

Выкарыстанне практычных метадаў навучання на ўроках біялогіі для актывізацыі пазнавальнай дзейнасці вучняў на II ступені адукацыі

*Ткачук Таццяна Сігізмундаўна,
настаўнік географіі і біялогіі
ДУА “Карчоўская сярэдняя школа” Баранавіцкага раёна*

Як настаўнік і чалавек, я заўсёды стараюся “ісці ў нагу з часам”.

На сучасным этапе развіцця грамадства перад настаўнікамі, а значыць перада мной, стаіць важная задача пераходу адукацыйнага працэсу ад традыцыйнага прадметна-арыентаванага навучання да кампетэнтнасна-арыентаванага. Яно прадугледжвае развіццё асобы навучэнца, які ўмее прымяняць атрыманыя веды на практыцы.

Актывізацыя пазнавальнай дзейнасці вучняў – гэта стварэнне такой атмасферы навучэння, пры якой вучні сумесна з настаўнікамі актыўна працуюць, свядома разважаюць над працэсам навучання, назіраюць, пацвярджаюць, аспрэчваюць ці пашыраюць свае веды, новыя ідэі, пачуцці ці меркаванні пра навакольны свет.

З першага ўрока “Што называецца прыродай?” знаёмлю дзяцей з лабаранцкім пакоем, правіламі бяспечных паводзін. Дзеці з высокай цікаўнасцю аглядаюць лабараторнае абсталяванне: прабіркi, колбачкі, піпеткі, прадметныя і покрыўныя шкельцы, павелічальныя лінзы, мікраскопы. Па станцыях знаёмяцца з аб’ектамі прыроды (станцыя “Свет прыроды”): дзеці адбіраюць суніцы, яблыкі, гальку, чарвяка, пеларгонію, колбу; са з’явамі прыроды (станцыя “Прыродазнаўчыя навукі”): дэманструю вывяржэнне вулкана, магнітныя з’явы, узаемадзеянне соды і воцату. На станцыі “Біялагічная” назіраюць рухі дажджавога чарвяка, пад мікраскопам – прасцейшых, пад лупаю плесневыя грыбы, на падаконніках – кветкі. На станцыі “Практычная” навучэнцы разглядаюць фотаздымкі выпускнікоў школы, на якіх адлюстравана месца іх работы ці вучобы (аграном, заатэхнік, педыятр, хірург, біятэхнолаг, фармацэўт...). Магчыма, нехта пазнае сваіх родных і раскажа аб іх.

Іскрынку ў вачах, якую бачу пасля першага ўрока біялогіі ў вучняў, жаданне вучыцца і вучыць, быць у цэнтры дзеяння і пазнаваць новы нязведаны свет стараюся падтрымліваць на працягу ўсяго перыяду навучання рознымі відамі практычных метадаў.

У пачатку вывучэння біялагічных ведаў выкарыстоўваю фронтальны падыход да выканання работы. Гэта павышае ўпэўненасць вучняў у сваіх сілах і зніжае трывогу, што паляпшае якасць выканання задання. Звяртаю ўвагу на метадычнае выкананне ўсіх этапаў практычнай дзейнасці вучняў. Аднак у наступных класах (VII-IX) фронтальны падыход усё больш змяняецца выкананнем работы з папярэджалным заданнем. Хачу адзначыць, што няправільна паступаюць тыя настаўнікі, якія даюць поўную самастойнасць вучням пры правядзенні практычных работ, што лічыцца вышэйшым праяўленнем іх творчага пошуку. Я.А.Каменскі казаў: “Жорсткі той настаўнік,

які, даўшы вучням работу, не тлумачыць ім у дастатковай ступені ў чым справа і не паказвае, як работа павінна выконвацца, а яшчэ меней дапамагае ім пры спробах, але застаўляе іх саміх пацець і мучыцца, і лютуе, калі яны робяць што-небудзь не так, як трэба. Што ж гэта такое, калі не пытка юнацтва?”

Самастойнасць вучняў актывізую з першых урокаў вучэбнага прадмета “Біялогія” ў зборы натуральнага матэрыялу, назіраннем за жыццём і месцапражываннем раслін і жывёл.

Набыты матэрыял, які вымяраюць, узвешваюць, расчляняюць, фіксуюць з дапамогай прасцейшых прылад даследавання: лупа, скальпель, прэпараваная іголка, нажніцы, вымяральныя прылады, выкарыстоўваю пры распазнаванні і вызначэнні арганізмаў, відаў, іх анатама-марфалагічнай будовы.

На ўроках біялогіі ў VII класе вызначаем сабраныя віды лішайнікаў, спаравых, голанасенных, кветкавых раслін, разглядаем віды парасткаў, лістоў, сцёблаў, тыпы каранёвых сістэм, пладоў, насенне, параўноўваем, робім вывады. Пры адсутнасці натуральнага матэрыялу выкарыстоўваю гербарыі, малюнкi ці фотаздымкі.

VIII клас характарызуецца спецыфічнасцю натуральных аб’ектаў, якія могуць у многіх вучняў выклікаць агіду. У гэтым выпадку выкарыстоўваю аб’ёмныя мадэлі, відэафільмы, якія паказваюць органы ў трохмернай плоскасці, малюнкi ці разборныя табліцы, якія дэтальна знаёмяць вучняў з органамі розных груп жывёл, дапамагаюць у класіфікацыі і сістэматызацыі. Распазнаванне і вызначэнне ў курсе біялогія “Чалавек і яго здароўе” праводжу з улікам саманазірання вучняў за сабой, сваімі органамі і функцыямі. Дзеці падлеткавага ўзросту з цікаўнасцю назіраюць за змяненнем свайго цела і цела сябра і могуць быць дастаткова жорсткімі, таму надаю вялікую ўвагу маральнаму боку пры вывучэнні паставы цела, рэпрадуктыўнай сістэмы, покрывнай сістэмы. Пры вывучэнні “Апорна-рухальнай сістэмы” вучні нашчупваюць у сябе ключыцу, плячо, перадплечча, кісьць, фалангі пацьцаў. З цікаўнасцю назіраюць за змяненнем пульсу ў пакоі і пасля нагрузкі, за аказаннем першай дапамогі пры паломе касцей і крывацёку (саманазіранне ў межах урока – кароткатэрміновае), за паводзінамі ў час эксперыменту – доўгатэрміновае.

Вядома, што сярод многіх метадаў, што прымяняюцца ў навуковым біялагічным даследаванні, найбольш выкарыстоўваюцца менавіта назіранне і эксперымент. Яны звязаны з непасрэдным вывучэннем прадметаў і з’яў жывой прыроды ў палявых, лабараторных і вытворчых умовах.

Эксперыменты выкарыстоўваю пры вывучэнні фізіялагічных працэсаў. На ўроку – кароткачасовыя: “Рэакцыя на раздражненне дажджавога чарвяка”, “Асаблівасці перамяшчэння рыб у акварыуме”, “Зрокавы, каленны, ахілавы рэфлексы ў чалавека”. На ўроках-даследаваннях, дзе праводзіцца эксперымент, вучні “пераадкрываюць” ужо адкрытае ў навуцы і пазнаюць яшчэ неспазнанае імі.

Вучні падчас урока самі назапашваюць факты, выдвігаюць гіпотэзу, ставяць эксперымент, ствараюць тэорыю. Заданні такога характару выклікаюць у навучэнцаў узмоцненую цікавасць, што прыводзіць да глыбокага і трывалага

засваення ведаў. Вынікам працы на ўроку становяцца высновы, самастойна атрыманыя вучнямі, як адказ на праблемнае пытанне настаўніка.

Біялагічны эксперымент у большай ступені патрабуе доўгага часу, тады на ўроку дэманструю толькі пастаноўку доследу і яго вынікі, а работу выконваем у пазаўрочны час, на вучэбна-доследным участку, у дамашніх умовах ці на мясцовасці.

Вынікам маёй работы па актывізацыі пазнавальнай дзейнасці вучняў з прымяненнем практычных метадаў з’яўляецца прафесійнае самавызначэнне і выбар вучнямі факультатыўных заняткаў па біялогіі на III ступені навучання, удзел у занятках дадатковай адукацыі. Выбар індывідуальнай адукацыйнай траекторыі, якая спрыяе наступнаму прафесійнаму самавызначэнню, у адпаведнасці з індывідуальнымі інтарэсамі вучня.

Значнасць актывізацыі пазнаваўчай дзейнасці праз выкарыстанне практычных метадаў навучання праяўляецца праз удзел вучняў у алімпіядах па біялогіі на першым, другім і трэціх этапах: пераможцы на першым і другім этапах. Прызёрамі раённага турніра “Займальная біялогія з элементамі экалогіі” з’яўляюцца юныя біёлагі 6 класа. Вучні прымалі ўдзел у экалага-краязнаўчых семінарах і праектах. Вынікам работы стаў буклет з аўтарствам навучэнцаў нашай школы. У конкурсе “Сініца” магу ганарыцца штогадовымі прызамі 3-й і 4-ай ступені, першымі месцамі ў раёне і прызавымі ў вобласці. У конкурсах-акцыях раённага, абласнога, рэспубліканскага значэння “Батарэйкі не адходзі!”, “Дзень экалагічных ведаў”, “Дзень Зямлі”, “Дзелаў – жыві смела”, “Дапаможам птушкам”, “Эка-мір” і іншыя работы вучняў былі адзначаны сертыфікатамі і памятнымі прызамі, дыпламамі, граматамі і падзякамі. Штогод зацікаўленыя біялогіяй вучні прымаюць удзел у экалага-біялагічных і экалага-краязнаўчых экспедыцыях, вочна-завочнай школе па экалогіі ад Брэсцкага абласнога цэнтру турызму і краязнаўства дзяцей і моладзі. Пастаянныя пераможцы конкурса “Сініца”.

Дзякуючы разнастайным відам практычных работ, вучні пашыраюць веды ў галіне біялагічнай навукі і ўсё больш выбіраюць біялогію для здачы ЦЭ і ЦТ, вынікі якога вышэй абласных і рэспубліканскіх (пры вывучэнні біялогіі на базавым узроўні).

Выбар практычных метадаў навучання для мяне не стаў выпадковым. Лічу, што ўрокі з іх прымяненнем з’яўляюцца найбольш эфектыўнымі. Маё меркаванне хачу пацвердзіць словамі Н.І.Запруцкага: “...эфектыўны ўрок забяспечвае высокую выніковасць у авалоданні вучнямі тых ведаў і ўменняў, якія прадугледжаныя вучэбнай праграмай; на ім створаны ўмовы для выхавання і развіцця вучняў, для захавання іх псіхічнага і фізічнага здароўя. Галоўнае ў добрым уроку – праца вучняў. Без працы няма вынікаў”.

Праца вучняў на ўроках з прымяненнем практычных метадаў навучання можа быць немагчымай ці зацяжаранай з-за недахопу часу, вялікім аб’ёмам зместу параграфа, адсутнасцю натуральных аб’ектаў, лабараторнага абсталявання: аўксанометра, аўксанографа, дастатковай колькасці мікраскопаў, адсутнасцю ці застарэласцю мікрапрэпаратаў, хімічных рэактываў (колькасць

мікрапрепаратаў і мікраскопаў у мяне адноўлена за перамогу ў конкурсе кабінетаў біялогіі ў раёне).