

Лекція № 8.

Тема. Самоосвіта вчителя біології.

1. Підвищення кваліфікації і самоосвіта.
2. Самоосвіта вчителя в процесі підготовки уроків та інших занять.
3. Вивчення педагогічного досвіду.
4. Робота над методичною темою.

1. Підвищення кваліфікації і самоосвіта.

Вчитель готується до занять все життя. Ця теза відбиває саму суть його професії. Неможливо віддавати те, чого не маєш сам. А віддавати з кожним роком треба все більше і більше. Бурхливо зростаючий потік інформації приводить до ускладнення шкільних предметів і швидкому "моральному старінню" отриманих вчителем знань. Швидко зростає кругозір учнів, помітно підвищується рівень їх загального розвитку. Спеціальні дослідження показують, що сьогодні біля 60-70% учнів-старшокласників більш освіджені в досягненнях науки і техніки, ніж їх учителі. На уроках все частіше чути "підступні" запитання. Обмаль знань учитель починає відчувати вже не перші роки самостійної роботи.

Вихід з даної ситуації може бути тільки один — безперервна робота над собою. Щоб стати хорошим педагогом, треба не лише любити навчати інших, але й любити навчатися самому, постійно підвищувати свою кваліфікацію. Тут можна згадати загальновідомий вислів К.Д. Ушинського про те, що вчитель як спеціаліст існує до тих пір, поки сам навчається.

В практиці склалась певна система форм такої роботи. Це курси підвищення кваліфікації, педагогічні читання, конференції, засідання методичних з'єднань, школи передового досвіду, семінари молодих учителів, творчі групи тощо. Але жодні курси й семінари не будуть ефективними без систематичних самостійних занять. Тому самоосвіту вважають основною формою підвищення кваліфікації. Безперервна, цілеспрямована, вона пов'язує воедино всі перераховані вище форми роботи, доповнює і розвиває їх, служить основою зростання вчителя як спеціаліста.

Старанні вчителі по-різному ставляться до знань, що отримують в процесі самоосвіти. В залежності від цього їх можна умовно поділити на **чотири групи**. Для кожної з них є характерним свій рівень творчості.

Першу групу складає частина молодих учителів, що віддають перевагу методикам рецептурного характеру. Їм подобається література, що містить різні "рекомендації", "поради", "поурочні розробки", де кожне заняття розписане в деталях. Вчителі цієї групи механічно наслідують сценарій з методичних рекомендацій, причому без врахування специфіки конкретного учнівського колективу та умов його роботи. Таке застосування "досягнень науки" проходить без будь-яких елементів творчості.

Значна частина молодих і більш досвідчених учителів створюють другу групу, для якої характерними є спроби критично оцінити методичні рекомендації, виявити педагогічну ідею, яку вони реалізують. Ці педагоги, спираючись на власний досвід і специфіку роботи, встановлюють, які

елементи пропонованого методистами проекту заняття варто зберегти, від яких відмовитись, замінивши їх на більш доцільні. Але в роботі цих педагогів відсутні елементи планомірної раціоналізації. Це перший рівень педагогічної творчості.

До третьої групи відноситься частина досвідчених учителів, яким властива певна система роботи. При підготовці до занять вони використовують не конкретні рекомендації, а більш широкі положення та ідеї. Це другий, досить високий рівень педагогічної творчості.

Четверта група характеризується конструюванням власної методичної системи, яка постійно вдосконалюється на основі даних науки і передового педагогічного досвіду. Це третій рівень педагогічної творчості, її вершина.

Виходячи із розуміння підвищення кваліфікації вчителя як безперервної самоосвіти, можна виділити програму-мінімум, до якої входять наступні напрямки самоосвіти: ідейно-політичний, психолого-педагогічний і спеціальний (біологічний і методичний). Програма-максимум додає ще один – підвищення загального рівня культури та ерудиції.

Успіх самостійної роботи вчителя значною мірою залежить від його зусиль і прагнень. Самоосвіта може принести позитивні результати лише у випадку, коли буде цілеспрямованою, планомірною і систематичною. Ось чому передові вчителі вважають за потрібне мати **особистий творчий план**, що містить перелік конкретних дій, за основними напрямками самоосвіти, в період між курсами підвищення кваліфікації. Форма такого плану ніким не дається і він ніким не затверджується. Це виключно індивідуальний документ.

Всі напрямки самоосвіти взаємопов'язані і доповнюють один одного. Зосередимо увагу на *спеціальній* самоосвіті вчителя біології, в якій можна виділити три різних за ступенем складності етапи:

процес підготовки уроків та інших занять,
вивчення педагогічного досвіду,
робота над конкретною методичною темою.

2. Самоосвіта вчителя в процесі підготовки уроків та інших занять.

В перші роки самостійної роботи вчителі звертають особливу увагу на підготовку чергових занять. Між самоосвітою і підготовкою до занять встановлюється тісний зв'язок, ці процеси зливаються в один. На цьому етапі теми занять в основному визначають зміст самостійної роботи вчителя.

В цей період у самоосвіті переважає робота з книгою - основним робочим інструментом вчителя. За підбором книг в особистій бібліотеці можна певним чином судити про ступінь його підготовленості до роботи, інтелектуальний рівень та внутрішній світ.

Педагог за покликанням починає комплектувати свою бібліотеку ще в студентські роки і продовжує цю справу все життя. Для успішних занять з спеціальною літературою корисно знати раціональні прийоми роботи.

Ознайомлення з книгою починають з перегляду титульної сторінки, анотації, змісту, вступу, заключення, ілюстрацій, таблиць і довідкового

апарату. Попередній перегляд дає можливість судити про її завдання, план побудови змісту і співвідношення окремих розділів. Затрачені на такий перегляд 10-15 хвилин зекономлять час у наступній роботі, полегшать розуміння і поєднання окремих питань в єдине ціле. Коли педагог виявив для себе важливе джерело, то приступає до його детального опрацювання.

Якщо книга або стаття знаходяться в особистій бібліотеці вчителя то її доцільно читати з олівцем в руках, роблячи помітки в тексті і на полях. Це можуть бути підкреслення, обведення головних положень, поділ і нумерація частин тексту, запис на полях свого ставлення до прочитаного. Таке опрацювання дає значну економію праці і часу, полегшує подальшу роботу з текстом. При роботі з чужою книгою варто застосовувати довгі закладки з відповідними помітками про потрібний текст.

До глибокого осмислення прочитаного спонукають різні види записів: виписки, бібліографічні довідки, анотація, план, тези, конспект. Ведення записів — обов'язковий елемент роботи з книгою, який невіддільний від читання, і його неможна відкладати "на потім". Інакше вся маса зібраного матеріалу просто забудеться.

В процесі роботи з літературними джерелами варто боротися із спокусою взяти на віру все що пише автор, або запам'ятовувати лише те, що співпадає з вашими думками. Для подолання таких нахилів необхідно співставляти прочитане з іншими точками зору і навчитися критично аналізувати матеріал.

В цей період відбувається швидке нагромадження матеріалу до занять. Коли перші розробки уроків уже складені, постає проблема правильного комплектування і збереження зібраного матеріалу. Досвідчені вчителі, згідно вимог НОПу, мають набір папок до кожної теми шкільної програми. У кожному з таких папок поміщають вирізки з газет, науковопопулярних і методичних журналів з вказівкою назви, року і номера видання. Це доступний і найдоцільніший метод збирання матеріалів періодичної преси.

В ці ж папки вкладають виписки з літературних джерел і записи, що зробили на лекціях, семінарах, конференціях. Головне правило при цьому - оформити так матеріал, щоб його можна було використати в майбутньому без додаткового опрацювання. Найбільш раціональною з точки зору НОП визнана система записів на картках. Це можуть бути стандартні перфокарти К-5 (207 x 105 мм), К-6 (148 x 105 мм) або подібні до них аркуші цупкого паперу.

Існує декілька загальних правил заповнення карток:

1. На кожному з них наносять лише одне самостійне питання, бо велика кількість утруднює класифікацію і використання карток.

2. Запис роблять лише з одного боку. Це пришвидшує пошук інформації. Для великих текстів застосовують складені навпіл або втрое аркуші паперу.

3. Записи повинні бути максимально короткі і чіткі. Окремі види записів виділяють кольором.

4. Картки повинні бути пронумеровані або з шифром, який вказує її місце зберігання і бібліографічні дані джерела інформації.

Вказані картки забезпечують велику рухливість інформації, що має особливе значення при підготовці уроків, доповідей, рефератів. Матеріал можна багаторазово переставляти до тих пір, поки він не стане на потрібне місце. Картками зручно користуватися ще й тому, що невеликий об'єм інформації дозволяє "охопити" його відразу, без тривалого опрацювання.

Така система збирання і зберігання матеріалу дає можливість безперервно готуватись до уроків протягом усього часу. Вона розширює можливості самоосвіти, оскільки дозволяє постійно звертатися до нових джерел знань, без великих затрат праці доповнити або замінити наявний матеріал. Подібним чином комплектується матеріал до факультативних та інших занять. Для матеріалів загальнометодичного характеру корисно мати самостійну серію папок: *виховання в процесі навчання біології, політехнічна освіта і профорієнтація, екологічна освіта та охорона природи, формування знань і вмінь, методи навчання, засоби навчання, перевірка та оцінка знань тощо.*

В результаті такої цілеспрямованої і систематичної роботи хаотичний набір фактів поступово перетворюється в струнку систему, свого роду "домашню енциклопедію". Це суттєве доповнення до особистої бібліотеки вчителя.

3. Вивчення педагогічного досвіду.

Значне місце в поповненні знань займає вивчення масового досвіду вчителів і передового педагогічного досвіду який носить переважно індивідуальний характер.

Масовий досвід - це сукупність поширених прийомів і методів, якими постійно користується більшість учителів. Він дозволяє виявити провідні тенденції в навчанні на сучасному етапі.

Суть передового (перспективного) педагогічного досвіду полягає в досягненні високих і стабільних результатів навчання. Він може бути представлений майстерністю і новаторством. Майстерність передбачає вміле раціональне використання вже відомих рекомендацій науки при наявності ВВ сотого рівня педагогічної техніки. Ці показники в поєднанні з особистими якостями утворюють своєрідний і ефективний стиль роботи, який забезпечує навчання на більш високому рівні, ніж в масовій практиці. Майстерність може не містити елементів новизни.

Новаторство відрізняється оригінальністю і новизною розв'язання педагогічних завдань. Ступінь новизни може бути різним: від внесення нових положень в науку (явище досить рідкісне) до ефективного поєднання вже відомих положень і раціоналізації окремих сторін педагогічної праці.

Майстерність і новаторство можуть існувати незалежно від проведення дослідницької роботи. Але вони можуть бути й об'єктом спеціального дослідження. При цьому використовують ряд методів педагогічних досліджень, які детально описані в спеціальних виданнях.

Вивчення досвіду здійснюється за принципом: факти → загальні положення → ідеї → нові факти.

Факти збирають шляхом спостереження та опису педагогічного процесу (стенограми уроків). Вони служать базою для педагогічних узагальнень та висновків. Тому чим більше зібрано фактів, що характеризують діяльність вчителя, тим достовірнішими будуть висновки. Дослідники стверджують, що робити певні висновки про діяльність вчителя можна після відвідування 30 - 35 уроків або інших видів занять.

Після збору й опису фактів приступають до їх узагальнення, тобто до формулювання висновків, що появляються в результаті аналізу, порівняння і класифікації фактів. Узагальнення дає можливість побачити за окремими фактами головне - педагогічну ідею, яка в них матеріалізується.

Покажемо цей шлях на простому прикладі. Виявивши на декількох уроках, що вчитель наводить цікаві приклади з життя рослин або тварин, можна зробити висновок про те, що в процесі навчання використовуються елементи цікавості. Цей висновок становить собою не що інше, як узагальнення фактів. Встановивши, що цей прийом підвищує інтерес учнів до вивчення біології (проведенням бесід, анкетування, спостереження за роботою школярів на уроках і дома), приходимо до висновку загальнодидактичного характеру: застосування елементів цікавості активізує інтерес учнів до навчання. Виходячи з цього, кожний вчитель буде шукати шляхи її реалізації стосовно конкретних уроків (підбирати цікавий матеріал і включати його до занять). Додаткові спостереження уроків будуть збільшувати або зменшувати сферу впровадження початкового висновку.

Переконавшись у правильності висновків, можна приступити до оформлення і пропаганди досвіду. Це може бути виконано у формі усного виступу на педагогічній раді, методичному об'єднанні або семінарі. Така робота може бути оформлена і в різних формах письмового викладу: доповідь на педагогічних читаннях, публікація в газеті, журналі. При цьому важливо пам'ятати слова К.Д. Ушинського про те, що передається ідея виведена з досвіду, але не сам досвід.

4. Робота над методичною темою.

Кожний вчитель раз у п'ять років проходить підготовку на курсах підвищення кваліфікації. В перервах між курсами робота з самоосвіти регламентується системою міжкурсівих (докурсівих і післякурсівих) завдань. Тему післякурсівого завдання вчитель підбирає відповідно до своїх практичних потреб та інтересів, методичної роботи школи. Перш за все відпрацьовується те, яке поки що не вдається або вдається погано. Вибір теми післякурсівого завдання і визначає характер методичної роботи на найближчі п'ять років.

Молодому вчителю бажано розпочинати роботу з вивчення проблеми невеликого обсягу і стосовно одного розділу предмета. Наприклад, обравши тему "Методика проведення лабораторних робіт з біології", він протягом року обробляє її стосовно біології 10 класу, потім до розділу "Популяційна генетика" тощо. Це дає змогу поступово набирати потрібний

матеріал і слідкувати за розвитком умінь школярів в міру переходу їх з класу в клас.

Досвідчений педагог може розробляти тему відразу на матеріалі декількох розділів предмета. Наприклад, вчитель вибрав тему "Технічні засоби в навчанні біології". В перший рік він вивчає використання ТЗН при викладі нового матеріалу, в другий - під час самостійної роботи учнів, в третій - при повторенні і закріпленні матеріалу, в четвертий - при перевірці знань учнів, а п'ятий відводиться на узагальнення матеріалу і написання реферату.

Робота над методичною темою носить певною мірою дослідницький характер. Кажучи словами В.О. Сухомлинського, "...ми маємо на увазі дослідження, що розв'язані педагогічною наукою, але які відкриваються кожного перед творчо працюючим учителем по-новому, як тільки він стає посередником між теорією і практикою".

В ході роботи над темою вчитель вдосконалює уміння працювати з різними літературними джерелами, спостерігати та узагальнювати досвід, виявляти знання учнів в тому аспекті який його цікавить, навчати школярів за спеціально розробленою програмою, співставляти свою педагогічну діяльність з описаною в методичній літературі, формулювати відповідні висновки. Все це піднімає вчителя на більш високу сходинку самоосвіти і професійної майстерності.

Процес роботи над темою можна умовно поділити на декілька етапів.

Перший етап - *вибір теми*. Наприклад, вчитель виходячи із загальношкільних та особистих інтересів, вибрав тему "Проблемний підхід до вивчення теми "Медична генетика" (10 клас).

Другий етап - *робота з літературою щодо обраної теми*. Були підібрані і прочитані декілька книг з описом педагогічних досліджень при проблемному навчанні, а також відповідні статті журналів "Биология в школе", «Біологія і хімія в школі». В результаті було відібрано необхідний для роботи матеріал. Він був доповнений із методичних рекомендацій. Аналіз літератури і конкретного досвіду дозволив визначити напрямок подальшої роботи.

Третій етап - *визначення основних завдань дослідження і шляхів їх практичної реалізації*. Були намічені наступні завдання:

- Вияснити можливості проблемного навчання на уроках біології при вивченні теми " Медична генетика " .
- Виділити проблемні питання в змісті навчального матеріалу обраної теми.
- Встановити можливості постановки цих запитань на різних етапах навчального процесу (при перевірці знань, вивченні нового і закріпленні пройденого матеріалу).
- Розробити методику експериментальних уроків і провести їх з метою перевірки доцільності обраної методики проблемного навчання.
- При підготовці до реалізації запланованих завдань були відібрані два

10 класи - експериментальний і контрольний.

Четвертий етап - *практична перевірка правильності обраної методики викладання навчальної теми*. Уроки в обох класах проводились за однією схемою і лише з тією різницею, що в експериментальному класі ставились проблемні питання, а в контрольному - не ставились.

Подальша робота в обох класах була однаковою. В ході проведення цих уроків порівнювались знання учнів, їх активність на уроках, прояви інтересу, бажання працювати в гуртку тощо.

П'ятий етап - *обробка та узагальнення зібраного матеріалу*. Порівняти результати навчання в експериментальному і контрольному класах допомогли відповіді учнів на питання анкети "Що тобі найбільше сподобалось на уроках біології: а) слухати пояснення вчителя, б) брати участь в колективній бесіді, в) виконувати лабораторні роботи, г) самому шукати відповіді на поставлені вчителем запитання, д) порівнювати різні методи, є) самому виступати з узагальненнями про щось нове". Учням треба було підкреслити відповідний пункт або дати на нього письмову відповідь.

Більшості учнів експериментального класу сподобалось виконувати роботи на порівняння, самим шукати відповіді на питання, особливо при виконанні лабораторних робіт. В обговоренні, бесідах брали участь 20-25 учнів експериментального класу, 12-15 - у контрольному.

Співставлення показало, що проблемний урок сприяє розвитку пізнавальної активності, підвищенню ступеня самостійності учнів. Знання одержані в самостійному пошуку, є міцнішими, якіснішими.

Заключний етап - *складання звіту за проведену роботу*. Важливість цього етапу полягає в тому, що в ході викладу, думки не тільки формуються але багато в чому й формуються.