

Удк: 37.013

РЕАЛІЗАЦІЯ МІЖПРЕДМЕТНИХ ЗВ'ЯЗКІВ У ПОЗАКЛАСНІЙ РОБОТІ З БІОЛОГІЇ

Крушеницький Олександр Анатолійович

Здобувач освіти, магістр
Вінницький державний
педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського
м.Вінниця, Україна
krushik90@gmail.com

Анотація: У статті проаналізовано роль позакласної роботи з біології у формуванні в здобувачів освіти стійкого інтересу до предмета та розвитку їхніх різнобічних компетентностей. Описано важливість використання міжпредметних зв'язків у процесі позакласної діяльності, що дозволяє зробити навчання більш цікавим та ефективним. У статті розглядаються різноманітні форми позакласної роботи, такі як біологічні гуртки, екскурсії, конкурси, проєкти та інші, а також аналізуються їхні переваги для розвитку здобувачів освіти.

Ключові слова: позакласна робота з біології, міжпредметні зв'язки, підготовка вчителів біології, заклади загальної середньої освіти.

Позакласна робота з біології відіграє важливу роль у формуванні в здобувачів освіти стійкого інтересу до предмета, розширенні їхнього кругозору, розвитку дослідницьких навичок та творчості. Використання міжпредметних зв'язків у цій роботі робить її ще більш ефективною та цікавою для здобувачів освіти.

Розглянемо форми та методи позакласної роботи з біології, де використовуються міжпредметні зв'язки:

1. Біологічні гуртки та клуби: Біологічні гуртки та клуби – це чудовий простір для здобувачів освіти, які прагнуть розширити свої знання про дивовижний світ природи, дослідити таємниці життя та поринути у захоплюючі наукові пригоди. Ці позакласні форми роботи з біології дають

можливість не лише поглибити розуміння предмета, але й розвинути важливі навички, необхідні для успішного навчання та життя в суспільстві. У рамках роботи гуртків та клубів можна проводити тематичні заняття, де вивчаються біологічні теми з точки зору інших наук, наприклад, «Біологія та хімія», «Біологія та географія», «Біологія та література» [8;9].

2. Біологічні екскурсії: Біологічні екскурсії – це унікальна можливість для здобувачів освіти не лише побачити живих організмів у їхньому природному середовищі, але й дослідити їхні взаємозв'язки з довкіллям, відчувати красу та велич природи. Ці захоплюючі подорожі дають можливість учням: Розширити кругозір та поглибити знання з біології: Екскурсії до музеїв, ботанічних садів, зоопарків, на природу, до науково-дослідних станцій дають можливість учням побачити на власні очі різноманіття флори та фауни, дослідити будову та функції живих організмів, їхні адаптації до різних умов довкілля. Розвинути навички спостереження та дослідження: Здобувачі освіти вчаться спостерігати за живими організмами в їхньому природному середовищі, фіксувати свої спостереження, робити вимірювання, збирати зразки, проводити досліди. Сформувати екологічну свідомість: Екскурсії допомагають учням зрозуміти важливість збереження природи, бережливого ставлення до довкілля, усвідомити вплив людини на біосферу. Екскурсії до музеїв, на природу, в ботанічні сади, зоопарки дають можливість учням побачити живих організмів в їхньому природному середовищі та дослідити їхню взаємодію з довкіллям [1;8].

3. Біологічні вікторини, конкурси та олімпіади: Ці заходи можуть включати питання з різних предметів, пов'язаних з біологією, що сприяє кращому засвоєнню знань та розвитку міжпредметних навичок. Біологічні вікторини, конкурси та олімпіади – це не лише захоплюючі та інтелектуальні змагання, але й чудовий спосіб для здобувачів освіти перевірити свої знання з біології, продемонструвати свої навички та здібності, здобути визнання та цінний досвід [5].

Участь у біологічних вікторинах, конкурсах та олімпіадах має ряд переваг а саме: - Поглиблення знань з біології: Здобувачі освіти готуючись до змагань, ретельно вивчають теоретичний матеріал, досліджують різні теми, розширюють кругозір.- Розвиток критичного мислення: Учасники вчаться аналізувати інформацію, робити висновки, вирішувати проблемні завдання, знаходити нестандартні рішення.- Вдосконалення навичок самостійної роботи: Здобувачі освіти вчаться самостійно шукати інформацію, опрацьовувати її, готувати презентації та виступи.- Підвищення мотивації до навчання: Участь у змаганнях стимулює інтерес до предмета, робить навчання більш цікавим та змістовним.- Розвиток комунікативних навичок: Здобувачі освіти вчаться чітко та лаконічно висловлювати свої думки, аргументувати свою позицію, дискутувати.- Здобуття досвіду публічних виступів: Участь у вікторинах, конкурсах та олімпіадах допомагає учням подолати страх сцени, навчитися впевнено поводитися перед аудиторією [4;6].

Біологічні дослідницькі проєкти: Біологічні дослідницькі проєкти – це унікальна можливість для здобувачів освіти не лише поглибити свої знання з біології, але й відчувати себе справжніми науковцями, дослідити актуальні проблеми природи, Здобувачі освіти можуть досліджувати теми, які поєднують в собі знання з біології та інших предметів, наприклад, вплив забруднення навколишнього середовища на здоров'я людини. Пропонуємо використовувати такі теми біологічних проєктів: Різноманіття живого світу: дослідження флори та фауни певного регіону, вивчення морфологічних та екологічних особливостей живих організмів. Анатомія та фізіологія людини: дослідження будови та функцій органів та систем людського організму, впливу факторів довкілля на здоров'я людини. Генетика та молекулярна біологія: дослідження закономірностей спадковості, біосинтезу білків, генної інженерії. Ботаніка: дослідження будови та функцій рослин, їхніх життєвих циклів, різноманіття видів, екологічних взаємозв'язків. Зоологія: дослідження тваринного світу, вивчення будови та функцій організмів різних груп тварин,

їхніх адаптацій, поведінки, екологічних ролей. Екологія: дослідження взаємодії живих організмів з довкіллям, вивчення екосистем, біоценозів, впливу антропогенного фактора на природу [3;7;11].

4. Біологічні вечори та концерти: Біологічні вечори та концерти – це незвичайні та цікаві заходи, які поєднують в собі наукові знання, творчість та емоції. Вони дають можливість учням не лише поглибити свої знання з біології, але й проявити свої творчі здібності, поділитися своїми враженнями та емоціями з іншими. Ці заходи можуть включати виступи здобувачів освіти з доповідями, презентаціями, віршами, піснями, танцями, присвяченими біологічним темам та їх зв'язку з іншими предметами [2;9;10].

Таким чином, використання міжпредметних зв'язків у позакласній роботі з біології дає можливість: підвищити пізнавальну активність та мотивацію здобувачів освіти до навчання, розширити кругозір та світогляд здобувачів освіти, розвинути дослідницькі, творчі та комунікативні навички здобувачів освіти, формувати екологічну свідомість здобувачів освіти, підготувати здобувачів освіти до олімпіад та конкурсів з біології, зробити позакласну роботу з біології більш цікавою та різноманітною. Біологічні гуртки та клуби, екскурсії, вікторини, конкурси, олімпіади, дослідницькі проекти, вечори та концерти – це лише деякі з форм позакласної роботи з біології, де можна використовувати міжпредметні зв'язки. Вдале поєднання різних предметів та напрямків роботи дає можливість учням не лише поглибити свої знання з біології, але й отримати цінні знання та навички, які їм знадобляться у житті.

Список літератури:

1. Баюрко Н.В. та ін. Бінарний урок як форма реалізації інтегрованого підходу у навчанні біології. Актуальні питання біології та методики її викладання у закладах вищої освіти. Збірник наукових праць звітної наукової конференції викладачів за 2018-2019н.р. Вінниця, 2019. 266с. С.158-173

2. Білявська Л. О. Дослідницька діяльність студентів як один із способів підвищення якості професійної підготовки. *Materialy VII Miedzynarodowej naukowii-praktycznej konferencji «Dynamika naykowych badan-2011» 07-15 lipsa. Volume 9. Pedagogiczne nayki. Przemysl : Nayka i studia. 2011. S. 29-31.*

3. Білявська Л. О. Екскурсія як один з методів роботи під час проведення фахової практики. Матеріали за VII-а международна научна практична конференция «Ключови въпроси съвременната наука», 17-25 април. Т. 25. Педагогически науки. София. 2011. С. 58-60.

4. Красій Т.В.та ін. Реалізація компетентнісного підходу у процесі вивчення природничих дисциплін. Матеріали за XV международна научна практична конференция, «Найновите научни постижения-2019», 15-22 марта. София. « Бял ГРАД-БГ» 2019г. С. 3-6

5. Левчук Н. В. Педагогічні умови організації самостійної пізнавальної в процесі еколого-педагогічної підготовки майбутніх учителів природничих дисциплін. Актуальні питання сучасної біологічної науки та методики її викладання: збірник наукових праць звітної наукової конференції викладачів за 2019-2020 н.р. Вінниця, 2020. С.169-181.

6. Ляховська К. В. та ін. Сучасний урок біології в сучасних класах. *Materialy XV Mezinarodni vedecko-prakticka konference «dny vedy – 2019», Volume 9: Pedagogika vedy. Praha : Publishing House «Education and Science», 2019. p. 8-11.*

7. Матвієнко В. О. та ін. Застосування знань про туберкульоз легень та цукровий діабет під час вивчення біології. Матеріали за XV международна научна практична конференция, «Образованието и наука та на XXI век - 2019», Volume 5: 15-22 октомвр. София. « Бял ГРАД-БГ» 2019г. С. 44-47.

8. Нікітченко Л.О. Методика навчання біології та природознавства: методичні рекомендації для студентів природничо-географічного факультету Вінниця:, 2016. – 88 с.

9. Нікітченко Л.О. Професійна підготовка майбутніх учителів природничих дисциплін у процесі фахової практики: автореф. дис. На

здобуття наук. Ступення канд..пед. наук : [теорія та методика професійної освіти] 13.00.04/ Л.О. Нікітченко; Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського.- Вінниця, 2012.–20 с.

10. Нікітченко Л.О. Упровадження засобів дистанційного навчання в процесі вивчення природничих дисциплін. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методи навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми. 2020р. Вип. 57 ст. 48-54

11. Сукач В.М. та ін. Застосування знань про патології щитоподібної залози під час вивчення біології у 8-му класі. провадження інноваційних технологій в процесі вивчення біології. Матеріали за XVII міжнародна научна практична конференція, Новината за напреднали наука - 2021, Volume 5; 17 - 25 май , 2021: София.« Бял ГРАД-БГ » - С.41-47