

## **АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ БІОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ: СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ МЕТОДИКА ВИКОРИСТАННЯ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА УРОКАХ З ПРИРОДНИЧИХ НАУК (БІОЛОГІЇ)**

*Хаміна А.В., студентка магістратури факультету природничих наук та менеджменту  
Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка*

Вивчення біології та й самого життя завжди було в пріоритеті у людства. Тому для надання якісної біологічної освіти використовували та продовжують використовувати різні технології. Експериментальні технології на уроках з природничих наук, зокрема біології, значно полегшують учням доступ до пізнання, сприйняття та засвоєння природничих знань та вмінь. Але який зараз стан та перспективи розвитку використання експериментальних технологій в біологічній освіті.

З допомогою експерименту учні отримують конкретні, а не формальні знання про речовини та їх перетворення [1].

Застосування біологічного експерименту дозволяє вчителю відобразити навколишній світ, викликати й активізувати відчуття, допомогти у формуванні біологічних уявлень, сприяти формуванню біологічних понять, надає можливість практично перевірити істинність біологічних знань. Біологічний експеримент виконує інформаційно-дослідницьку функцію, допомагаючи у забезпеченні глибини наукової інтерпретації структури, суті біологічних явищ, процесу й реалізації динаміки наочності на різних рівнях пізнання біологічної освіти. Використання біологічного експерименту забезпечує також мотиваційний, практично-діяльнісний, дослідницький та творчий компоненти діяльності учнів для підвищення інтересу до уроків біології та біологічної освіти в цілому. Метою біологічного експерименту є вплив на досліджуваний об'єкт для отримання такої інформації, яка без цього впливу була б неможлива для спостереження, вивчення чи сприйняття. Біологічний експеримент сприяє реалізації основних функцій навчання:

-освітньої: розуміння учнями біологічних явищ, процесів, законів, теорій; формування біологічних понять; сприйняття аналізу взаємозв'язків і причинно-наслідкових зв'язків; оволодіння біологічними методами дослідження і навичками в складанні плану та проведенні біологічних спостережень;

-розвивальної: здатність формувати позитивну мотивацію до біології, що є першим етапом більш глибокого інтересу до біологічних знань; спонукає інтерес до уроків біології;

-виховної: вироблення точності, уважності, спостережливості, самостійності у роботі; самоконтроль під час досягнення цілей експерименту; залучення учнів до цілеспрямованої діяльності наукового характеру.

База для проведення біологічних експериментів у шкільного вчителя дуже невелика, і навряд чи збільшиться найближчими роками. У типовому випадку в нього є куточок живої природи з рибками, кролями, папугами або іншими дрібними тваринами (якщо він узагалі є в школі), кімнатні рослини в кабінетах і на пришкільній ділянці. Крім того, шкільний учитель може організувати дослідження окремих видів тварин і рослин або навіть екосистем на території свого населеного пункту чи району. Більш складні дослідження можна проводити спільно зі станціями юннатів, близько розташованими науковими установами й вищими навчальними закладами. Однак така можливість є не завжди. Проте, такого скромного набору можливостей буває цілком достатньо для проведення цікавих і справді наукових досліджень. Необхідно лише чітко сформулювати мету й добре усвідомити, навіщо проводяться дослідження[2].

Ефективність засвоєння знань, формування досвіду пізнавальної та практичної діяльності залежить від правильно підібраних засобів навчання відповідно до конкретного уроку, теми, досліду. Засоби навчання мають відповідати характеру навчального матеріалу, вибраним методам, рівню підготовки учнів, їх віковим особливостям, здатності до роботи на певному рівні навчальної діяльності.

Не дивлячись на певні труднощі у використанні експериментальних технологій на уроках з природничих наук (біології) цей метод навчання ще довго буде невід'ємною частиною викладання біології в школі. А правильне застосування експериментальних технологій буде завжди зацікавлювати учнів та викликати бажання досліджувати природу та себе.

#### **Список використаних джерел:**

1. Анічкіна О. В. Формування вмінь проведення хімічного експерименту в школі майбутніми вчителями природничих дисциплін : автореф. дис..... канд. пед. наук : 13.00.02. Київ, 2016.

2. Шамрай С. М., Задорожний К. М. Біологічні дослідження. Планування і проведення. Харків : Основа, 2010.

## **«ЛІСИСТІТЬ ДОЛИНИ РІЧКИ ВОРСКЛА У МЕЖАХ ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ»**

*Хмелевський Дмитро Олександрович, аспірант*

*ПНПУ імені В.Г. Короленка*

Актуальність. Ведення лісового господарства у долинах річок є досить активним за останні роки. Лісові ландшафти піддаються значному антропогенному впливу. Деякі території інтенсивно заліснюють не дотримуючись ландшафтного та лісотипологічного підходу. У більшості держав світу лісокористування здійснюється на басейново-вододільному підході. Середні та великі річкових систем Україна теж потребує інтегрованої моделі управління та проектування користувань лісовими ресурсами на ландшафтно-лісотипологічній основі. Дане дослідження є актуальним не тільки для науковців у сфері ландшафтознавства та лісознавства, але і для практиків які займаються природокористуванням.