

**ПАСПЯХОВАЕ ЗАСВАЕННЕ МАТЭРЫЯЛУ
ПРАЗ ВЫКАРЫСТАННЕ ПРАКТЫКА-АРЫЕНТАВАНЫХ
ЗАДАНИЯЎ НА ЎРОКАХ БІЯЛОГІІ**

М. С. Белагаловая

Гродна, ДУА «Сярэдняя школа № 23 г. Гродна»

(e-mail: marina-belogolovaya@mail.ru)

Анотацыя. У артыкуле разглядаюцца асаблівасці выкарыстання практыка-арыентаваных заданняў на ўроках біялогіі з мэтай засваення вивучаемага матэрыялу, экалагічнага навучання і выхавання школьнікаў.

Ключавыя словы: практыка-арыентаваныя заданні, метады праектаў, даследчая дзейнасць, экскурсіі.

**SUCCESSFUL ASSIMILATION OF THE MATERIAL THROUGH
THE USE OF PRACTICE-ORIENTED TASKS IN BIOLOGY LESSONS**

M. S. Belogolovaya

Grodno, GUO «Secondary school No. 23 Grodno»

Abstract. The article discusses the features of using practice-oriented tasks in biology lessons in order to assimilate the studied material, environmental education and education of schoolchildren.

Key words: practice-oriented tasks, project method, research activities, excursions.

Каб школьнікі навучыліся прымяняць веды ў жыцці, важна ствараць заданні і сітуацыі, якія адрозніваюцца ад традыцыйных па зместу і падыходах да рашэння. Практика-арыентаваныя заданні – заданні са штодзённага жыцця, звязаныя з фарміраваннем практычных навыкаў, у тым ліку з выкарыстаннем элементаў прафесійнай дзейнасці. Мэта практыка-арыентаваных заданняў: «уклучэнне» ў рашэнне «жыццёвай» сітуацыі. Практика-арыентаваныя заданні спрыяюць інтэграцыі ведаў, заахвочваюць навучэнцаў выкарыстоўваць дадатковую літаратуру, што павышае цікавасць да вучобы ў цэлым, станоўча ўплывае на трываласць ведаў.

Матэрыял і метады. Адно з ключавых пытанняў пры складанні практыка-арыентаваных заданняў – здольнасць зацікавіць навучэнцаў, скласці заданне ў праблемнай сітуацыі, паказаць сувязь праблемы з паўсядзённым жыццём, знайсці такую фармулёўку праблемнага пытання, каб школьнік захацеў знайсці адказ. Рашэнне аказваецца заснаваным не толькі на матэрыяле аднаго або шэрагу прадметаў, але і на вопыце з жыцця. Пры рашэнні практыка-арыентаванага задання вучні першапачаткова складаюць яго змястоўную мадэль, а потым праводзяць даследаванне сродкамі вучэбнага прадмета ці прадметаў. Такія заданні спрыяюць паступоваму засваенню інтэлектуальных аперацый у працы з

інфармацыяй: азнаямленне – разуменне – ужыванне – аналіз – сінтэз – ацэнка.

Вынікі і іх абмеркаванне. Звычайна практыка-арыентаванае заданне – гэта даволі доўгі тэкст, магчыма з лічбавымі дадзенымі і дадатковай інфармацыяй (табліцы, дыяграмы, схемы, карты, малюнкi, фота і г.д.). У тэксце некаторых заданняў прысутнічаюць не ўсе патрэбныя для рашэння дадзеныя, а таксама могуць быць залішнія дадзеныя. Часта ёсць некалькі шляхоў рашэння такога задання, прымяняюцца спосабы розных прадметных напрамкаў. Такое заданне дае шанец атрымліваць розныя адказы, а акрамя таго, атрымліваць адказ у розных формах: колькаснай, апісальнай, графічнай, у форме нейкага прадукта.

Вялікае значэнне ў практыка-арыентаваным навучанні неабходна адводзіць на фарміраванне ўмення працаваць з пытаннямі. Практычныя пытанні – гэта пытанні, якія накіраваны на ўстанаўленне ўзаемасувязі паміж тэорыяй і практыкай.

Пытанні могуць быць простымі («тонкімі») ці складанымі («тоўстымі»). Простыя пытанні пачынаюцца са слоў: «Хто...? Што...? Калі...? Які...? Маглі б...? Ці згодны вы...?» Прыклад простых практыка-арыентаваных пытанняў па тэме «Стрававальная сістэма»: ці праўдзівае сцвяджанне, што перад ядой нельга есці салодкую ежу; ці згодны вы з тым, што чалавек, у якога няма жоўцевага пузыра, павенен абмяжоўваць сябе ў тлустай ежы?

Складаныя («тоўстыя») практыка-арыентаваныя пытанні пачынаюцца са слоў: «Дайце тры тлумачэнні, чаму ... Патлумачце, чаму... Чаму вы лічыце...? У чым адрозненне...?» Прыклады складаных практыка-арыентаваных пытанняў па тэме «Стрававальная сістэма»: ваша сяброўка сочыць за сваёй фігурай і вырашыла поўнасьцю адказацца ад тлушчой (вугляводаў). Выкажыце здагадку, што будзе з вашай сяброўкай, калі яна доўга будзе выкарыстоўваць такую дыету.

Да многіх урокаў біялогіі неабходна падыходзіць з практычнага боку, задумвацца над тым, дзе атрыманыя на ўроку веды навучэнцы змогуць прымяніць у сваім жыцці. Напрыклад, тэма «Фарміраванне палавых клетак. Сперматагенез. Аагенез» у 11 класе змяшчае шмат тэрмінаў, паняццяў. Большасць навучэнцаў з цяжкасцю запамінаюць асноўныя этапы аагенеза і сперматагенеза. У працэсе работы на ўроку над гэтай тэмай прапануем рашыць задачу і адказаць на пытанні:

Падлічыце, на колькі гадоў хопіць жанчыне яйцаклетак, калі ў яечніках іх змяшчаецца прыкладна 400-500? Што адбудзецца пасля таго, як яны закончацца? Ці патрэбна гадамі адкладваць нараджэнне дзяцей?

Выконваючы такое заданне, школьнікі пойдучь з урока з каштоўнымі «жыццевымі» ведамі. Тэма з тэарэтычна скаладанай пераўтвараецца ў важную, патрэбную, актуальную, сучасную, цікавую для падлеткаў, якая можа спатрэбіцца ў дарослым жыцці.

Разгледзім спосабы арганізацыі практыка-арыентаванага навучання на прыкладах. Пры вывучэнні тэмы «Роля чалавека ў прыродзе. Ахова жывой прыроды» ў 6 класе дзелім вучняў на групы: «Дэпутаты», «Інспектары», «Турысты», «Рэкламны аддзел», «Вучоныя» і «Егеры». Кожнай групе неабходна выканаць сваё заданне:

– «дэпутаты»: працуюць з адаптаванымі вытрымкамі закона РБ «Аб Асоба ахоўных прыродных тэрыторыях», запаўняюць табліцу «Тыпы ААПТ»;

– «інспектары»: працуюць з адаптаванымі вытрымкамі закона РБ «Аб Асоба ахоўных прыродных тэрыторыях», ствараюць улётку, плакат «Запаведны рэжым»;

– «турысты»: працуюць з картай, на якой нанесены запаведная зона, зона адпачынку, помнікі прыроды, распрацоўваюць маршрут паходу выходнага дня;

– «рэкламны аддзел»: ствараюць рэкламны буклет нацыянальнага парку;

– «навукоўцы»: знаходзяць ахоўныя віды ў Чырвонай кнізе РБ, малююць на плакаце 2 млекакормячых, 3 птушкі, 1 рэптылію, 1 земнаводнае, 2 рыбы, 3 насякомых, 5 раслін;

– «егеры»: вызначаюць жывёл па слядах, ствараюць даведнік-вызначальнік [1].

На дадзеным уроку з мэтай фарміравання экалагічнай культуры прымяняем метады праектаў (кожная група стварае свой «прадукт»), даследчы метады (праца з рознымі крыніцамі інфармацыі), інфармацыйна-камунікацыйныя тэхналогіі.

У выніку арганізаванай работы ў вучняў фарміруюцца наступныя кампетэнцыі:

– асобасныя: веданне асноўных прынцыпаў і правіл адносін да жывой прыроды; эстэтычных адносін да жывых аб'ектаў; усведамленне значнасці і агульнасці глабальных праблем чалавецтва;

– метапрадметныя: авалоданне зместам даследчай і праектнай дзейнасці, уменне адрозніваць па вонкавым выглядзе і апісаннях рэальных біялагічных аб'екты; ведаць і аргументаваць асноўныя правілы паводзін у прыродзе; аналізаваць і ацэньваць наступствы дзейнасці чалавека ў прыродзе.

Асаблівую практычную накіраванасць маюць урокі біялогіі ў 9 класе. Мэта ўрокаў: засвоіць матэрыял пра асаблівасці будовы і жыццядзейнасці арганізма чалавека, навучыць школьнікаў рэалізоўваць устаноўкі здаровага ладу жыцця; арыентавацца ў сістэме маральных нормаў і каштоўнасцей у адносінах да ўласнага здароўя і здароўя іншых людзей, зарыентаваць навучэнцаў у далейшым паглыбленым вывучэнні біялогіі як прадмета, патрэбнага для ўсвядомленага выбару прафесіі.

Прапануем выкарыстоўваць наступныя заданні практыка-арыентаванага напрамку на ўроках біялогіі.

1. Чаму дзецям рэкамендуецца прымаць сонечныя ванны?
2. У чым заключаецца адрозненне паміж штучным набытым і натуральным імунітэтам?
3. Чаму вялікая колькасць насення не прарастае пры лішку вады ў глебе?
4. Вядома, што перад перасаджваннем у глебу маладых раслін праводзяць іх пікіроўку (адшчыпваюць кончык галоўнага кораня). Нашто гэта робяць?
5. З якой мэтай праводзяць пабел ствалоў і буйных галін пладовых дрэў?

6. У XVII стагоддзі галандскі навуковец Ван Гельмонт правёў дослед. Ён пасадзіў невялікую вярбу ў гаршчок з глебай. Перад пасадкай узважыў расліну і глебу. Догляд заключаўся ў тым, што навуковец толькі паліваў вярбу на працягу некалькіх гадоў. Праз 5 гадоў вучоны зноў узважыў расліну. Яе вага павялічылася на 63,7 кг, вага глебы зменшылася ўсяго на 0,06 кг. Растлумачце, за кошт чаго адбылося павелічэнне масы расліны, якія рэчывы з навакольнага асяроддзя забяспечылі гэты прырост [2].

Пры правядзенні экскурсій таксама выкарыстоўваем заданні практыка-арыентаванай накіраванасці. Напрыклад, пры арганізацыі экскурсіі «Асенняя з'ява ў прыродзе» на прышкольным участку дзелім вучняў на групы. Кожная група разглядае пэўны ўчастак тэрыторыі і знаходзіць там разнастайныя расліны. У задачы кожнай групы ўваходзіць: вызначэнне прыналежнасці раслін, фатаграфаванне знойдзеных раслін і складанне прэзентацыі, вызначэнне асаблівасцей змен у раслін у сувязі з надыходам восені, складанне ланцугоў харчавання.

У працэсе работы ў вучняў фарміруецца экалагічная культура на аснове прызнання неабходнасці адказных адносін да навакольнага асяроддзя; уменне арганізоўваць вучэбнае супрацоўніцтва і сумесную дзейнасць з настаўнікамі і аднакласнікамі, працаваць індывідуальна і ў групе: фармуляваць, аргументаваць і адстойваць сваё меркаванне; ажыццяўляць класіфікацыю біялагічных аб'ектаў (раслін) на аснове вызначэння іх прыналежнасці да пэўнай сістэматычнай групы; адрозніваць па вонкавым выглядзе, схемах і апісаннях рэальных біялагічных аб'ектаў; ведаць і аргументаваць асноўныя правілы паводзін у прыродзе.

Акрамя арганізацыі экскурсій, прышкольны ўчастак можа стаць пляцоўкай для ажыццяўлення даследчай дзейнасці навучэнцаў. Заданні даследчага характару даюць магчымасць кожнаму навучэнцу прымяніць веды і вопыт, якія маюцца, на практыцы, прадэманстраваць сваю кампетэнтнасць, садзейнічаюць пашырэнню кругагляду, дазваляюць развіваць творчыя здольнасці і самастойнасць.

Напрыклад, пры вывучэнні тэмы «Роля чалавека ў прыродзе» ў 6 класе прапануем практыка-арыентаванае заданне-даследаванне: падлічыце аб'ём мусару ў вашай сям'і за нядзелю, месяц, год; вызначце састаў мусару, знайдзіце магчымыя рашэнні праблемы бытавых адходаў.

У практыка-арыентаваным навучанні мэтазгодна выкарыстоўваць падрыхтоўку паведамленняў па розных тэмах у суправаджэнні мультымедыйнай прэзентацыі. Падрыхтоўка паведамленняў дазваляе прыцягнуць навучэнцаў да выкарыстання дадатковай літаратуры, садзейнічае прафарыентацыі, нясе пазнавальную нагрузку, развівае памяць, вучыць канструяваць матэрыял. Прыклады практыкаарыентаваных паведамленняў у 8 класе па тэме «Насякомыя»: «Насякомыя – ежа будучыні: карысная і пажыўная», «Чым карысная божая кароўка і як прывабіць яе ў сад?» і інш.

Заклучэнне. Такім чынам, пры навучанні біялогіі практыка-арыентаваная заданні можна выкарыстоўваць на розных этапах урока: актуалізацыі апорных ведаў, засваення новых ведаў, кантролю ведаў, а таксама пры правядзенні лабараторных і практычных работ. Пераважная форма работы: групавая. Школьнікі самастойна вызначаюць мэты навучання, ставяць і фармулююць задачы, развіваюць матывы і інтарэсы сваёй пазнавальнай дзейнасці, вучацца знаходзіць разнастайныя спосабы рашэння пастаўленых задач, супрацоўнічаць з аднакласнікамі, выходзяць адказныя адносіны як да навакольнага асяроддзя, так і свайго здароўя і здароўя іншых людзей.

Спіс выкарыстаных крыніц:

1. Солянкина, Л. Е. Модель развития профессиональной компетентности в практико-ориентированной образовательной среде / Л. Е. Солянкина // Известия ВГПУ. – 2011. – № 1. – С. 12–13.
2. Хуторской, А. В. Педагогическая инноватика: учеб. пособие для студ. высших учеб. заведений / А. В. Хуторской. – М. : Издательский центр «Академия», 2008. – 256 с.

УДК 378

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ СМЕШАННОГО ОБУЧЕНИЯ В ФОРМИРОВАНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СОЦИАЛЬНЫХ ПЕДАГОГОВ

В. И. Вашнёва

Минск, БГПУ имени М. Танка

(e-mail: valja_vach@mail.ru)

Аннотация. В статье отражены теоретические и практические аспекты проблемы применения технологии смешанного обучения в профессиональной подготовке социального педагога. Раскрываются возможности и преимущества использования технологии «перевернутого урока» в изучении дисциплины «Социально-педагогическая деятельность по охране детства».