

**«Структура та особливості
освітнього процесу у вищій
школі. Зміст біологічної
компоненти фахової підготовки
у ЗВО.»**

Предмет і об'єкт дослідження методики навчання біології

Методика навчання біології – це наука про систему навчання та виховання здобувачів освіти, зумовлена особливостями вивчення курсу біології у ЗВО. Вона розробляє й визначає раціональні методи, прийоми, засоби та форми навчальної діяльності, під час якої відбуваються свідоме оволодіння здобувачами освіти системою знань зі курсу біології та формування в них відповідних умінь і навичок для застосування цих знань на практиці. Методика навчання біології як наука розвивається під впливом учених, педагогів, методистів на основі їхніх методичних ідей, практичних узагальнень. Предметом методики навчання біології є зміст і структура сучасних розділів біології, а також методи, засоби й форми навчання, виховання та розвитку здобувачів освіти, а об'єктом – біологічна освіта здобувачів освіти ЗВО. Методика навчання біології є педагогічною, а не біологічною дисципліною, оскільки встановлює педагогічні, а не біологічні закономірності. Фундаментом методики навчання біології є наука біологія.



Методи навчання

(гр. methodos – шлях пізнання, спосіб знаходження істини)

- це впорядковані способи взаємопов'язаної, цілеспрямованої діяльності педагога й здобувачів освіти, спрямовані на ефективне розв'язання навчально-виховних завдань.

Вони реалізуються через систему прийомів і засобів навчальної діяльності.

Класифікації методів навчання

за джерелами передачі й
характером сприйняття
інформації

(Е. Галант, С. Петровський);

- словесні
- наочні
- практичні

за основними дидактичними
завданнями, які необхідно
вирішувати на конкретному
етапі навчання

(М. Данилов, Б. Єсіпов);

- методи оволодіння знаннями
- формування умінь і навичок
- застосування отриманих знань,
умінь і навичок

за характером пізнавальної
діяльності

(І. Лернер, М. Скаткін);

- пояснювально-ілюстративні
- репродуктивні
- проблемного викладу
- частково-пошукові
- дослідницькі

на основі внутрішнього
логічного шляху засвоєння
знань

- індуктивний, дедуктивний,
традуктивний,
- аналітичний, синтетичний
- порівняння, узагальнення,
конкретизації

Класифікація методів за Ю.Бабанським

Організація та здійснення навчально-пізнавальної діяльності:

- пояснення,
- інструктаж,
- розповідь, бесіда,
- робота з підручником,
- ілюстрування,
- самостійне спостереження,
- вправи,
- лабораторні, практичні і дослідні роботи

Стимулювання і мотивація навчально-пізнавальної діяльності:

- навчальна дискусія,
- пізнавальні ігри,
- створення ситуації інтересу і новизни у процесі викладання,
- опора на життєвий досвід студента,
- стимулювання обов'язку і відповідальності у навчанні

Контроль і самоконтроль навчально-пізнавальної діяльності:

- усний,
- письмовий,
- тестовий,
- графічний,
- програмований,
- самоконтроль і самооцінка у навчанні

. Закономірності процесу навчання біології

- Закономірності навчання – об'єктивні, істотні, стійкі й повторювані зв'язки між компонентами навчального процесу, що зумовлюють його ефективність. Специфіка дидактичних закономірностей полягає в тому, що вони відображують стійкі залежності між усіма елементами навчання – діяльністю вчителя, діяльністю учня та змістом навчання. Розглянемо основні закономірності навчального процесу. Виховний і розвивальний характер навчання. В процесі навчання здобувачі освіти засвоюють знання, на основі чого в них формуються науковий світогляд, моральні, трудові, естетичні та фізичні якості, виробляється відповідне ставлення до процесу навчання. Ефективність реалізації розглядуваної закономірності зростає за умови, що викладач знає і враховує під час заняття переконання здобувачів освіти, глибину усвідомленості викладеного матеріалу, які формуються в результаті навчання

Зумовленість навчання суспільними потребами відображує стан розвитку держави, її економіки та культури й матеріалізується в частці національного доходу, яку держава виділяє на освіту. Знання цієї закономірності допомагає усвідомити, що навчальний процес має бути спрямований на розвиток інтелекту особистості, її творчих здібностей, пристосованості до життя й праці в соціальному середовищі.

Залежність ефективності навчального процесу від умов, у яких він відбувається. Виявами цієї закономірності є стан навчально-технічної бази з біології в школі, наявність у вчительському колективі висококваліфікованих спеціалістів, які визначають особливості навчального процесу в закладі. На це істотно впливають побутові умови життя вчителя, його фінансова забезпеченість, оснащеність школи технічними засобами навчання.

- **Залежність ефективності процесу навчання від реальних навчальних можливостей здобувачів освіти.**

Реальні навчальні можливості здобувачів освіти зумовлені розвиненістю їхніх інтелектуальної, емоційної та вольової сфер, рівнем знань та вмінь, навичок до навчання, фізичним станом і працездатністю. Свідченням цього є те, що здобувачі освіти вчаться по-різному. Залежність ефективності процесу навчання від активності здобувачів освіти. Суть цієї закономірності полягає в тому, що результати навчання здобувачів освіти залежать від характеру навчально-пізнавальної діяльності й рівня розвитку його мотиваційної сфери.

- **Єдність процесів викладання та уміння** свідчить про спільну діяльність викладача та здобувачів освіти, за якої в процесі навчання не тільки розвиваються та навчаються здобувачі освіти, а й удосконалює свої професійні навички викладач. Взаємозалежність завдань, змісту, методів і форм навчання в навчальному процесі. Усвідомлення цього зобов'язує викладача враховувати у своїй роботі досягнення педагогічної науки. Відповідно методи й форми навчання мають стимулювати розвиток логічного мислення здобувачів освіти, їх вміння застосовувати теоретичні знання на практиці, спонукати до виявлення власної ініціативи та нестандартності в прийнятті рішень. На це мають бути зорієнтовані прктикуми, підручники й посібники з біології.

Основні принципи навчання біології

Принципи навчання – це провідні положення, нормативні вимоги до організації та здійснення навчально-виховного процесу, які мають характер загальних указівок, правил і норм, що впливають з його закономірностей. Принципи навчання виконують регулятивну функцію, яку можна розглядати в двох аспектах: по-перше, як спосіб моделювання дидактичних теорій; по-друге, як спосіб регуляції практики навчання. Розглянемо загальну характеристику цих принципів.

Принципи навчання у вищій школі

Принцип науковості

вимагає, щоб зміст освіти вищої школи відповідав досягненням науки у відповідній галузі знань.

Принцип

систематичності й послідовності

впливає з того, що пізнання навколишнього світу можливе лише у певній системі.

Принцип свідомості

навчання базується на постулаті, що знання передати не можна.

Принцип активності

й самостійності у навчанні

впливає з важливої закономірності пізнавальної діяльності людини

Принципи навчання у вищій школі

**Принцип зв'язку
навчання з
практичною
діяльністю, реаліями
життя.**

**Принцип
грунтовності
впливає із сутності
навчання і його
завдань**

Принцип наочності

**Принцип єдності
освітніх,
розвивальних і
виховних функцій
навчання.**

- **Оптимізація навчального процесу** – це керування навчанням на основі всебічного врахування його закономірностей, принципів, сучасних форм і методів, особливостей, внутрішніх і зовнішніх умов для досягнення найвищої його ефективності.

- **До критеріїв оптимізації навчального процесу належать:** – ефективність процесу навчання (успішність навчання, і розвиток здобувачів освіти); – якість навчання (ступінь відповідності між результатами, цілями, завданнями навчання, а також між результатами й максимальними можливостями кожного здобувача освіти в певний період навчання);

- Вибір певної структури навчання пов'язаний із прийняттям педагогом рішення про його завдання, зміст, форми й методи. Такі рішення мають різний рівень обґрунтованості й упевненості в тому, що обраний комплекс засобів є найкращим за конкретних умов.
Рішення буває: – машинальним (приймається перш, ніж осмислюється інформація); – інтуїтивним (базується на інтуїції); – асоціативним (спирається на асоціації з попередніми рішеннями); – пробним (ґрунтується на методі проб і помилок); – імовірнісним (передбачає оцінювання ймовірного результату від нього); – детермінованим (спирається на знання причинно-наслідкових, інших зв'язків, які дають змогу передбачити результати).

- Вибираючи структуру процесу навчання, дбають про підпорядкованість її меті навчання, охоплення всіх основних його компонентів, використання принципів дидактики, можливостей змісту й форм навчання. Знаючи особливості кожного з методів навчання, раціонально поєднують їх, уникаючи шаблонних рішень.



Дякую за
увагу!