

4. Топол В. Чути себе: як боротись з професійним вигоранням у вчителів. Нова українська школа: веб-сайт. URL: <https://nus.org.ua/articles/chuty-sebe-yak-borotys-z-profesijnym-vygorannyam-u-vchyteliv/>

ЕКСПЕРИМЕНТ ЯК МЕТОД НАУКОВОГО ПІЗНАННЯ БІОЛОГІЧНИХ СИСТЕМ

Сақун О.А.
Кременчуцька гімназія №28

Згідно з концепцією Нової української школи, оновленим змістом програмних вимог дисциплін основною метою вивчення біології є формування базової природничо-наукової компетентності випускників.

Важливу роль у її формуванні в умовах інтеграції біологічного компонента цілісної природничо-наукової освіти відіграють вдало підібрані методи та прийоми навчання, що залучають учнів до творчої діяльності. Для кращого формування діяльнісного, знанневого і ціннісного компонентів предметної компетентності запропоновано використовувати експеримент з плануванням, науковими описами, статобробкою, аналізом отриманих результатів, з дотриманням усіх вимог до проведення наукового експерименту.

Під час розгляду теми «Поведінка тварин» учням запропоновано (за бажанням) провести оцінку зміни поведінкової активності гідро та аеробіонтів за оригінальною методикою [1] на прикладі *Daphnia magna* Straus та *Drosophila melanogaster* L. Учні проводять відеозйомку руху організмів. Просторово-часові характеристики місцезнаходження вивчають на основі аналізу відеоматеріалу та серійних фотографій, шляхом розкадровки за допомогою прикладних комп'ютерних програм.

Під час експериментів формується науковий світогляд, здобувач освіти вчиться бути медіаграмотним, уміти оперувати потрібною інформацією; знаходитись у постійному пошуці, креативно та творчо мислити й інтерпретувати отримані дані.

Література

1. Сақун О. А. Визначення ступеня негативного впливу шуму та магнітного поля на тест-об'єкти / Вісник Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського, 2014. №3. С. 149–154.

НЕСТАНДАРТНІ ФОРМИ ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ У СТУДЕНТІВ МЕДИЧНОГО КОЛЕДЖУ

Середа Т.В., Рудишин С.Д.
Глухівський національний педагогічний університет
імені Олександра Довженка

Згідно «Положення про освітній процес в Кременчуцькому медичному фаховому коледжі ім. В.І. Литвиненка», освітня діяльність у коледжі «спрямована на створення умов для особистого розвитку і творчої самореалізації людини,.. створення рівних можливостей для молоді в здобутті

якісної освіти, розроблення та запровадження освітніх інноваційних технологій,.. інтеграцію української освіти в європейський і світовий простір, відповідального ставлення до власного здоров'я»[2].

Однією з основних форм організації навчання є проведення практичних занять, на яких викладач організує детальний розгляд студентами визначених програмою теоретичних положень навчальної дисципліни та формує вміння і навички їх практичного застосування шляхом індивідуального виконання студентом відповідно сформульованих завдань. Проведення практичного заняття ґрунтується на попередньо підготовленому методичному матеріалі — алгоритмах виконання практичних навичок, ситуативних задачах, тестах для виявлення ступеня оволодіння студентами необхідними теоретичними положеннями, наборі завдань різної складності та типів для розв'язування їх студентами на занятті. Практичне заняття включає проведення попереднього контролю знань, умінь і навичок студентів, постановку загальної проблеми викладачем та її обговорення за участю студентів, розв'язування завдань з їх обговоренням, розв'язування контрольних завдань, їх перевірку, оцінювання. З метою підвищення пізнавальної діяльності та інтересу до дисципліни, що вивчається, є доцільним використанні на практичних заняттях дидактичних матеріалів у вигляді робочих зошитів та конструктивних завдань, спрямованих на розвиток логічного мислення, активізацію самостійної роботи студентів. Кожне проведене заняття повинно бути індивідуальним, спрямованим на формування їх особистої думки.

Погоджуємося з Л. Лисенко, «щоб оволодіти знаннями, недостатньо тільки відтворити матеріал підручника. Розвиток винахідливості та творчих здібностей учнів багаторазово підвищує ефективність самого уроку, створює умови для розкриття особистості учня»[1].

Наведемо приклади завдань робочого зошита при проведенні практичного заняття з анатомії людини «Вивчення будови ендокринних залоз»

Відділення «Сестринська справа» (9 кл.)

Тема: ЕНДОКРИННА СИСТЕМА

Цілі заняття: вивчити особливості будови ендокринних органів у взаємозв'язку з функцією.

Хід роботи:

Завдання № 1. (дайте визначення):

Гуморальна регуляція це

Завдання № 2. (дайте характеристику ендокринної системи).

Носій інформації – _____

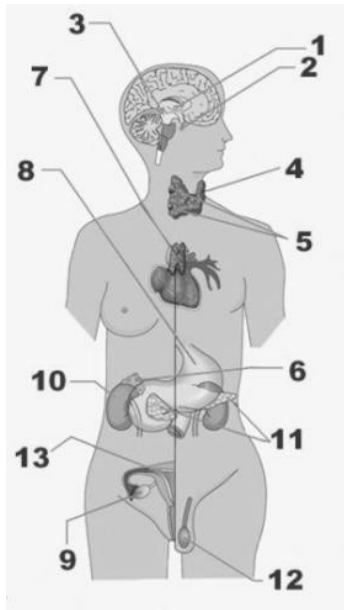
Шляхи передачі інформації – _____

Швидкість поширення сигналу – _____

Місце передачі інформації – _____

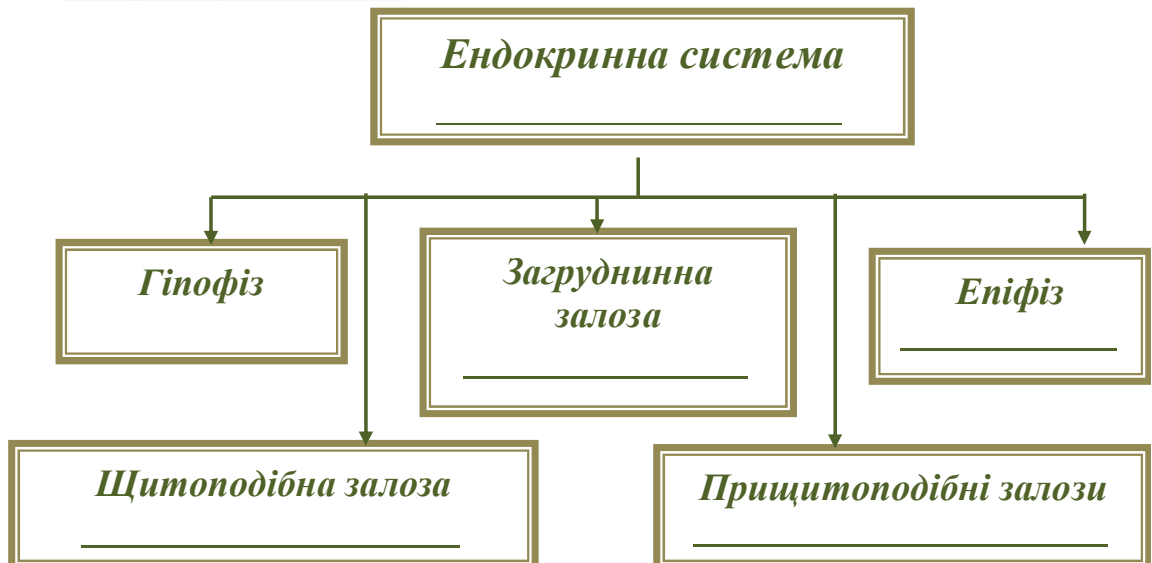
Тривалість ефекту дії – _____

Завдання № 3. Розгляньте рисунок (1). Які залози позначені цифрами: 2, 3, 4, 5, 7? Запишіть їх назви.



2	—
3	—
4	—
5	—
7	—
—	—

Завдання № 4. (скласти граф латинською мовою).



Завдання № 5. (знаходження логічних пар).

1. Знайдіть відповідність між назвою органа (цифри) та його розташуванням в організмі (літери). Дані занесіть у таблицю.

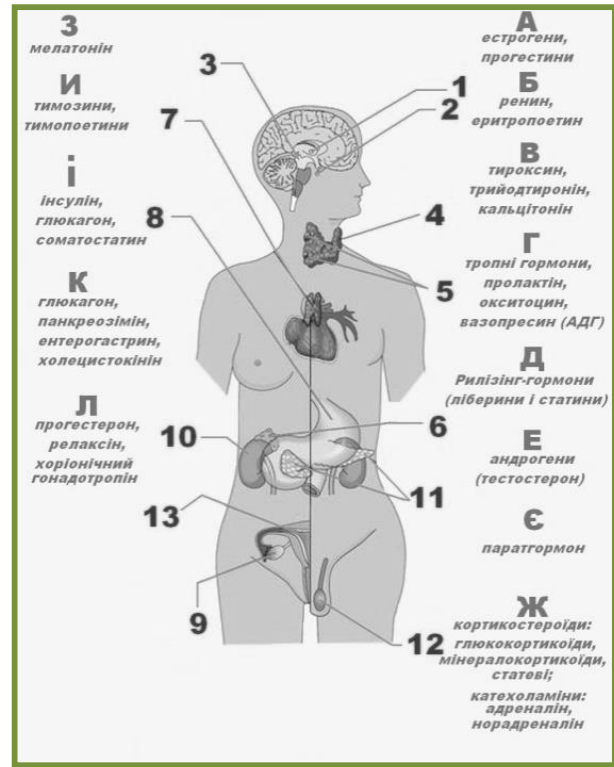
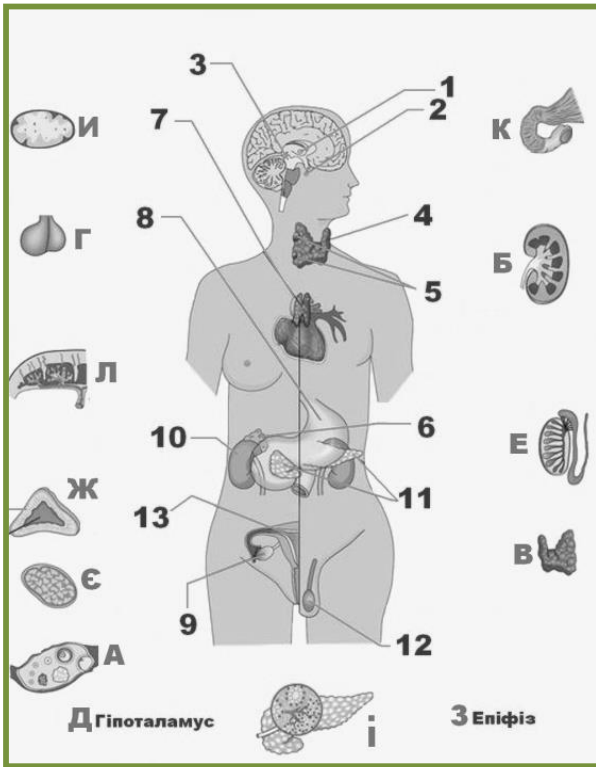
1.	Гіпофіз	А.	Переднє середостіння, грудна порожнина
2.	Щитоподібна залоза	В.	Верхні горбики середнього мозку
3.	Епіфіз	С.	Ямка турецького сідла, клиноподібна кістка
4.	Загруднинна залоза	Д.	Задня поверхня щитоподібної залози
5.	Прищитоподібні залози	Е.	V-VII шийний хребець, попереду гортані, трахеї

Завдання № 6. Розгляньте «німий» рисунок (2). Топографія ендокринних залоз. Знайдіть правильне співвідношення цифр і букв.

Відповідь – рисунок 3.

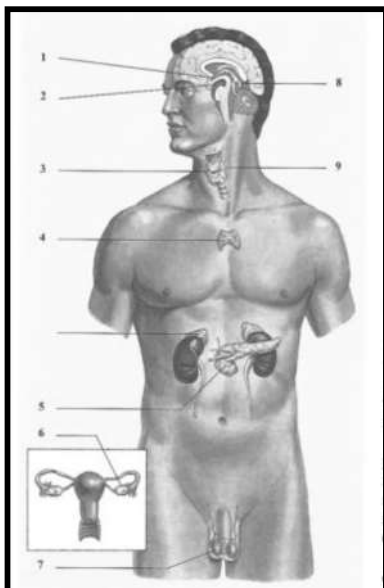
Рис. 2 Рис. 3

Завдання № 7. Для закріплення матеріалу з вивченої теми пропонується творче завдання – віршована загадка. Анатомічні загадки мають



свою специфіку: суть їх полягає в тому, що в них у завуальованій, алегоричній формі зашифровані структурні особливості клітин, тканин, органів, систем органів та їх фізіологічні властивості.

А система ендокринна
 З мозком й кров'ю нерозривна.
 Гіпофіз і гіпоталамус
 Регулюють працю залоз.
 Треба тільки пригадати,
 Де ті залози шукати.



Тільки в мозку їх аж дві
 (Нумо, швидше їх назви).
 Але серед них, між іншим.
 Є залоза найголовніша
 Я топографію скажу, Рис. 4
 А ви назвіть цю залозу.
 Наче вершник посідає,
 Sella turcica займає,
 В самому центрі craniale,
 Там де os sphenoidale.
 Назвіть ендокринні залози, розташовані
 в порожнині черепа.
 Яка залоза міститься на Sella turcica os
 sphenoidale?
 Під якими цифрами ці залози зображені
 на рисунку 4?

Таким чином, вправи, що використовуються на практичних заняттях, мають бути переважно конструктивними, на закріплення вмінь і навичок, корисно пропонувати творчі вправи. Доцільним є виконання не тільки індивідуальних, а й колективних видів роботи – це сприятиме формуванню у студентів навичок взаємо- і самоконтролю. Вибір матеріалів та методів контролю визначається рівнем засвоєння основних питань теми[4].

Література

1. Нетрадиційні форми навчання в сучасній загальноосвітній школі. URL: <http://oldconf.neasmo.org.ua/node/1789> (дата звернення 09.10.20.)
2. Положення про організацію освітнього процесу Кременчуцького медичного фахового коледжу ім. В.І. Литвиненка. URL: <https://k-m-k.com.ua/wp-content/uploads/2020/01/Polozhennya-pro-osvitnij-protses.pdf> (дата звернення 09.10.20.)
3. Михалевич Р.Ф. Анатомія та фізіологія з основами патології в запитаннях і відповідях. К.: Здоров'я. 2001. 176 с.
4. Середа Т.В. Організація контролю знань студентів медичного коледжу з анатомії та фізіології людини. Актуальні питання суспільних та гуманітарних наук. матеріали VIII Міжнар. наук.-практ. конф. [Глухів, 4-6 груд. 2018 р.]: Глухівський НПУ ім. О.Довженка, 2018. С. 110-122.

РОЗВИТОК КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ У СТУДЕНТІВ БІОЛОГІЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ В ПРОЦЕСІ ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ

*Ткаченко М. В., Коломійчук Т. В.
Одеський національний університет імені І. І. Мечникова*

В сучасних умовах стрімкого оновлення інформації однією із ключових компетентностей фахівця є здатність до критичного мислення, яка значною мірою обумовлює його конкурентоздатність, вміння працювати зі складними за формою і змістом інформаційними потоками, формулювати проблеми та знаходити шляхи її розв'язання. Тому сьогодні питання розвитку критичного мислення є актуальними, особливо у дидактичній площині.

Проблема розвитку критичного мислення досліджувалась у працях А. Кроуфорда, К. Мередіта, С. Метьюз, М. Ліпмана, В. Погребенника, К. Поппера, Є. Полата, О. Пометун, Д. Стіла, С. Терно, О. Тягло, Д. Халперн та інших. Однак аналіз наукових джерел з цього питання показує, що підходи до розвитку критичного мислення у студентів-біологів недостатньо висвітлено.

Мета роботи полягає у визначенні сутності та характеристик критичного мислення та дидактичних засад його розвитку у студентів-біологів в процесі вивчення навчальних дисциплін.

Сьогодні існує багато різних трактувань критичного мислення. Зокрема, відомий дослідник цього питання М. Ліпман стверджує, що під критичним мисленням слід розглядати майстерне, відповідальне мислення, яке сприяє правильним судженням, оскільки: 1) спирається на критерії; 2) є самокорегуючим 3) враховує контекст (Lipman, 1995) [4, с. 146]. О. Пометун визначає його як окремий тип мислення, який характеризується