

Розробка уроку географії (7 клас)

Тема: Основні географічні особливості Індійського океану.

Мета: з'ясувати взаємозв'язки, що існують між властивостями водних мас Індійського океану і властивостями повітряних мас (кліматом) над його акваторією; ознайомити із впливом материків на природу океану в прибережній частині, з характерним для океану природними ресурсами та закономірностями їх поширення та використання; виховувати бережливе ставлення до природи та екологічну компетентність учнів.

Обладнання: карта Індійського океану, фізична карта півкуль, контурні карти, матеріали «Хімічний склад води океану», мультимедійна презентація.

Тип уроку: комбінований.

Хід уроку

I. Організаційний момент.

II. Актуалізація опорних знань і умінь.

A) Опитування за запитаннями:

1. Що відмінного в географічному положенні Індійського океану, порівняно з географічним положенням Тихого та Атлантичного океанів?
 2. Яку роль відіграють річки Азії у формуванні рельєфу дна Індійського океану?
 3. З чим пов'язані виходи гарячих вод у районі серединно-океанічного хребта?
 4. Що спільного у серединно-океанічних хребтах Індійського, Тихого та Атлантичного океанів?
- Б) Назвати географічні об'єкти, позначені цифрами на контурній карті:



Відповіді: 1. Аравійське море

2. Бенгальська затока
3. Перська затока
4. Суецький канал
5. О.Шрі-Ланка
6. Зондський глибоководний жолоб
7. О.Мадагаскар
8. Червоне море

III. Мотивація навчальної діяльності.

Подивіться на ці кольорові нитки і явіть собі, що кожна із них - це знання з певного предмета. Зелені, як рослини - із біології, блакитні, як річки і небо – з географії, червоні, як вогонь – з фізики, білі – з хімії. Давайте спробуємо скласти міцну різнокольорову нитку.

Якщо нитки міцно прилягають одна до одної і добре переплітаються між собою, то ми отримаємо бажаний результат. Щоб у вас сформувалось цілісне уявлення про навколишній світ, так само треба поєднати знання з різних предметів.

Тема сьогоднішнього уроку «Основні географічні особливості Індійського океану» (записати на дошці та в робочі зошити).

На уроці ми з вами складемо лоцію Індійського океану – це посібник для плавання, який містить повний опис водного об'єкта.

IV. Вивчення нового матеріалу.

1.Що впливає на формуванні клімату будь-якої території?

2.На вашу думку, чи існують фактори,які впливатимуть на формування клімату тільки Індійського океану ?

3. Чи однакові кліматичні умови всього океану?

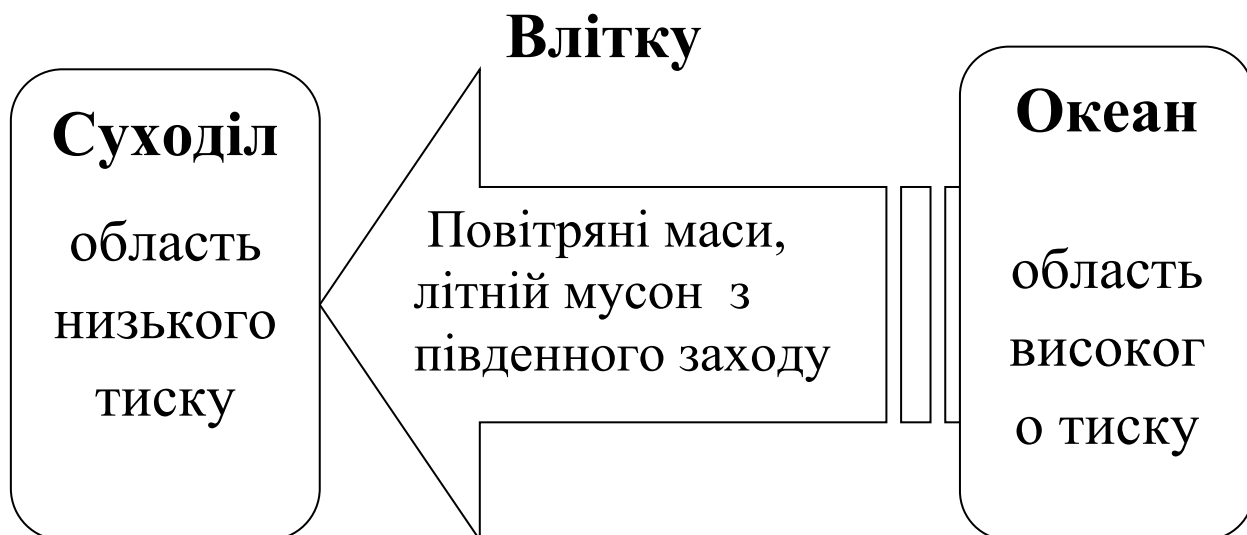
4. За картою кліматичних поясів визначте, в яких поясах розміщений Індійський океан.

На клімат Індійського океану впливає також материк Євразія, з ним пов'язана мусонна циркуляція.

Робота з схемами.

Пригадайте, що таке мусони? Як можна пояснити зображене на схемах?





Отже, над Азією взимку формується область високого тиску, бо суша охолоджується. Океан в цей час тепліший, бо над ним тиск нижчий. Внаслідок різниці тисків повітряна маса рухається з материка на південь. Але ви знаєте, що всі повітряні маси відхиляються під дією обертання Землі. Утворюється зимовий мусон, який рухається з північного сходу, а літній – навпаки – з південного заходу.

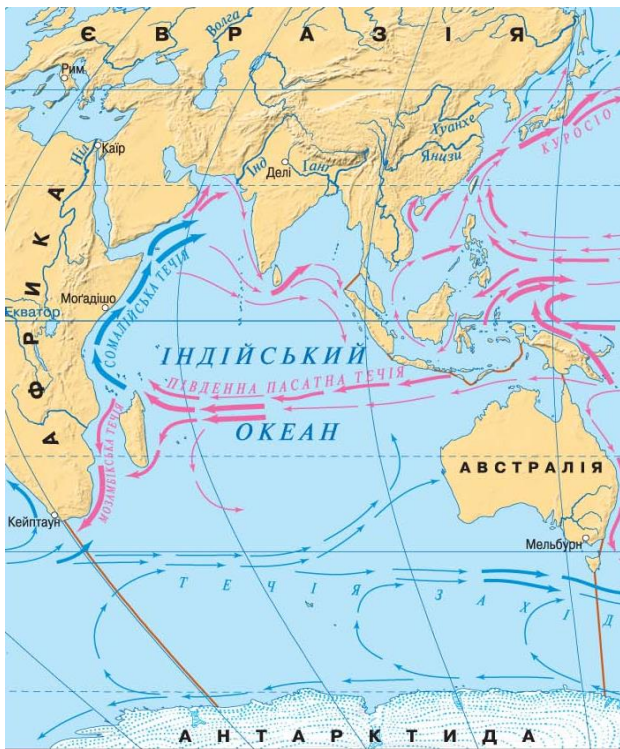
Робота з контурною картою.

Нанести на контурну карту (лоцію) напрямки зимового та літнього мусонів.

Запитання до учнів:

Під впливом чого виникають течії в океані?

Отже, така атмосферна циркуляція змушує водні маси на півночі океану змінювати напрям руху двічі на рік. Морські течії утворюють тут так званий мусонний кругообіг. До нього входить Південна Пасатна течія, що проходить на південь від екватора, на заході - Сомалійська (біля берегів Африки – влітку від екватора в тропіки та холодні води, що піднімаються з глибин на поверхню) та



Мусонна – вздовж берегів Євразії. Півроку води в цьому кругообігу рухаються за годинниковою стрілкою, наступних півроку - проти годинникової стрілки. Таке явище не спостерігають більше ніде у світі.

-За картою назвіть течії південної частини Індійського океану. Під впливом чого вони виникають? *(знайдіть на карті ці течії та позначте їх на лоції).*

Вони утворюють величезний кругообіг, де морські течії рухаються проти годинникової стрілки. Найбільш неспокійною є південна частина океану. Найбільші хвилі

зареєстровані на о. Кергелен- висотою до 15 м., припливно-відпливні хвилі – біля берегів на північному заході Австралії досягають 8 м (*позначте їх на лоції спеціальним знаком*).

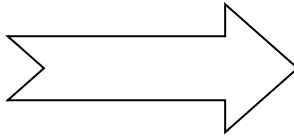
Характерною рисою океану є урагани, які повторюються до 8 разів на рік. В південній частині океану характерною є дрейфуюча крига (*позначити на лоції межю поширення криги*).

Атмосферна та водна циркуляція зумовлюють закономірні зміни температури і опадів у океані, які мають чітко виражений зональний характер. Температура повітря варіюється від $+30^{\circ}$ в північній частині до -25° біля берегів Антарктиди.

- На вашу думку, рослинний та тваринний світ Індійського океану мають щось спільне з іншими океанами? Чому?

Флора та фауна Індійського океану найбагатша в північній його частині, але при цьому має багато спільного з західною частиною Тихого океану, адже має вільний перехід водних мас. Найбагатший органічний світ на півночі океану в Перській та Бенгальській затоках, у Червоному та Аравійському морях. Це пояснюється

надходженням сюди поживних речовин з річковими водами суходолу.

річкові води з суходолу  «багатий» біологічний світ

Індійський океан є місцем розвитку коралових рифів: червоних, оранжевих, жовтих і навіть «священний» чорний корал. Навколо коралів вирує життя риб, водних ссавців, ракоподібних. На півдні, поблизу Антарктиди масово проживають птахи, зокрема і пінгвіни (перегляд зображень тварин на слайдах)



Подивіться на хімічний склад води океану (на слайді).

Багато цінних мінеральних та хімічних речовин міститься і у океанічній воді. В ній виявлено 70 хімічних елементів із 110 відомих, зокрема в 1 км³ води є 2500 кг. срібла і 50 кг золота. У глибинах океану виявлено

металоносні мули, поклади міді, цинку, бромю та калію. З океанічного дна видобувають також нафту і природний газ.

Бесіда з учнями:

Які ще напрямки використання Індійського океану ви можете назвати?

1. Рибальство, основні промислові райони - в північній та західній частинах океану;

2. Транспортне значення - морські шляхи;

3. Опріснення морської води. Так, зокрема у Кувейті використовують опріснену океанічну воду.

- Чи виникають екологічні проблеми в Індійському океані, які причини їх виникнення?

V. Закріплення вивченого матеріалу.

Закінчи речення (усно).

1) У північній частині океану панують вітри...

2) Вони змінюють напрям ...на рік.

3) Мусони взимку дмуть з ..., а влітку з ...

4) У північній частині океану течії змінюють напрям ... рази на рік.

5) У південній частині океану морські течії рухаються ... годинникової стрілки.

6) Лід в Індійському океані утворюється ...

- 7) Найбільша температура води в океані...
- 8) Середня температура води...
- 9) Найвища солоність води ...
- 10) Цвітіння води зумовлюють...
- 11) Найсприятливіші умови для розвитку коралів....
- 12) У Індійському океані водяться...
- 13) Індійський океан багатий на такі мінеральні ресурси...

VI. Підведення підсумків уроку, оцінювання роботи учнів на уроці.

VII. Домашнє завдання.

Вивчити §60 підручника; на лоцію Індійського океану нанести райони рибальства, морські шляхи в океані.