

те, що вона претендувала на зверхність у відносинах з іншими церквами, не йшла на компроміси.

Сукупність усіх наведених причин призвела до того, що УАПЦ не змогла сформувати стійкої структури і, враховуючи, несприятливу для всіх релігійних організацій атмосферу в середині 30-х років, припинила свою діяльність. Почались масові закриття парафій УАПЦ з наліпленням на них зловісних ярликів «контрреволюційних націоналістичних релігійних об'єднань». До кінця 1930 року їх залишилось близько 300, а до 1936 року – практично жодного об'єднання УАПЦ.

Слід зазначити й те, що на західноукраїнських землях, які відійшли до Польщі після Ризького мирного договору 1921 року, з 1924 року теж діяла автокефальна церква – ПАПЦ (Польська автокефальна православна церква). Керівництво цієї церкви стояло на антирадянських позиціях. Коли Константинопольський патріарх Григорій VII визнав цю церкву (13 листопада 1924 р.), це викликало протест керівництва УАПЦ. Митрополит УАПЦ Василь Липківський назвав керівника ПАПЦ митрополита Варшавського Діонісія і його брата «покірними пахолками польської влади», які «виконують все, що вона їм накаже». Під час Другої Світової війни ПАПЦ стала плацдармом для відновлення автокефалії в Україні.

Автокефалія в Україні, яку було відновлено за часів німецької окупації, у повоєнний час припинила існування. Єпископат і значна кількість священнослужителів УАПЦ емігрували на Захід. До кінця 80-х років прихильники автокефалізму про себе не заявляли. Однак у період демократизації у середовищі віруючої інтелігенції почали виникати думки щодо необхідності самостійної української церкви.

Відновлення автокефалії в Україні викликало специфічну реакцію з боку Руської православної та Греко-католицької церкви. Греко-католицьке церковне керівництво дуже швидко розглядело в особі УАПЦ реальну альтернативу своїм планам монополізації

впливу на духовно-релігійну сферу життя Галичини. Це поклато край недовгому мирному співіснуванню двох церков. Руська православна церква утворення УАПЦ кваліфікувала як церковний розкол. Щодо визнання УАПЦ іншими автокефальними православними церквами, тут з канонічних причин були і, напевно, ще будуть труднощі.

Настав час покласти край усобицям і піти шляхом позитивних зрушень. Таке починання необхідне і під силу лише людям, які здатні керуватися інтересами спільноти, переступити через особисті уподобання, відкинути неприязнь один до одного. Доречно згадати слова протестантського пастора-гуманіста Мартіна Лютера Кінга. На іншому кінці Землі, в інший час, і з іншого приводу він проголошував слова, до яких конче необхідно сьогодні прислухатися ворогуючим таборам віруючих українців: «Ми навчилися літати як птахи, і плавати як риби, але ми так і не навчилися жити в мирі один з одним».

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Воронін О.О. Була, є і буде! Саут Баунд Брук: Укр. Автокеф. Правосл. Церква у США. Нью-Джерсі, 1989. 28 с.
2. Історія церкви / уклад. Свящ. Левицький Я. В. Львів, 1928. 163с.
3. Онищенко О. С. Історія християнської церкви на Україні. Київ: Наукова думка, 1992. 103с.
4. Сухоплюєв І. В. Українські автокефалісти. Харків, 1925.
5. Федорів Ю. О. Історія церкви в Україні. Торонто: Українська видавнича служба. Лондон. 1967. 364с.
6. Чубатий М. Про правне становище церкви в козацькій державі Богословія. Т. 3. Львів, 1925. Ч. 1. С. 19–53.
7. Бондаренко В.Д. Українська автокефальна церква: процес становлення. Людина і світ. №8. С.15 - 40.

## Я. А. Нікітченко,

голова методичного об'єднання вчителів природничих наук, учитель біології Маньківського закладу загальної середньої освіти I-III ступенів №1 Маньківської селищної ради

# ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДСТАВНИКІВ ТИПУ МОЛЮСКИ РОЗРОБКА УРОКУ ІЗ БІОЛОГІЇ. 8 КЛАС

**Мета:** сформувати загальне уявлення про будову та процеси життєдіяльності представників типу Молюски, порівняти їх із кільчастими червами, визначити ознаки ускладнення будови; розвивати пізнавальні інтереси, вміння працювати в групі, аналізувати, порівнювати, узагальнювати, робити висновки; виховувати почуття прекрасного, любов до живої природи.

**Обладнання:** акваріумні молюски, вологі препарати «Виноградний слимак» та «Беззубка», черепашки молюсків, таблиця «Тип Молюски», малюнок «Різноманітність молюсків», стенд «Походження тваринного світу», сувеніри із черепашок.

**Тип уроку:** засвоєння нових знань.

Зміст уроку

**I. Організаційний момент.**

*Створення психологічного настрою.*

**Учитель.** Вітаю вас з чудовим зимовим днем! Погляньте за вікно! Земля, дерева, кущі вкриті сніговою ковдрою. Природа ніби завмерла в очікуванні весни... Багато неживих тіл поховано під снігом. Але рослини залишили насіння, тварини відклали яйця. Прийде час, і сонце своїм теплом пробудить їх до життя.

А поки природа відпочиває, ми з вами маємо можливість пізнавати її таємниці, мандруючи сторінками наших підручників та енциклопедій, вивчаючи кімнатні рослини та турбуючись про наших домашніх улюбленців.

Нехай у цей зимовий прохолодний день вас зігріє тепла посмішка. Погляньте на свого товариша по парті і усміхніться йому. Нехай тепло ваших посмішок зігріє ваші серця, а позитивні емоції будь-якого нашого уроку і допоможуть здобути нові знання.



## **ДОСЛІДНИЦЬКА ЛАБОРАТОРІЯ 2**

**Запитання** «Тіло молюсків покрите мантиєю, а в більшості – черепашкою. Яку роль у житті молюсків відіграють ці покриви?»

**Відповідь.** Складки шкіри охоплюють з боків усе тіло, нагадуючи цим старовинний одяг – мантию. Тому і мають таку назву.

Більшість молюсків має добре розвинену черепашку (або мушлю), що добре захищає їх, але заважає руху. Тому молюски, які ведуть «активний спосіб життя», у процесі еволюції її втрачають.

У червононогих молюсків черепашка має вигляд спіралі. Через її отвір – устя – у разі небезпеки втягаються голова і нога. Цікаво, що серед молюсків є «правші» та «лівші». Щоб визначити напрямок закрутки, слід узяти черепашку в руку верхівкою догори. Якщо отвір, який називається устям, буде спрямований праворуч, то ця черепашка право закручена, якщо ліворуч – лівозакручена. Виноградні слимаки найчастіше бувають «правшами».

Устя багатьох водяних видів (наприклад, рапани) закривається міцною кришечкою з рогоподібної речовини. Ця кришечка слугує для захисту від ворогів.

У двостулкових молюсків черепашка складається з двох частин – стулків, які міцно закриваються за допомогою м'язів-замкачів. Проте морські зірки легко відкривають мушлі молюсків за допомогою присосків на променях. Мушлю слід розкрити лише на кілька міліметрів, і морські зірки цього вистачить, аби запустити свій шлунок усередину мушлі і поласувати м'ясом молюска.

Молюски нарощують черепашку впродовж усього життя. Улітку черепашка росте швидше, ніж узимку. Тому на її поверхні помітні широкі літні й вузькі зимові смуги річного приросту. За їх кількістю можна приблизно встановити вік тварини.

Черепашки часто збирають, оскільки вони витончені, вигадливі, вишукані та мають яскраві кольори. Найчарівніші черепашки можна знайти у теплих морях. Черепашки молюсків (особливо мешканців тропічних морів, наприклад конусів чи мурексів) використовують як сувеніри, з них виготовляють гудзики та прикраси.

В черепашках двостулкових молюсків інколи утворюються перли – найдорогоцінніший продукт моря. Початок народженню перлини дає випадкове чужорідне тіло, наприклад, піщинка. Чужорідне тіло роздратований молюск починає покривати шарами перламутру. Внаслідок цього через деякий час з'являється крихітна перлина.

## **ДОСЛІДНИЦЬКА ЛАБОРАТОРІЯ 3**

**Запитання** «Які особливості будови травної системи молюсків? Як вона пов'язана із способом їх живлення?»

**Відповідь.** За способом живлення молюски надзвичайно різноманітні. Так виноградний слимак живиться листям винограду та інших рослин. А великий ставковик – водяними рослинами. Багато видів, що живуть у морях, є хижаками, наприклад, рапана.

Будова травної системи молюсків пов'язана із способом їхнього живлення. Вона складна, поділяється на передню, середню та задню кишку. Передній відділ кишечника складається з ротової порожнини, глотки та стравоходу. У глотку можуть відкриватися слинні, а в розширення середньої кишки (шлунок) – травна (печінка) залози. Ці залози виробляють травні соки, здатні розщеплювати їжу. У деяких хижих морських видів, що живляться іншими молюсками, до складу слини входить сірчана кислота, яка розчиняє черепашку жертви, або отруту, яка її паралізує.

У ротовій порожнині червононогих молюсків міститься мускулястий язик, вкритий рядами хітинових зубців, які утворюють тертку (або радулу). За допомогою тертки ставковик, наприклад, знімає шар одноклітинних водоростей із поверхні підводних предметів. Виноградний слимак віддирає клітини листків та стебел. У хижих, окрім

тертки, в ротовій порожнині є ще щелепи, які слугують для перетирання їжі.

Через глотку та стравохід їжа надходить у шлунок, а потім у кишку. Кишка петлеподібно вигинається всередині тулуба й закінчується на його правому боці біля краю мантиї анальним отвором.

## **ДОСЛІДНИЦЬКА ЛАБОРАТОРІЯ 4**

**Запитання** «Яка будова кровоносної системи молюсків?»

Кровоносна система добре розвинена, однак вона незамкнена, тобто, кров рухається не тільки кровоносними судинами, але й надходить на деякий час у проміжки між органами.

На відміну від кільчастих черв'яків, є м'язовий орган – серце, скорочення якого забезпечує рух крові в організмі. Воно складається з відділів (камер) – одного або двох (інколи чотирьох) передсердь та шлуночка. До серця від органів дихання надходить збагачена киснем кров. Стінки камер серця по черзі скорочуються (20–30 разів на хвилину), проштовхуючи кров у судини. Великі судини переходять у тоненькі капіляри, з яких кров виходить у проміжки між органами. Потім кров знову збирається в судини і поступає в зябра або легені.

У молюсків кров синього забарвлення. Це зумовлено високим вмістом міді в крові.

## **ДОСЛІДНИЦЬКА ЛАБОРАТОРІЯ 5**

**Дихання – необхідна умова існування організмів. Як у молюсків відбувається газообмін?**

Більшість водяних молюсків дихають зябрами, а наземні і деякі водні – легенями. Легеня – це особлива кишеня мантиї, у стінках якої знаходиться велика кількість кровоносних судин. Зябра – це двопір'ясті або пластинчасті вирости з тоненькими стінками, які також містять багато кровоносних судин.

Деякі сучасні групи м'якунів пройшли дуже складний еволюційний шлях: вони вийшли з морських водойм на сушу, придбали в зв'язку з цим легеневий тип дихання, а потім знову пішли на «постійне проживання» в прісній воді, зберігши там однак придбаний на суші тип дихання. Тому мешканці водойм, щоб дихати, час від часу спливають до поверхні води, захоплюючи при цьому повітря. Воно проникає через дихальний отвір у легеню, там відбувається насичення крові киснем і звільнення від вуглекислого газу. Великий ставковик підіймається на поверхню води для дихання 7–9 разів на годину.

Інші представники водойм дихають розчиненим у воді киснем за допомогою зябер, розміщених у мантийній порожнині. Шкірне дихання суттєвої ролі не відіграє.

## **ДОСЛІДНИЦЬКА ЛАБОРАТОРІЯ 6**

**Як відбуваються процеси виділення та розмноження у молюсків.**

**Відповідь.** Система виділення молюсків представлена нирками. Будова нирки досить складна. З одного боку вона відкривається лічкоподібним отвором з безліччю вілок у навколосерцеву сумку, а з іншого – вивідним отвором у мантийну порожнину поруч з анальним отвором. При цьому сам канал нирки тісно переплетений із судинами кровоносної системи, з яких у нього проникають продукти обміну речовин.

Серед червононогих є як гермафродити (всі легеневі), так і роздільностатеві (частина зябродошних). Запліднення у них внутрішнє.

Із відкладених ікринок у наземних і прісноводних видів виходять маленькі особини, подібні до дорослих. Це прямий розвиток. У деяких морських видів розвиток відбувається із перетворенням. При цьому з яйця вилуплюються личинки тієї чи іншої будови. Вони відрізняються від дорослих особин і ведуть планктонний спосіб життя. Переміщуючись разом із морськими течіями на великі відстані, таким чином, личинки сприяють розселенню виду.

Цікаво, що деякі молюски протягом життя можуть змінювати стать. Так, устриця, народжуючись



самцем, згодом стає самицею. Відклавши яєчка, самиця знову стає самцем. У холодних водах устриці змінюють свою стать раз на рік, а в теплих морях вони роблять це значно частіше.

Значення моллюсків у природі та в житті людини. (розповідь учителя).

#### V. Осмислення та узагальнення.

Бесіда:

1. Розкрийте зміст таких понять: МАЛАКОЛОГІЯ, МАНТІЯ, МАНТІЙНА ПОРОЖНИНА, НЕЗАМКНЕНА КРОВОНОСНА СИСТЕМА, ГЕРМАФРОДИТИ.

2. Дайте порівняльну характеристику моллюсків і кільчастих червів.

3. У чому виявляється пристосованість ставковика до умов існування?

#### Тестові завдання

##### I варіант

1. **Молюски мають тіло:** а) сегментоване; б) несегментоване.

2. **Кровоносна система моллюсків:** а) замкнена; б) незамкнена; в) відсутня.

3. **Нервова система моллюсків:** а) стовбурового типу; б) дифузна;

в) розкидано-вузлова.

4. **Вкажіть, що є органом виділення у моллюсків:** а) печінка; б) нирки; в) зелені залози.

5. **Мантійна порожнина моллюсків – це простір між...** а) тілом і мантією; б) раковиною і мантією, в) раковиною і тілом.

6. **Ознакою ускладнення будови моллюсків, порівняно із кільчастими червами є наявність:**

а) стравоходу; б) печінки; в) слинних залоз.

7. **Вкажіть структуру, властиву для представників типу Молюски:** а) хітинова кутикула; б) червоний нервовий ланцюжок; в) тертка; г) первинна порожнина тіла.

8. **Вкажіть структуру, не властиву представникам типу Молюски:** а) черепашка; б) очі; в) гермафродити; г) зовнішнє запліднення.

##### II варіант

1. **Тіло моллюсків:** а) поділене на відділи; б) не поділене на відділи.

2. **Органи виділення моллюсків:** а) нирки; б) видільні трубочки; в) мальпігієві судини.

3. **Вкажіть тип нервової системи моллюсків:** а) нервова трубка; б) розкидано-вузлова; в) черевний нервовий ланцюжок.

4. **Порожнина тіла моллюсків:** а) первинна; б) змішана; в) вторинна; г) відсутня.

5. **Вкажіть структуру, властиву для представників типу Молюски:** а) печінка; б) воло; в) зелені залози; г) хітинова кутикула.

6. **Мантійна порожнина моллюсків – це простір між...** а) тілом і мантією; б) раковиною і мантією, в) раковиною і тілом.

7. **Ознакою ускладнення будови моллюсків, порівняно із кільчастими червами є наявність:**

а) судин; б) серця; в) слинних залоз.

8. **Вкажіть, які особливості будови кровоносної системи моллюсків:** а) замкнена, є серце; б) замкнена, немає серця; в) незамкнена, є серце; г) незамкнена, немає серця.

#### VI. Підсумок

Самооцінювання.

Відповіді на проблемні запитання.

Формулювання висновків.

#### V. Домашнє завдання.

1. Прочитати матеріал параграфа 27.

2. Підготування повідомлення «Перлини моря».

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Серебряков В.В. Біологія 8: підручник для загальноосвітніх навчальних закладів. Київ: Генеза, 2008. 288 с.

2. Моріс Рік, Барбара Корк, Карен Гоутмен, Хітер Еймері, Дженіфер Оуен та ін. Таємниці живої природи. Москва: Росмен, 2002. 200с.

3. Шаламов Р. В., Литовченко О.А. Тваринний світ України. Харків: Школа, 2006. 144 с.

4. Різноманітність моллюсків, середовища їхнього існування та спосіб життя. URL: [https://pidru4niki.com/77350/prirodnavstvo/riznomanitnist\\_molyuskiv\\_seredovischa\\_yihnego\\_isnuvannya\\_sposib\\_zhittya](https://pidru4niki.com/77350/prirodnavstvo/riznomanitnist_molyuskiv_seredovischa_yihnego_isnuvannya_sposib_zhittya)

## Н. П. Калашник,

практичний психолог Черкаської спеціалізованої школи I-III ступенів № 33 ім. Василя Симоненка Черкаської міської ради

# «СВІТИ НАВКОЛО МЕНЕ І Я У ЦИХ СВІТАХ»

## РОЗРОБКА ЗАНЯТТЯ ДЛЯ УЧНІВ 3, 4 КЛАСІВ

**Мета:** формувати розвиток читацької компетентності та критичного мислення. Дослідити особливості розвитку школярів, їх індивідуальні ритми та суперечності, провідні поведінкові реакції.

**Завдання:** сприяти новому баченню людей і світу навколо себе для побудови нових, більш конструктивних взаємин; розглянути поняття: казкові світи, персонажі, риси характеру.

**Обладнання:** іграшка, плакати з рисами характеру (умовно позитивні, негативні, нейтральні риси), зразок для заповнення бланку (на екрані, чи плакаті), бланки для заповнення учнями, картки з варіантами прямої мови персонажу (див. Додатки), іграшкова корзинка.

**Форма проведення:** групова.

#### Хід роботи

**Вступ.** Вітання. Повідомлення теми заняття.

Прийняття Угоди. Учням пропонуються, роз'яснюються, прописуються пункти угоди та її важливість у нашій взаємодії, наприклад: ПІДНЯТА РУКА, БЕЗ КРИТИКИ, ДОБРОЧЕСНІСТЬ, МОБІЛЬНА ТИША, тощо. Обов'язково запитуємо дітей чи є у них потреба додати ще якісь пункти угоди, якщо так то додаємо.

**Актуалізація теми.** З давніх часів люди створювали різні казкові, фантастичні світи. Переказували їх дорослим і дітям, щоб передати знання про добро і зло, правила поведінки, життєві цінності, перемогу добра над злом.