

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені Г. С. Сковороди



ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ СТУДЕНТІВ ПРИРОДНИЧОГО ФАКУЛЬТЕТУ

Випуск 9

Харків
2016

Мультфільми є невід'ємною частиною проведення часу дитини-дошкільника. Перегляд мультфільмів може бути не тільки відпочинком, а й корисним та розвиваючим заняттям. Для цього потрібно обирати мультфільми з навчальним навантаженням бажано вітчизняного виробництва. Крім цього, сюжет та тривалість мультфільмів повинні відповідати віку дитини.

Панарін Едуард

АКТИВІЗАЦІЯ ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА УРОКАХ БІОЛОГІЇ ЗАСОБАМИ ІКТ

Науковий керівник – к.п.н., доцент О.О.Пінський

У наш час широке впровадження інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) у процес вивчення біології відкриває додаткові перспективи гуманітаризації освіти й гуманізації навчального процесу, поглиблення теоретичної бази знань, посилення прикладної спрямованості результатів навчання, розкриття творчого потенціалу учнів, відповідно до їхніх нахилів, життєвих запитів та здібностей. У зв'язку з цим актуальними стають проблеми напрацювання нового змісту, форм, методів та засобів навчання біології.

Головна особливість процесу засвоєння пізнавальних дій під час викладання біології полягає в тому, що такі дії завжди є активними: учень одержує знання лише тоді, коли виконує певну пізнавальну дію. Тому в процесі удосконалення організаційних форм навчальної роботи з біології необхідно забезпечити активну теоретичну та практичну діяльність учнів. За цих умов треба звертати увагу не лише на одержання учнями практичних біологічних умінь та навичок, а й на забезпечення їх міцними теоретичними знаннями. Вчитель має бути впевненим, що його учні володіють усією необхідною системою пізнавальних навичок, реальних дій.

Активізація навчально-пізнавальної діяльності учнів – це мобілізація вчителем (за допомогою спеціальних засобів) інтелектуальних, морально-вольових та фізичних сил учнів на досягнення конкретної мети навчання, виховання і всебічного розвитку школярів, на посилену спільну навчально-пізнавальну діяльність учителя та учнів, на спонукування до її енергійного цілеспрямованого здійснення, на подолання інерції, пасивності, стереотипних форм навчання.

Наша практична педагогічна діяльність засвідчує, що творчий характер навчально-пізнавальної діяльності сам собою є потужним стимулом до пізнання, зокрема в процесі різноманітної самостійної роботи з біологічними об'єктами, приладами дозволяє збудити в учнів творчий інтерес, а це у свою чергу спонукає їх до активного самостійного і колективного пошуку нових біологічних знань. Однією з рушійних сил в активізації творчої пізнавальної діяльності учнів є також використання ІКТ під час інтерактивних занять. Вони застосовуються здебільшого для вивчення нового навчального матеріалу. Ефективність цього виду роботи значною мірою залежить від якості педагогічних програмних засобів. Один із видів застосування комп'ютера на уроках біології – це різноманітні комп'ютерні вправи. Цей вид діяльності спрямований на практичне застосування та засвоєння відповідних знань, умінь та навичок на основі попередньо вивченого теоретичного навчального матеріалу. Дуже корисним є те, що вчитель або учень (залежно від навчальної ситуації) можуть вільно розширювати комплекс вправ, доповнювати його.

ІКТ уже довели свою ефективність у системі шкільної біологічної освіти. Надаючи різноманітні засоби відображення навчальної інформації в сполученні з інтерактивністю, ІКТ забезпечують якісно новий рівень навчання. Поряд із розвитком технічних можливостей сучасних комп'ютерів суттєво змінюється візуальна організація мультимедійного середовища. Можливості широкого використання тривимірної графіки у

сполученні з аудіозасобами дозволяє перейти від традиційного електронного підручника з гіпертекстовими сторінками, що наближено реалізує традиційний паперовий підручник, до інтерактивного освітнього середовища, де екран монітора стає вікном у новий світ знань, у якому образи реальних об'єктів діють разом із віртуальними моделями.

Зазвичай, для реалізації можливостей перелічених засобів ІКТ, учні загальноосвітніх шкіл повинні вміти ефективно користуватися персональним комп'ютером, мережею Internet, володіти техніко-конструкторськими знаннями та вміннями, застосовувати наявні програми: Компас, MechanicalDesktop, SolidWorks, AutodeskInventor, Текстран, архітектурно-будівельні – ArchiCAD, AutoCAD, Autodesk Architectural DesktopR2, Allplan, до дизайнерсько-анімаційних – CorelDraw, AdobeIllustrator, 3DStudioMAX, універсальні (популярні програмні продукти без чіткого проблемного спрямування, які частково поєднують усі попередні) DenebaCAD, AtrixTechnical, та інші.

Отже, ІКТ надають значного підвищення ефективності навчання та створюють реальну можливість для біологічної підготовки учнів, які мають широку ерудицію і динамічний тип мислення, володіють ефективними методами пошуку та обробки інформації, уміють раціонально застосовувати засоби ІКТ у процесі самостійної роботи.

Підсумовуючи вище згадане, треба також зазначити, що інтеграція ІКТ в освіту на сучасному етапі її розвитку в Україні має неабияке значення для підготовки учнів до подальшого життя в інформаційному суспільстві, де в усіх сферах господарства використовують комп'ютерну техніку. Окремо варто сказати про застосування комп'ютерів у викладанні біології в середніх класах школи, оскільки під час вивчення саме цього предмету в учнів - підлітків формуються такі важливі якості психологічної особистості як працелюбність, наполегливість, естетичний смак, просторова уява, осмислена любов до життя та ін. Саме тому шкільне природознавство є важливою ланкою підготовки майбутнього свідомого, ефективного громадянина.

Пінський О.О., Зарєчний М.М.

БІОЕТИКА І ПРОБЛЕМИ ТРИВАЛОСТІ ЛЮДСЬКОГО ЖИТТЯ

Донедавна одними з основних завдань досліджень сучасної біологічної науки в умовах глобалізації «тиску» людства на природу можна було вважати всебічний науковий пошук і встановлення життєвих потреб абсолютної більшості існуючих видів рослин й тварин, пошук можливостей впливів на них з метою ефективної експлуатації в інтересах людства. Проте також стає зрозумілою потреба у позитивній зміні соціальних норм багатьох членів сучасного суспільства. Дію позитивних за своїм змістом девіацій нейтралізують негативні девіації – моральна вседозволеність, злочинність, майже тотальна наркотизація, молодіжна делінквентність, зростання соціальної незахищеності громадян, міграції, конфесійні протистояння.

Пошук можливостей продовження активного життя людини, краси і чарівності повноцінного й тривалого життя: фізичне, психічне і психологічне здоров'я, зниження біологічного віку кожної людської особини, може стати в наступні роки основною проблемою, над якою буде працювати людство після завершення соціальної кризи двадцятого, початку двадцять першого століття. Циклічність протікання багатьох біологічних процесів, проблема старіння людського суспільства вимагають надзвичайних зусиль і величезних витрат. Пошук так званого «еліксиру молодості» - давня й надзвичайно актуальна проблема, яка потребує значних зусиль від людства: всесвітнього морально – етичного спокою, необмеженого фінансування, що за своїми масштабами повинне