

СЕКЦІЯ 15. БІОЛОГІЧНА ТА ЕКОЛОГІЧНА ОСВІТА

УДК 378.147

ВИКОРИСТАННЯ БЛОК-СХЕМ НА УРОКАХ БІОЛОГІЇ

О. В. Ільчук, А. А. Вікарчук, М. К. Пацюк

Житомирський державний університет імені Івана Франка

Перед кожним учителем у ході його педагогічної діяльності постає питання, яким чином досягти інтересу в учнів до вивчення певного предмету, особливо, якщо, це учні старшої школи. Успішна організація та засвоєння нового матеріалу з біології залежить від багатьох факторів, основними з яких є форми, методи і засоби навчання. Сучасна шкільна практика показує, що в учнів знизився інтерес до вивчення біології та рівень навчальних досягнень з відповідного предмету. Використання активних методів навчання сприяє ефективному вирішенню основної проблеми навчання – підвищення якості знань учнів, ефективності навчання на уроках біології. Одним із інноваційних підходів до викладання біології у школі є використання асоціативних схем, структурно-логічних схем, опорних схем та блок-схем [1-7].

Опорні конспекти (ОК), структурно-логічні схеми (СЛС) та блок-схеми є основними способами вивчення біології та навколишнього світу, що базується на сучасних досягненнях методики навчання в закладах загальної середньої освіти. Основними перевагами та особливостями ОК, СЛС та блок-схем є [1-7]:

– у процесі навчання біології розширюються можливості вчителя в застосуванні різних форм навчання біології та довілля в взаємозв'язку, це дає можливість використовувати власні творчі прийоми в методиці навчання, покращує роботу з учнями, як індивідуальну, так і диференційовану;

– багаторазове повторення вивченого матеріалу на уроках біології сприяє повному засвоєнню і розвиває пам'ять учнів;

– «принцип відкритих перспектив» дає змогу повторно відповідати учням з певної теми і підвищувати свою оцінку (бал).

Для того, щоб учневі навчитися вибирати головне, осмислювати закономірності природних процесів, загальних уявлень про природу, формувати первинні біологічні знання, вміння, які засновані на краєзнавчому принципі, необхідно під час навчання біології в школі використовувати ОК, СЛС та блок-схеми. Вони повинні бути простими в сприйнятті, змістовними, містити наукову новизну. Найчастіше в блок-схемах інформація подається у вигляді послідовних кроків або дій у процесі [17].

Особливості блок-схем [5-7]:

1) лаконічність – уся інформація у блок-схемі повинна подаватися чітко, лаконічно та без зайвої чи незрозумілої інформації; мінімум тексту та максимум закодованої інформації;

2) цікавість – обов'язково повинен бути присутній елемент цікавості, аби блок-схему було цікаво та просто сприймати;

3) кольорове оформлення – особливо цей пункт важливий для дітей підліткового віку, які в зв'язку зі своїми віковими та психологічними особливостями мають низький та середній рівень уваги;

4) структурність – блок-схема повинна бути побудована, враховуючи ієрархію теми, яка вивчається; інформацію необхідно подавати чітко по структурним ланкам;

5) зручність сприйняття і відтворення, несхожість опорних схем між собою.

Отже, використання блок-схем на уроках біології суттєво підвищує пізнавальну та розумову активність учнів старшої школи, дає змогу повноцінно працювати з новою інформацією та аналізувати її.

Література

1. Гуцкалюк Л. С., Вербицька З. А. Ігрові технології навчання на уроках біології. Тернопіль-Харків: Видавництво «Ранок», 2009. 128 с.
2. Довбак Р. Д. Використання асоціативних схем на уроках біології як основа критичного мислення школярів. Костопіль, 2019. 49 с.
3. Жорник О. О. Формування пізнавальної активності учнів у процесі спільної ігрової діяльності: Рідна школа, 2000. №2. С. 26-28.
4. Жук Г. І. Активні форми і методи навчання біології. Біологія, 2004. № 19-21 (липень). С. 9-14.
5. Загальна методика навчання біології. Київ: «Освіта України», 2008. 458 с.
6. Зайченко І. М. Педагогіка: навчальний посібник для студентів вищих педагогічних навчальних закладів. Київ: «Освіта України», «КНТ», 2008. 528 с.
7. Кузнецова В. І. Методика викладання біології. Київ: «Вища школа», 1990. 256 с.

УДК 37.502/504

ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ СВІДОМОСТІ

М. С. Новицька

Житомирський базовий фармацевтичний фаховий коледж Житомирської обласної ради, вул. Чуднівська, 99, Житомир, 10005, Україна

Сучасний світ стикнувся з екологічними проблемами, які можливо вирішити будучи не байдужими, не жорстокими та недбалими по відношенню до природи, яка нас оточує. Людство має задуматися про своє майбутнє існування на цій планеті. Переглянути своє ставлення до того, що його оточує. Швидке збагачення, війни, екологічні катастрофи порушують гармонійні природні процеси. Наслідки таких катастроф на довгий час не дають можливості розвиватися живим організмам, порушують ареали проживання організмів, а забруднення біосфери призводить до глобальних змін клімату, а також зменшує можливості для гармонійного співіснування людини та природи.

Ми живемо в епоху наукового прогресу, негативних наслідків науково-технічної революції, демографічного вибуху. Результатом чого забрудненими є усі оболонки Землі, а накопичення величезних об'ємів побутових відходів створюють умови для неможливого існування флори та фауни. Одночасно