

<p>Тема.</p> <p>Цілі уроку</p> <p>Тип уроку:</p> <p>Обладнання:</p>	<p>Водорості поширення водоростей</p> <p>Навчальна: ознайомити учнів із загальною характеристикою нижчих водоростей, особливостями їхньої будови, способами розмноження, класифікацією водоростей.</p> <p>Розвивальна: сформувати знання про особливості середовища життя, уміння встановлювати риси схожості й відмінності об'єктів; продовжувати формування вміння працювати з текстом і малюнками підручника.</p> <p>Виховна: виховувати інтерес до вивчення даної теми, любов до природи.</p> <p>вивчення нових знань.</p> <p>таблиці, комп'ютер, підручники</p>
<p>I. ОРГАНІЗАЦІЯ КЛАСУ</p> <p>II. АКТУАЛІЗАЦІЯ ОПОРНИХ ЗНАНЬ</p> <p>III. МОТИВАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ</p>	<p style="text-align: center;">ХІД УРОКУ</p> <p>Доброго ранку. Я рада вітати всіх Вас у цьому класі. Коли я йшла до школи то відчула, як вітерець говорив мені «Доброго ранку. Гарного тобі настрою. Удачі». То давайте візьмемося за руки долонька до долоньки і голосно разом скажемо один одному «Доброго ранку. Гарного настрою. Удачі».</p> <p>Всім все побажали то розпочинаємо наш урок.</p> <p>Сьогодні ми з вами будемо подорожувати і подорож наша незвичайна – це подорож до острова «Знань». До нас завітав кіногерой, який хоче запросити вас на свій корабель. Але в нього є свої вимоги. І так зустрічаємо. Хто знає цього героя?</p> <p>вимоги Джека (слайд 2).</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Назвіть ознаки, властиві рослинам. 2. Чому рослини мають зелене забарвлення? 3. Згадайте з яких органів складається тіло рослини? 4. Що таке систематика і які систематичні одиниці вам відомі? <p>Імперія – Клітинні Надцарство –Еукаріоти Царство –Рослини Підцарство – Багатоклітинні Відділ – Рід – Вид –</p> <p>Кожен із вас був біля водойми, і мабуть звертав увагу, що там є життя. Які живі організми водойми вам знайомі?</p> <p>Так звичайно серед живих організмів є водорості.</p>

ІУ. Вивчення нового матеріалу

Які асоціації у вас викликає слово водорості? Всі слова записуються на дошці (асоціативний куц).
тема та мета уроку.

Потягом трьох місяців ми з вами знайомилися з загальною характеристикою будови рослинних організмів.

Світ рослин відзначається великою різноманітністю. Ми почнемо знайомство з найпростіших представників - водоростей - однією з найдавіших груп рослин на Землі.

У кожній групі стоять сундучки, які ви повинні протягом уроку заповнювати скарбами підводного царства. Частина скарбу ви отримуєте за правильну відповідь на запитання.

Ви дали правильні відповіді, Молодці ми з вами потрапили на піратський корабель і будемо прямувати на острів з трьома зупинками (слайд 3):

1. Особливості будови водоростей
2. Середовище існування
3. Різноманітність водоростей.

ЗУПИНКА 1. ОСОБОЛИВОСТІ БУДОВИ ВОДРОСТЕЙ (слайд 5)

Водорості — велика група найдавніших рослин, тіло яких не поділено на органи, і носить назву талом. Вивчає водорості наука – альгологія. Будова їхнього тіла і розміри характеризуються значною різноманітністю. Існують одноклітинні, багатоклітинні і колоніальні форми мікроскопічних розмірів (від тисячних часток міліметра), а також форми з різною будовою слані, що досягають 30—45 м.

Імперія – Клітинні
Надцарство –Еукаріоти
Царство –Рослини
Підцарство – Багатоклітинні
Відділ – Бурі водорості
Рід – Ламінарія
Вид – Ламінарія...

Водорості поділяються на одноклітинні, багатоклітинні та колоніальні. (пояснити кожну групу) (слайд 6)

Водорості — єдина група організмів, серед яких зустрічаються прокаріоти (синьозелені) і еукаріоти (решта відділів). В ядрах еукаріотних водоростей виявлені структури, властиві ядрам інших еукаріотів: оболонки, ядерний сік, ядерця, хромосоми.

Зробимо оглядове знайомство з будовою одноклітинної водорості хламідомонади (слайд 7)

Я хочу розповісти вам про пригоду сталася минулого століття

з екіпажем одного корабля. Було це ранньої весни в Гренландському морі.

Праворуч від курсу корабля, в ущелині між прибережними скелями, лежав яскраво-червоний сніг. Смуга “кривавого” снігу простягалася на кілька десятків метрів.

Шлюпка з матросами відчалала від корабля, і через десять хвилини матроси вже ступили на берег. Так, сніг справді був червоний. Червоний, як кров. Але, звичайно, нічим іншим, крім кольору, цей сніг на кров не був схожий. Як з’ясувалося, це був звичайний сніг, але вкритий зверху якимсь тонким нальотом яскраво-червоного кольору.

Пізніше вчені дослідили, що на снігу оселяється одноклітинна водорість — первопухирник. Ця невидима оком рослина не боїться холоду, розмножується дуже швидко. Колір водорості — червоний. Як тільки вітер принесе на сніг спори первопухирника, вони проростуть, і через кілька годин цей сніг почервоніє: первопухирник укриє всю його поверхню.

Чому водорості називають багатоклітинними (слайд 8,9)

Розглянемо будову багатоклітинних водоростей. Чим вона відрізняється від будови наземних рослин?

Водорості розмножуються (слайд 10)..

Простий спосіб нестатевого розмноження — поділ клітини навпіл. При цьому з однієї материнської клітини утворюються дві дочірні. Таке розмноження відносять до вегетативного. Нестатеве розмноження забезпечує більш-менш сталу чисельність одноклітинних водоростей, незважаючи на той факт, що водоростями живиться багато тварин. Проте таке розмноження має і недоліки — кожне наступне покоління за своїми ознаками не відрізняється від попереднього, тому воно менш пристосоване до змін умов навколишнього середовища.

Значно збільшує можливість пристосуватися до умов середовища здатність водоростей до статевого розмноження. При цьому поєднуються ознаки батьківських організмів, і водорості отримують можливість краще пристосуватися до умов середовища, які змінюються. Під час статевого розмноження утворюються спеціальні статеві клітини — гамети. Вони попарно зливаються, утворюючи зиготу. Злиття гамет називається заплідненням. Із зиготи формується новий організм.

Наступне запитання Джека (слайд 12)

ЗУПИНКА 2 СЕРЕДОВИЩЕ ІСНУВАННЯ ВОДРОСТЕЙ

За місцем зростання водорості поділяють на дві великі групи: ті, що живуть у водоймах, та ті, що живуть поза водоймами.

Сприятливими умовами для зростання водоростей є наявність світла, джерел вуглецю та мінеральних солей, а основним середовищем життя для них є вода. Значний вплив на

життя водоростей мають температура, солоність води тощо.

Серед тих, що живуть у водоймах, виділяють такі екологічні групи:

планктон — дуже дрібні водорості, які знаходяться в товщі води у завислому стані (хламідомонада, вольвокс, пандорина, мікроцистіс);

бентос — водорості, що живуть на дні водойм (харові, багато діатомових);

перифітон — водорості, якими обростають підводні предмети або вищі рослини водойм (кладофора, червоні та бурі водорості морів).

Населяють водорості і гарячі джерела, а також водойми з підвищеною концентрацією солей.

(слайд 13) Водорості, що живуть поза водоймами, також поділяють на групи: ґрунтові — живуть у ґрунті або на ґрунті.

700 видів водоростей з різних відділів; наземні можуть оселятися — на корі дерев, на скелях.

Багато водоростей вступають у симбіотичні зв'язки з іншими представниками рослинного й тваринного світу

Особливе місце тут належить симбіозу водоростей з грибами. У цьому симбіозі виникає така біологічна єдність двох організмів, що призводить до появи третього — лишайника, який відрізняється і від першого, і від другого.

також водорості можуть існувати в симбіозі з шерстю тварин наприклад на шерсті лінивці оселяються мікроскопічні водорості, які утримують вологу.

ЗУПИНКА 3. РІЗНОМАНІТНІСТЬ ВОДРОСТЕЙ

Поділ водоростей на відділи збігається зазвичай з їхнім забарвленням, яке, як правило, пов'язане з особливостями будови клітин і слані. Загальною ознакою всіх водоростей є наявність хлорофілу. Крім хлорофілу водорості можуть містити й інші пігменти (фікоціан, фікоеритрин, каротин, ксантофіл, фіко-сантин). Ці пігменти надають водоростям червоного, бурого, жовто-зеленого кольору, маскуючи основний зелений.

Джгутикові водорості. (слайд 14) Мають таку назву бо органами пересування є джгутики. Мікроскопічні організми різного забарвлення.

Діамантові (слайд 15)

Зелені водорості (слайд 16) одноклітинні або багатоклітинні поширені як водному середовищі так і на суходолі. Це фото синтезуючі рослини бо їх клітини містять хлорофіл.

Червоні водорості (слайд 17) (близько 4000 видів) — багато в чому подібні до бурих мешкають на глибині 200-250 м. Сучасна наука виділяє їх із загальної групи водоростей в окреме підцарство, зважаючи на те, що вони мають надто своєрідні форми спороношення і статевого розмноження. В їхньому

життєвому циклі змінюється три покоління, а не два, як в інших рослин. Рухливих стадій у циклі розвитку немає. Більшість червоних водоростей — дводомні рослини.

Цікавим є відділ Бурі водорості (слайд 18). Серед них можна спостерігати і мікроскопічні нитчасті організми, і гіганти, що сягають 30—50 м завдовжки. Бурих водоростей існує близько 1500 видів; це фітобентос переважно холодних морів та океанів усього світу, заселяють мілководдя, але зустрічаються і далеко від берегів.

За зовнішнім виглядом бурі водорості можуть нагадувати кущики, гіллясті шнури. Крім хлорофілу вони містять пігмент фукоксантин (бурий). Піреноїдів немає. Це найорганізованіший відділ водоростей.

Бурі водорості утворюють підводні "луки" та величезну кількість біомаси. Наприклад, це всім відома морська капуста, або ламінарія. Найскладніше організованими серед бурих водоростей є саргасуми. Ці багаторічні водорості живуть компактно в Атлантичному океані (Саргасове море).

У. Узагальнення і систематизація знань.

ДЖЕК (слайд 19). Ми дійшли до острова знань.

УІ. Підведення підсумків

Відповіді на запитання.

Ви зібрали скарби і я гадаю, що сьогоднішня подорож вам запам'ятається.

Перед тим, як зійти з корабля, просимо Вас показати свої зошити, щоб пересвідчитися, що кожен мав змогу реалізувати себе під час подорожі. Давайте пригадаємо які цілі ми ставили на початку уроку.

Рефлексія. Знаю, що..... Знаю, як.....

Ми починали свій урок з вітання «Долонька до долоньки», будь ласка, Напишіть своє враження від ПОДОРОЖІ.» (учні зачитують і кидають сундучок який стоїть у вчителя. Виставлення оцінок.

УІІ. Д/з

Опрацювати §38завд. № 1-5 усно. підготувати повідомлення «Мохи»