

## **ЗВ'ЯЗОК ФАКТІВ, ПОНЯТЬ, ТЕОРІЙ ПІД ЧАС ПОГЛИБЛЕНОГО ВИВЧЕННЯ БІОЛОГІЇ В 9-МУ КЛАСІ**

Засвоєння учнями фактів, понять, законів, теорій під час вивчення біології давно є об'єктом пильної уваги з боку методистів. Це пояснюється тим, що вони є основними видами знань, а останні, як відомо є провідними елементами біологічної освіти.

Проблема формування зазначених різних видів знань досліджена в методиці навчання біології на неоднаковому рівні. Так, у другій половині ХХ століття була сформульована теорія біологічних понять, розроблена їх класифікація за змістом, ступенем узагальненості, визначено методичні прийоми їх формування. Щодо засвоєння учнями біологічних теорій, то з методичної точки зору ситуація є дещо іншою. У змісті шкільної програми для загальноосвітньої школи зазначено, що учнями повинні бути засвоєні такі біологічні теорії: клітинна, хромосомна, мутаційна, синтетична теорія еволюції. Однак аналіз методичних праць та шкільної практики засвідчують, що, по-перше, проблема формування в учнів знань про біологічні теорії є малодослідженою, по-друге, біологічні теорії засвоюються здебільшого учнями на рівні постулатів, а значить, формально. При такому підході нівелюється сама сутність поняття «теорія». Адже теорія – система наукових знань, що виконує описову, пояснювальну та прогностичну функцію. Крім того, внутрішня структура теорії складна і представлена не тільки постулатами, а, насамперед, фактами та висновками. Факт – це той елемент знань, який, на нашу думку, безпідставно позбавлений уваги з боку методистів, оскільки саме з нього починається процес опанування учнями основами біологічних знань. Таким чином, дослідження зв'язку між такими видами знань, як факт, поняття, теорія на методичному рівні надасть більшої структурованості навчальному процесу з біології, зробить його більш цілеспрямованим, а значить більш ефективним у справі формування біологічних знань учнів.

Назва статті, на перший погляд, протирічить висловленим вище твердженням. Адже всі перелічені теорії формуються в старшій школі, а не в

основній. Тут варто нагадати, що мова йде про класи з поглибленим вивченням біології, а значить обсяг та глибина вивчаемого матеріалу тут інші, ніж в звичайних класах. З огляду на це, перелік засвоєваних учнями теорій, на нашу думку, слід уточнити.

В 9-му класі в розділі «Біологія людини» вивчається тема «Людина розумна як біологічний вид» (12 годин) [3]. Тут розглядаються загальні питання походження людини, рушійних сил антропогенезу, ролі соціальних та біологічних факторів в історичному розвитку людини. Отже, формуються уявлення про **теорію антропогенезу**.

В цьому ж розділі вивчається тема «Вища нервова діяльність. Біологічні основи поведінки людини» (26 годин) [3], у якій дев'ятикласниками засвоюється матеріал про біологічну та соціальну природу особистості, потреби людини, рівні її свідомості. Тобто у вищевказаній темі створюється підґрунтя для засвоєння учнями уявлень про різноманітні **теорії особистості**. Практика власного досвіду засвідчує, що цей матеріал викликає значну зацікавленість у старших підлітків, вони беруть активну участь в обговоренні та оцінці історично складених підходів до розуміння сутності особистості.

Таким чином, під час поглибленого вивчення біології в 9-му класі учнями засвоюються знання про теорію антропогенезу та теорії особистості. У даній статті детально розглянемо взаємозв'язок основних видів знань на прикладі засвоєння учнями уявлень про теорії особистості.

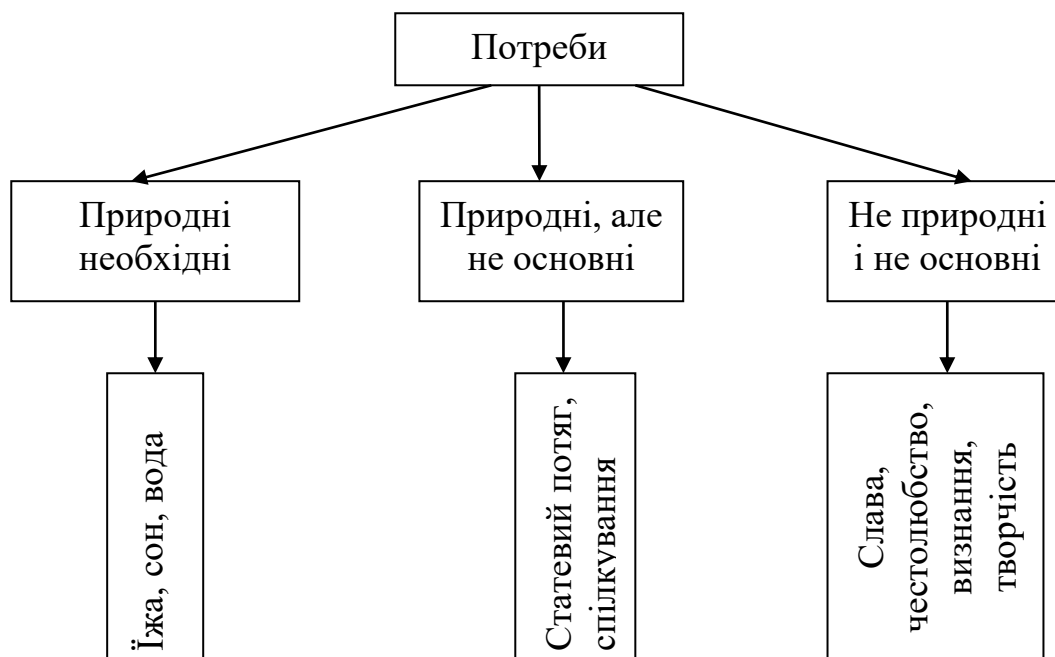
На уроці вивчення нового матеріалу «Поняття про особистість. Біологічні та соціальні потреби людини» на етапі первинного ознайомлення з матеріалом вчитель ознайомлює учнів із сутністю таких понять «особистість», «індивідуальність», «індивідуум».

**Особистість** – людина, що характеризується тільки її притаманними якостями – вольовими, моральними, інтелектуальними.

**Індивідуальність** – неповторний духовний світ людини, що робить її унікальною.

**Індивідуум** – людина як представник виду *Homo sapiens*.

На цьому ж етапі уроку вчитель складає класифікаційну схему потреб людини.



Учні замальовують схему в зошиті, обговорюють її, наводять власні приклади. Як свідчить практика, найбільше здивування учнів викликає те, що спілкування віднесено до другої, а не до першої групи потреб, адже для старших підлітків спілкування з друзями є домінуючим та обов'язковим способом пізнання світу. На уроці створюється проблемна ситуація. На користь правильності схеми вчитель може повідомити ряд **фактів** про дітей «мауглі», які росли без спілкування з людьми, наприклад: в Індії в лігві вовків знайшли двох дівчаток – 2-х і 7-років. Вони бігали на чотирьох і не вміли розмовляти. Через 2 роки старша навчилася стояти, через 6 – ходити, але бігати так не змогла. Через 4 роки вона знала лише 6 слів, через сім – 45. Також можна запропонувати пригадати історію головного героя роману Д.Дефо «Робінзон Крузо», а останній, як відомо, був написаний на основі реальних фактів.

Створення проблемної ситуації на уроці сприяє розкриттю взаємозв'язків між основними **поняттями** уроку: про рівні особистості людини з однієї сторони та відповідні їм потреби – з іншої.

Зокрема, на етапі усвідомлення об'єктивних зв'язків у навчальному матеріалі з метою розв'язання проблемної ситуації вчитель пропонує виконати наступне завдання.

Заповніть таблицю 1 та сформулюйте загальний висновок про те, як співвідносяться рівні розвитку особистості людини та види її потреб. Поясніть це співвідношення.

Таблиця 1

Рівні розвитку особистості людини	Потреби людини
Індивідуум	
Індивідуальність	
Особистість	

Як свідчить практика роботи із запропонованим завданням, учні пропонують декілька варіантів його розв'язання. Наприклад, одні вважають, що індивідууму притаманні природні основні та природні не основні потреби, а індивідуальності та особистості – не природні і не основні. Інші вказують, що природні основні потреби характерні для індивідуума, природні не основні – для індивідуальності, а не природні не основні – для особистості. Як правило найменша частина учнів у класі наполягають на тому, що для всіх рівнів розвитку особистості людини притаманні природні основні потреби (їжа, сон, вода), а не природні і не основні – тільки для індивідуальності та особистості.

В ході обговорення заповненої таблиці необхідно підвести учнів до того, що процес соціалізації людини відбувається в декілька етапів – від індивідууму через індивідуальність до особистості. При цьому на кожному наступному етапі зберігаються ті потреби, які були притаманні попередньому, але не обмежуються ними.

Розглядаючи на уроці питання про біологічне та соціальне в людині не можна оминати увагою різні історичні підходи до розуміння сутності особистості, а саме різноманітні **теорії** особистості. Доцільно зупинитися на таких, як теорія психоаналізу, біхевіористична теорія та гуманістична теорія.

Демонструючи *заздалегідь* підготовлену таблицю «Порівняльна характеристика основних теорій особистості» [1, с. 187] (таблиця 2), потрібно звернути увагу учнів на критерії для порівняння. А саме ними є: предмет вивчення, обумовленість поведінки, фактор розвитку особистості та постійність характеристик.

Назва течії, представники, роки	Предмет вивчення	Обумовленість поведінки	Фактор розвитку особистості	Постійність характеристик особистості
Психоаналіз, З.Фрейд, Е.Фромм, К.Хорні	Підсвідомість	Поведінка перебуває поза контролем свідомості	Спадковість	Постійні
Біхевіоризм, Б.Скіннер, В.Мішел	Воля	Поведінка обумовлена наслідком	Середовище, спеціально створені умови	Гнучкість, мінливість
Гуманістична теорія (А.Маслоу, К. Роджерс)	Свідомість	Свобода у вборі поведінки в житті	Спадковість і середовище	Зміна поведінки
Теорія діяльності (А.Н. Леонтьєв)	Діяльність особистості	Мотиваційна сфера особистості обумовлює цілі діяльності	Різноманітність сфер діяльності, в які включена особистість	Зміна поведінки

Аналіз другого, третього та четвертого стовпчиків таблиці дає змогу учням дати відповідь на питання: «Яка теорія наголошує на винятковості біологічного в людині?», «У якій теорії нівелюються біологічні передумови розвитку особистості?», «Чому третя теорія названа гуманістичною?».

За наявності часу на уроці можна запропонувати учням групову роботу по виконанню такого *завдання*: ґрунтуючись на даних таблиці сформулюйте основні положення кожної з теорій особистості.

Роботу з таблицею можна ускладнити. При цьому можливі такі варіанти (для домашньої роботи):

- користуючись додатковою літературою, охарактеризуйте інші теорії особистості;

- наведіть факти, що підтверджують кожен із представлених теорій особистості;

- наведіть факти, що спростовують кожен із представлених теорій;

- підготуйтеся до ділової гри, в якій ви виступаєте автором однієї із представлених теорій. Підготуйте свій виступ, в якому логічно та лаконічно будуть викладені основні положення теорії. Продумайте аргументи, які ви наведете на користь «власної» теорії, та можливі відповіді на питання опонентів.

На зазначеному уроці або на інших наступних уроках з цієї теми, а саме: «Біологічна природа особистості», «Вплив соціальних чинників та спадковості на формування особистості» можна запропонувати учням розв'язати завдання, в яких необхідно встановити взаємозв'язок між фактами, поняттями та теоріями особистості:

Завдання 1. Заповніть таблицю, використовуючи нижченаведені поняття: особистість, індивідуум, індивідуальність, потреби, фізіологічна основа індивідуальності людини, безумовні рефлексії, умовні рефлексії, мова, мислення, свідомість, увага, пам'ять, інстинкти, динамічний стереотип, навички, звички, характер, темперамент, воля, емоції, кора головного мозку.

Біологічне в людині	Соціальне в людині	Єдність біологічного та соціального

Завдання 2. Аргументовано поясніть або спростуйте висловлювання вчених [2]:

- генії падають з неба (Дідро);

- індивід нічого не може, але він здатний на все (А.Камю);

- геніальність – це 1% натхнення та 99% поту (Т.Едісон).

Завдання 3. Чи погоджуєтесь ви з таким висловлюванням вченого: «Дайте мені десять добре розвинених здорових дітей, створіть за моїми вказівками умови і я гарантую, що з кожного з них після відповідної підготовки зроблю будь –

якого фахівця – лікаря, адвоката, актора, художника, комерсанта... незалежно від його хисту, нахилів, уподобань, здібностей, а також незалежно від раси його предків». Прихильником якої теорії особистості ймовірніше за все був цей вчений?

Підбиваючи підсумки статті, підкреслимо, що понятійна база, необхідна для усвідомлення учнями сутності теорій особистості, не обмежується категоріями «індивідуальність», «індивідуум», «потреби людини», а ґрунтується і на таких, як «перша та друга сигнальні системи», «свідомість», «мислення», «темперамент», «характер», «воля», «здібності», «обдарованість», «талант». Ознайомлення школярів із вказаними поняттями в календарних строках передує вивченню матеріалу про особистість людини.

Отже, щодо зв'язку основних видів знань під час поглибленого вивчення біології в 9-му класі можна стверджувати наступне:

1. Формування уявлень учнів 9-го класу про основні положення теорії особистості повинно мати систематичний та систематизований характер. Систематичність досягається шляхом поступового засвоєння та опрацювання найбільш яскравих фактів та фундаментальних понять впродовж теми «Вища нервова діяльність. Біологічні основи поведінки людини». З метою формування систематизованих знань вважаємо за необхідне, *по-перше*, чітко сформулювати перед учнями основні положення однієї із найбільш виважених на сьогодні гуманістичної теорії особистості. Такими положеннями є:

- 1) Людина сама визначає сенс життя, його цілі та цінності.
- 2) Найвища потреба людини – прагнення до самовираження та самовдосконалення.
- 3) Кожна людина має здатність до самовдосконалення.
- 4) Самодостатня особистість характеризується такими рисами: активно сприймає дійсність і добре в ній орієнтується; сприймає себе та інших людей такими, якими вони є; щира у діях, спонтанно виражає почуття та думки.

*По-друге*, вимагати від учнів їх пояснення, спираючись на попередньо засвоєну фактологічну та понятійну базу.

2. Засвоєння учнями 9-го класу різних видів знань про особистість людини створює підґрунтя для реалізації перспективних міжтемних внутрікурскових зв'язків з темою «Людина розумна як біологічний вид», в якій вивчаються основні положення теорії антропогенезу. Таким чином стає можливим встановлення структурно-логічного зв'язку між кількома біологічними теоріями шкільного курсу біології. Останнє відкриває горизонти для подальшого дослідження щодо зв'язку між основними видами знань з біології як в основній, так і в старшій школі.

#### Список використаних джерел

1. Дубравська Д.М. Основи психології: Навч. посібник. – Львів: Світ, 2001. – 280 с.
2. Пекелис В.Д. Твои возможности, человек! – М.: Знание, 1974. – 208 с.
3. Балан П., Вервес Ю., Войцицький В., Кучеренко М. Програма для загальноосвітніх навчальних закладів із поглибленим вивченням біології. Біологія. 8-11 класи // Хімія. Біологія. – 2001. - № 56.
4. Немов Р.С. Психология: Учеб. для студ. высш. пед. учеб. заведений: В 3 кн. – 4-е изд. – М. : Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2002. – Кн.1: Общие основы психологии. – 688 с.

Викладач кафедри зоології  
Криворізького державного  
педагогічного університету,  
кандидат педагогічних наук  
Комарова Олена Володимирівна