термоядерних реакторів, над винаходом яких працюють вчені багатьох країн світу.

Енергетичні ресурси



енергія океану, яку може використати людина.

Насамперед це енергія припливів і відпливів, яку вже використовують для отримання електроенергії. Для цього споруджують спеціальні припливні електростанції. Вони діють у Франції, Росії, Китаї тощо.

Енергетичні ресурси



енергію
морських
хвиль

використовую
ть у Японії,
Австралії,
Великобритан
ії, Індії

Охорона природи Світового океану.

Океан може давати населенню планети продовольство, енергію, корисні копалини, служити транспортним шляхом.

Усе це необхідно використовувати розумно, інакше умови життя в океані будуть погіршуватися.

У наш час катастрофічне зросло надходження до Океану забруднюючих речовин: промислових відходів, нафти, побутових стічних вод, добрив. Океан внаслідок своєї рухливості виявився легко вразливим відразу на великих просторах.

Особливо небезпечно для усього живого нафтове забруднення. Нафтова плівка порушує волого- і газообмін, губить живі організми.

Світовий океан такий величезний, що важко встановити, хто повинен за ним наглядати.

Океан не належить жодній державі, відповідальність за нього лежить на всьому людстві. Тому для запобігання забрудненню вод необхідно міжнародне співробітництво

Проблеми Світового



негативні зміни в океані, спричинені господарською діяльністю людини



Проблема забруднення і виснаження Світового океану давно набула глобального характеру



Для розумного вирішення цієї проблеми потрібні загальні зусилля всього людства, адже від цього залежить і його майбутнє. Щоб привернути увагу світової громадськості до цієї проблеми, 1998 рік був оголошений ООН Міжнародним роком Океану.

ПРИРОДНІ РЕСУРСИ СВІТОВОГО ОКЕАНУ

Водні



- Вода
- Хімічні елементи

Біологічні



- Планктон (на поверхні)
- Нектон (у товщі)
- Бентос (на дні)

Мінеральні



- Корисні копалини
- На шельфі
 - На ложі

Енергетичні



- енергія припливів
- енергія течій
- енергія хвиль
- енергія прибою

Висновок

- Світовий океан багатий на водні, біологічні, мінеральні, енергетичні ресурси, які людина використовує в своїй діяльності.
- Океани справедливо називають “колискою життя”.
- Органічний світ Океану дуже різноманітний. Найкращими умовами для існування є зона шельфу.
- Залежно від місцезнаходження і способу пересування морські організми умовно поділені на три групи: планктон, нектон і бентос.
- Необхідно дуже обережно використовувати багатства Океану. Безконтрольна їх експлуатація може призвести до знищення Світового Океану, а разом з ним і всієї планети.

Тема "Багатства океанів"

№	Відповідь учня	Вірна відповідь
1	слово	
2	слово	слово
3	_____	слово
4	слово	
5		

10

Організми поверхневого шару води, які **пасивно переносяться** хвилями і течіями

нектон

бентос

планктон

пелагос

Торкніться курсором на буквах
вірної відповіді та натисніть
лівою кнопкою мишки

1

Організми, які живуть у товщі води і активно пересуваються.

ПЛАНКТОН

БЕНТОС

НЕКТОН

ПЕЛАГОС

Торкніться курсором на буквах
вірної відповіді та натисніть
ЛІВОЮ КНОПКОЮ МИШКИ

2

Організми, що живуть на дні моря

нектон

планктон

бентос

пелагос

Торкніться курсором на буквах
вірної відповіді та натисніть
лівою кнопкою мишки

3

Джерела



1. Кобернік С. Г., Коваленко Р. Р. Географія: Довідник для абітурієнтів та школярів загальноосвітніх навчальних закладів: Навчально-методичний посібник.— Видання друге, доповнене. — К.: Літера ЛТД, 2007.

2. Географія: підручник для 6 кл. загальноосвіт. навч. закл./ В. М. Бойко, М. М. Мікелі — ХАРКІВ: СИЦІЯ, 2014

3. Загальна географія. 6 клас: посібник для вчителя/ О. О. Байназарова — Харків: Веста «Ранок», 2002. (На допомогу вчителю)

4. <http://naurok.com.ua>

