**Інструктивно-методичний лист**

**щодо викладання розділу «Біологія людини» (8 клас)**

У 2016/2017 навчальному році навчання біології у 8-х класах здійснюватиметься за новою редакцією навчальної програми з біології для

6-9 класів, яка на відміну від попередньої редакції набула деяких змін у напрямку її розвантаження (затверджено наказом Міністерства освіти і науки №585 від 29.05. 2015 (http://mon.gov.ua/activiti/education/zagalnaseredny/navchalni-programy.html).

Для забезпечення викладання розділу «Біологія людини» (8 клас) рекомендуємо:

1. Звернути увагу на особливості вивчення біології, які пов’язані з тим, що розділ «Біологія людини» вивчатимуть одночасно учні 8-х і 9-х класів, але за різними навчальними програмами, що відрізняються структурою і підходами до вивчення біології людини.

Основна *концептуальна ідея* нової навчальної програми базується на *реалізації функціонального підходу* до розкриття знань про людину: вивчення *функції*, а потім – *будови*, що сприятиме формуванню поняття про організм людини як *цілісну систему*.

Виходячи з цього, рекомендуємо більше уваги приділяти вивченню процесів життєдіяльності, притаманних організму людини, щоб показати *системність* його *організації*, *функціонування* в *умовах соціального* *середовища*, *і зорієнтувати учнів на здоровий спосіб життя, забезпечити* їх *базову валеологічну підготовку*. При цьому дотримуватись принципів єдності будови і функції та послідовності анатомічних та фізіологічних знань у темах всього розділу і пам’ятати, що рівень і глибина засвоєння фізіологічних та анатомічних понять мають відповідати віковим можливостям учнів, тобто не переобтяжувати надмірною інформацією

1. При вивченні розділу «Біологія людини» приділяти значну увагу *формуванню здоров’язбережувальної компетентності*. У навчальній програмі здоров’язбережувальний аспект є наскрізним і відображений системно в усіх її темах, що пояснює структуру і логіку розміщення тем. Так, вивчення «Обміну речовин та перетворення енергії в організмі людини» передує вивченню теми «Травлення», «Дихання» темі «Транспорт речовин» тощо.

Вивчення процесів життєдіяльності людського організму у такий спосіб спрямований на формування переконань у необхідності відповідального ставлення до власного здоров’я через оволодіння знаннями про здоров’я, до усвідомлення залежності процесів життєдіяльності і здоров’я людини від природних і соціальних факторів. Таким чином, зміст біологічної освіти в цілому базується на формуванні ключових компетентностей, необхідних для успішної самореалізації особистості.

1. Вивчаючи курс біології 8 класу, необхідно продовжувати формувати в учнів загальнобіологічні поняття: клітина, тканини, органи, системи органів, організм. При цьому пам’ятати, що програма 8 класу не передбачає поглиблення знань щодо будови клітини, отриманих учнями у попередні роки. Повторювати потрібно лише вивчене про тваринну клітину у 6 і 7 класах. Увагу учнів зосередити на різноманітності клітин тіла людини і на тому, що більш докладно структура клітини, будова та функції її компонентів вивчатиметься в курсі біології 9 класу.
2. Засвоєння знань про тканини людини здійснювати поступово протягом навчального року. Так, у темі «Вступ», в ході лабораторного дослідження«Ознайомлення з препаратами тканин людини», ознайомити учнів з тканинами людини, використовуючи при цьому мікропрепарати тканин та мікроскопи. У разі відсутності або недостатньої кількості необхідного обладнання мікропрепарати тканин людини варто продемонструвати, а учням можна запропонувати розглянути зображення (малюнки, фотографії) мікроскопічної будови тканин. Плануючи це лабораторне дослідження, слід враховувати, що програма вимагає від учнів на цьому етапі лише вміння називати основні групи тканин, розпізнавати тканини і характеризувати, відмічаючи тільки їхні загальні ознаки, як то наявність і кількість міжклітинної речовини, розташування клітин, їх форму. Враховуючи дані сучасної гістології про те, що тканини поділяють на чотири морфофункціональні групи: епітеліальні, тканини внутрішнього середовища, м'язові та нервова, сполучну тканину слід розглядати як різновид тканин внутрішнього середовища. Докладно особливості будови різних видів тканин, у зв’язку з виконуваними функціями, вивчати у відповідних темах.
3. Звернути увагу на те, що програмою передбачено також поступове формування поняття про регуляторні системи організму людини. У вступі розглядаються основні механізми нервової і гуморальної регуляції, що необхідно для вивчення функціональних систем організму і без чого неможливо сформувати в учнів поняття про функціонування організму людини як цілісної системи. У наступних темах уявлення про регуляцію фізіологічних функцій організму поступово наповнюватиметься конкретним змістом. Таким чином, поступове засвоєння знань про регуляцію певних фізіологічних процесів значно полегшить засвоєння основних понять теми «Регуляція функцій організму», яка завершує формування поняття про регуляторні системи організму людини. *Зазначимо, що ця тема є новою в структурі навчальної програми з біології і саме в цій темі розглядаються імунна система та імунні реакції.* Виокремлення теми має дидактичне значення в узагальненні і систематизації знань про регуляцію як основу цілісності організму і підтримання гомеостазу.
4. Особливу увагу необхідно приділити розвитку *понять* про *зв’язок організму із зовнішнім середовищем*, що реалізується в процесі вивчення тем «Зв’язок організму людини із зовнішнім середовищем. Нервова система» та «Зв’язок організму людини із зовнішнім середовищем. Сенсорні системи» під час виконання лабораторних досліджень та самостійного дослідницького практикуму в межах тем.
5. Вивчаючи тему «*Вища нервова діяльність*», доцільно розкрити соціальну сутність людини, психофізіологічні особливості її поведінки, діяльності, якостей особистості. Формування поняття «вища нервова діяльність» необхідно здійснювати у порівнянні вищої нервової діяльності людини і тварин. У зв’язку з тим, що ця тема вважається найбільш складною для засвоєння учнями, бажано теоретичні положення розкривати на прикладах з життя відомих людей, використовувати психодіагностичні методики, життєвий досвід учнів, міжпредметні зв’язки. *Зауважимо, що* *поняття* *про* *ретикулярну формацію* і *рівні сприйняття інформації* з *програми вилучено*.
6. Звернути увагу на те, що виокремлення теми «Регуляція функцій організму» з блоку знань про регуляційні системи має дидактичне значення в узагальненні та систематизації знань про нервово-гуморальну регуляцію як основу цілісності організму. *Поняття про гіпоталамо-гіпофізарну систему організму з програми вилучено.*
7. Розкриваючи зміст теми «Розмноження та розвиток людини», важливо спрямувати зусилля на формування поняття про розвиток людського організму від процесу формування статевих клітин до природної смерті, акцентувати увагу школярів на ролі ендокринної системи в регуляції гаметогенезу, овуляції, вагітності, постембріонального розвитку людини. Для розвитку пізнавального інтересу та розуміння умов, що необхідні для народження здорової дитини, необхідно розкрити вплив факторів середовища та способу життя батьків на розвиток плода; необхідності збереження репродуктивного здоров’я для збереження чисельності людської популяції.
8. Запропоновані у навчальній програмі лабораторні дослідження і дослідницький практикум необхідно виконувати в повному обсязі з огляду на те, що вони орієнтують учнів на активне пізнання властивостей організму людини завдяки організації самоспостережень та профілактиці захворювань.
9. Здійснюючи упровадження компетентнісного підходу, доцільно використовувати завдання, виконуючи які, учні зможуть навчитись застосовувати знання у нетипових ситуаціях, розв’язувати завдання, що пов’язані з власною життєдіяльністю, навчитись формулювати оцінні судження щодо себе як соціальної істоти.
10. Вивчаючи розділ «Біологія людини» необхідно урізноманітнити форми і методи національно-патріотичного виховання учнів 8-х класів.
11. Оцінювання навчальних досягнень учнів 8-х класів здійснювати відповідно до орієнтовних вимог оцінювання, затверджених наказом МОН України від 21.08 2013 за №1222 «Про затвердження орієнтованих вимог оцінювання навчальних досягнень учнів у системі загальної середньої освіти».

Методист лабораторії природничо-математичних дисциплін Л.І. Даниленко