

екологічних знань, формування екологічної свідомості, забезпечує для студентів безпосередній контакт з природою, та розвиток морально-естетичних принципів, цінностей під час навчально-пізнавальної, науково-дослідної та навчально-практичної діяльності. Усвідомлення студентами актуальності природоохоронної роботи забезпечується у функціонуванні системи «людина – суспільство – природа».

Література

1. Організація екологічної роботи школярів: Метод. рек. для студ. природничого ф-ту та вчителів біології загальноосвітніх шк. / Полтав. держ. педуніверситет ім. В.Г.Короленка. – Полтава, 2000

ЗАСТОСУВАННЯ КОМПЮТЕРНОЇ ТЕХНІКИ НА ЗАНЯТТЯХ З БІОЛОГІЇ

Кошельник Т.М., Шумська Л.П.

Полтава, Україна

Розраховуєш на рік – саджай рис.

Розраховуєш на 10 років – саджай дерево.

Розраховуєш на 100 років – освічай людей.

Гуань-цзи, давньокитайський філософ

Досягнення сучасної біології є надією цивілізації у розв'язанні найзагальніших проблем. Біологія робить свій вагомий і вирішальний внесок у медицину, сільське господарство, продовольчу та екологічну безпеку, відвернення катастроф, є основою сталого розвитку людства. Саме тому біологічна освіта є авангардом освітньої інноваційності сучасного суспільства нового тисячоліття.

Вимоги суспільного життя, розвиток біологічних наук, педагогічних технологій потребують модернізації курсу біології, перебудови його структури, впровадження нових технологій викладання предмета, інтеграції та диференціації знань, формування цілісних уявлень про живу природу.

Давня китайська мудрість гласить: «Скажи мені – і я забуду. Покажи мені – я запам'ятаю. Дай мені змогу діяти самому – і я навчуся». Наразі здається, що саме це є проблема нашої освіти, і вона вічна. Протягом багатьох років ми намагаємося передати студентам знання, читаючи їм лекції, повідомляючи вже відомі істини і, на превеликий жаль, мало даємо змоги побачити, щоб запам'ятати, і, майже зовсім не даємо змоги діяти студенту самому, щоб навчитися. Застосування комп'ютерної техніки на заняттях з біології дає саме таку можливість.

Нині викладач просто зобов'язаний володіти комп'ютерними технологіями. І хотілося б поділитися досвідом, як застосовуємо ми комп'ютерні технології на заняттях з біології. Усвідомлюючи, що переважна більшість студентів вже має навички роботи на персональних комп'ютерах, були розроблені лекції з використанням комп'ютера та електронного проектора, приєднавши який до ЕОМ, можна вивести на проекційний екран те, що зображено на екрані комп'ютера. Для цього були вибрані спочатку дві теми: «Клітина як основна структурно-функціональна одиниця живої природи» та «Закономірності спадковості, встановлені Г.Менделем». Ці теми були вибрані не випадково. Теоретичний матеріал цих тем оперує великою кількістю нових понять, явищ, процесів. Уявити собі будову клітини та її органел, студентам першого курсу дуже важко, навіть використовуючи ілюстрації підручника. І саме тому для лекційного демонстрування матеріалу була використана програма підготовки презентацій Microsoft Power Point, яка дає можливість демонструвати зображення у вигляді слайдів, що змінюють один одного на екрані комп'ютера. Для підготовки презентації були використані електронномікроскопічні фотографії з підручника «Загальна біологія» для 10-11 класів за ред. члена-кореспондента АН СРСР Ю.І.Полянського. – 19-те вид.- К.: Рад. шк., 1991. та малюнки з підручників: Загальна біологія: [Підруч. Для учнів 10-11-х кл. серед. загальноосвіт. шк.] / М.Є.Кучеренко, Ю.Г.Вервес, П.Г.Балан та ін.- К.: Генеза, 1998.-464 с.: іл., Біологія: 10 кл.: Підруч для загальноосвіт.навч.закл.: рівень стандарту, академічний рівень / П.Г.Балан, Ю.Г.Вервес, В.П.Поліщук. – К.: Генеза, 2010. – 228 с. : іл., Біологія: 11 кл.: Підруч для загальноосвіт.навч.закл.: рівень стандарту, академічний рівень / П.Г.Балан, Ю.Г.Вервес. – К.: Генеза, 2011. – 304 с. : іл.,

Тема «Закономірності успадкування, встановлені Г. Менделем», завжди викликає у студентів цікавість, і тому, викладаючи лекційний матеріал у вигляді презентації малюнків з підручника, доповнюючи її динамічною моделлю та розповіддю викладача, ми добиваємося кращого засвоєння матеріалу, ніж це було при традиційному вивченні даної теми.

Методика проведення заняття з теми « Біосинтез білка» за допомогою комп'ютерних технологій уже розроблена викладачами Ірпінського економічного коледжу НАУ, Київської області Г.Малинською та О.Глазуною і опублікована в газеті для вчителів біології №42 (438), липень

2005 р. Після проведення лекційних занять з даних тем, студенти мають змогу закріпити новий матеріал, вивчити домашнє завдання, працюючи в комп'ютерному класі, виводячи на дисплей комп'ютера матеріал презентації необхідної теми.

Завершити вивчення кожної теми можна проведенням рубіжного контролю у вигляді колоквиум-тестування, який ми застосовуємо як в навчальному, так і в контролюючому режимі. В колоквиум-тестування можна вносити визначення основних понять, термінів, формулювання законів тощо. Підготовка до колоквиум-тестування дає змогу студентам не тільки краще засвоїти ці терміни та поняття, а й краще розуміти їх та оперувати ними.

Вивчення теми «Клітина як основна структурно-функціональна одиниця живої природи» можна завершити презентацією схеми будови рослинної, тваринної клітини та клітини бактерії. Схема подається спочатку з позначенням всіх органел та складових частин клітини, а потім, для перевірки ступеня засвоєння студентами матеріалу теми, без позначень. Студенти, вивчаючи схему, повинні проставити відповідні назви і отримати за це оцінку.

Для закріплення теми «Закономірності спадковості, встановлені Г.Менделем» ми проводимо практичні заняття з розв'язування типових задач з генетики. Але проводимо його не так, як завжди, в аудиторії. Це заняття проходить у комп'ютерному класі. Кожен студент працює на ПК з використанням програми «Законо Менделя», яка дає можливість дослідним шляхом підтвердити закономірності успадкування ознак, а потім, використовуючи позначення генотипів буквами, ми розв'язуємо найрізноманітніші задачі на дигібридне схрещування.

Нині кабінет біології оснащений монітором, що значно полегшує проведення занять з використанням комп'ютерної техніки. Викладачем біології підготовлені комп'ютерні презентації майже з кожної теми. Студенти також мають змогу готувати комп'ютерні презентації і представляти їх на заняттях з біології як під час вивчення нового матеріалу, так і в якості виконання домашнього завдання.

Велику цікавість у студентів викликає перегляд відеофільмів з різних тем.

Невід'ємним елементом сучасної освіти є дистанційне навчання. Під дистанційним навчанням мається на увазі процес передачі і засвоєння знань, який відбувається при взаємодії віддалених один від одного учасників навчання і створений на принципі роботи сучасних технологій: комп'ютерних мереж, систем телеконференцій, електронних навчальних матеріалів, в тому числі й мультимедійних, програм, що тестують тощо, які орієнтують студентів не тільки на засвоєння знань, а й на творчо-пошукову діяльність. Наразі у нашому початковому закладі створений курс з біології дистанційного навчання Moodle, де знаходиться лекційний матеріал, інструкції до виконання практичних занять та лабораторних робіт, самостійне вивчення, тести для контролю знань. Курс постійно буде редагуватися додаванням нових ресурсів (презентацій, відеофільмів тощо)

Всі ці форми проведення занять з біології з використанням комп'ютерної техніки викликають велику цікавість у студентів взагалі, посилюють інтерес до вивчення біології, полегшують засвоєння складних тем і дають можливість викликати самостійну мислительну діяльність, сприйняття нового матеріалу, запам'ятовування і через них досягти ефективних результатів у засвоєнні навчального матеріалу.

ПОСТНЕКЛАСИЧНА МЕТОДОЛОГІЯ АНАЛІЗУ ФІЛОСОФІЇ ІСТОРІЇ

*Кравченко П.А.
Полтава, Україна*

Постнекласична методологія виходить з тези про проблематичність оперування сутностями, які традиційно розглядалися в якості великомасштабних суб'єктів історії, носіїв історичного смислу (народ, нація, держава, тощо). Вони занадто абстрактні, щоб бути реальними суб'єктами історії в плані мислення і дій. Ставиться під сумнів можливість побудови глобальних історичних схем, концепцій. Частина функцій ідеологізованої філософії історії (расові, класові, пов'язані із зусиллями розробки всесвітніх проектів) частково перейшли до інших сфер соціально-наукового знання, передусім до теоретичної соціології. Виникає методологія історичної глобалістики «світ-системна» теорія та історичні проєкції геополітичних ідей.

Починаючи з другої половини ХХ століття, у теоретичній історії відбуваються важливі методологічні зміни. При цьому під теоретичною історією все частіше розуміється засноване на міждисциплінарному підході дослідження та описування причинно-наслідкових зв'язків, які визначають поведінку та поле розвитку великих соціальних груп на великих хронологічних проміжках та з прогностичною потенцією. Постановка футурологічних завдань перед теоретичною історією є досить новим явищем. В історії минуле швидко набуває рис стабільної неминучості, яка