

КРЫТЫЧНАЕ МЫСЛЕННЕ

Матэрыялы падрыхтаваныя
сацыяльна-педагагічным грамадскім аб'яднаннем «Чазенія»

Пераклад на беларускую мову : «Цэнтар Супольнасьць»:
Інфармацыйна-метадычны цэнтр.

Тэарэтычныя аспекты крытычнага мыслення

Грыфітс паставіў цікавае пытанне: “Ці не перашкаджае цяперашняе выкладанне фізікі інтэлектуальнаму развіццю?” Адказваючы на яго, Грыфітс заўважыў, што тое, як фізіка сёння выкладаецца – з акцэнтам на запамінанне тэрмінаў і формулаў, — не дазваляе школьнікам навучыцца разважаць і крытычна асэнсоўваць чарговыя тэмы. Даследуючы, як навучэнцы абдумваюць рашэнне фізічных задачаў, вучоны заўважыў, што “ў многіх выпадках, калі паміж чаканым вынікам і эксперыментальнымі дадзенымі выяўлялася супярэчнасць, для тлумачэння гэтага разыхожання выкарыстоўваўся які-небудзь тэхнічны тэрмін”. Вось што адказаў адзін навучэнец, рашаючы тыповую задачу з нахіленай плоскасцю: “Трэба правесці разлік. Трэба прыняць усе сілы, якія дзейнічаюць на цела, роўнымі нулю, затым прыраўняць іх суму да нуля, а потым правесці падлікі”. Неабавязкова ведаць фізіку, каб зразумець, што ў навучэнца ўзніклі цяжкасці з адказам. Ён асвоіў тэрміналогію, але не развіў здольнасць здарова разважаць. Але большую трывогу тут выклікае не тое, што навучэнцу бракуе ведаў, а тое, што ён пра гэта і не здагадваецца. Ён не авалодаў здольнасцю адсочваць свае веды і не бачыць розніцы паміж валоданнем тэрміналогіяй і разуменнем сэнсу. Працэсу саманазірання тут няма.

Устаноўка на крытычнае мысленне і гатоўнасць да яго

Нельга навучыцца лепш думаць, проста чытаючы кнігі. Істотны кампанент крытычнага мыслення — развіццё ўстаноўкі мысліць крытычна і гатоўнасці да гэтага. Тыя, хто па-сапраўднаму ўмее думаць, ведаюць, для чаго ім гэта трэба, і гатовыя прыкласці ўсе намаганні для планамернай працы, дакладных дзеянняў, збору інфармацыі і выяўлення пэўнай упартасці, калі рашэнне невідавочнае ці патрабуе некалькіх крокаў.

Адрозненне паміж магчымасцямі і дзеяннямі

Вельмі часта важна адрозніваць, што людзі здольныя зрабіць і што яны рэальна робяць. Такое адрозненне называецца адрозненнем паміж магчымасцямі і дзеяннямі. Бессэнсоўна асвойваць навыкі крытычнага мыслення, калі вы не будзеце імі карыстацца. Выпрацоўка *ўстаноўкі на крытычнае мысленне (крытычнае мысленне – выкарыстанне такіх кагнітыўных навыкаў і стратэгіяй, якія павялічваюць верагоднасць атрымання жаданага выніку. Адрозніваецца ўзважанасцю, лагічнасцю і этанакіраванасцю)* не менш важная, чым развіццё навыкаў мыслення.

Сірс і Парсанс вызначылі крытычнае мысленне з этычных пазіцыяў, стараючыся падкрэсліць важнасць устаноўкі на прадуктыўнае мысленне. Вельмі часта памылкі дапускаюцца не таму, што людзі не ўмеюць мысліць крытычна, а таму, што яны не хочуць гэтага рабіць. Адно з асноўных адрозненняў паміж людзьмі, якія добра і пасрэдна выкарыстоўваюць свае мысліцельныя магчымасці, і, адпаведна, паміж моцнымі і слабымі навучэнцамі, — іх стаўленне да сваіх магчымасцяў. Чалавеку, які характарызуецца крытычным розумам, належаць наступныя якасці:

1. Гатоўнасць да планавання. Я бачыла, як здаюць іспыты тысячы навучэнцаў. Заўсёды бываюць студэнты, якія бяруцца за асадку, як толькі заданне аказваецца ў іх на стале. Яны пачынаюць пісаць адказ, яшчэ не паспеўшы як след падумаць. Не дзіва, што іх адказы часам уяўляюць сабою бязладнае нагрувашчанне інфармацыі, толькі аддалена звязанай з пастаўленым пытаннем. Калі ім задаюць вусныя пытанні, яны адказваюць першае, што ім прыходзіць у галаву. Такім навучэнцам неабходна навучыцца неяк стрымліваць сваю імпульсіўнасць і складаць план адказу (скажу пра гэта больш падрабязна ў наступным раздзеле). Ім трэба ў агульных рысах накідаць у галаве план адказу перад тым, як брацца за асадку.

Планаванне – першы і вельмі важны нябачны крок да крытычнага мыслення. Пастаянна практыкуючыся, кожны можа развіць у сабе звычку планаваць.

2. Гнуткасць. Рокіч у сваёй вядомай працы называе адрознымі асаблівасцямі “абмежаванага розуму” адсутнасць гнуткасці (рыгіднасць) і дагматызм. Чалавек з абмежаваным розумам негатыўна ставіцца да любых новых ідэяў, заяўляючы: “Я і без гэтага заўсёды абыходзіўся”. Другім распаўсюджаным пярэчаннем, якое дэманструе негатоўнасць разглядаць новыя прапановы, служыць сказ: “Не рамантуй, пакуль не зламаецца”. Такі кансерватыўны падыход перашкаджае ўспрыняццю свежых ідэй. У процівагу гэтаму гнуткая пазіцыя ўключае ў сябе гатоўнасць разглядаць новыя варыянты, спрабаваць зрабіць нешта інакш, мяняць свой пункт гледжання. Чалавек з адкрытым розумам здольны пачакаць абвясчаць меркаванне, ён збірае больш інфармацыі і імкнецца высветліць для сябе цяжкія пытанні. Гэта не азначае, што ўсе варыянты аднолькава добрыя ці што неабмежаванасць важнейшая, чым здаровы сэнс. Гэта толькі

азначае, што чалавек, які мысліць крытычна, гатовы мысліць панаваму, пераглядаць відавочнае і не адступацца ад задачы, пакуль не будзе вырашаная.

Магчыма, вы будзеце расчараваныя, калі вас спаткае няўдача, але калі вы не зробіце нават спробы – вы асуджаны.

3. Настойлівасць. Барон у цудоўным эсэ, прысвечаным значэнню ўстановак, падкрэсліў, што настойлівасць крайне важная для поспехаў у вучобе. З настойлівасцю цесна звязаная гатоўнасць узяцца за рашэнне задачы, якая патрабуе напружання розуму. Некаторыя людзі пры выглядзе задачы, якая здаецца ім цяжкай, не робяць ніводнай спробы яе рашыць. Яны церпяць паразу ўжо на старце. Іншыя прыступаюць да рашэння, але так і не даводзяць справу да канца. Мысленне – гэта напружаная праца, якая патрабуе ад чалавека цярдлівасці і настойлівасці. Яна можа стаць вас не менш, чым праца фізічная, але здольная прынесці нават большае задавальненне. Спецыялісты выявілі, параўноўваючы тых удзельнікаў, у якіх былі праблемы з матэматыкай, і тых, хто паказваў добрыя вынікі, што поспехі адных і няўдачы іншых былі прамым наступствам адрознення ва ўстаноўках. Навучэнцы-няўдачнікі меркавалі, што калі ім не ўдасца рашыць задачу менш чым за 10 хвілін, яна ім не пад сілу. Адрозна ад іх, навучэнцы, якія добра паспявалі, працуючы над складанымі задачамі, праяўлялі больш упартасці.

4. Гатоўнасць праўляць свае памылкі. Усе мы часам памыляемся. Людзі, якія думаюць, замест таго, каб апраўдаць свае памылкі, умеюць іх прызнаваць і тым самым вучацца на іх. Прыслухоўваючыся да думкі іншых, яны імкнуцца зразумець, у чым не маюць рацыі, і знайсці прычыны памылкі. Такія людзі могуць прызнаць свае стратэгіі дзеяння неэфектыўнымі і адкінуць іх, выбіраючы новыя і ўдасканалючы сваё мысленне.

5. Усведамленне. Псіхолагі называюць гэтую якасць метапазнаннем, альбо метакагнітыўным маніторынгам. Яно мае на ўвазе назіранне за ўласнымі дзеяннямі пры прасоўванні да мэты. Людзі, якія крытычна мысляць, развіваюць звычку да самаўсведамлення ўласнага мыслярскага працэсу. Паколькі гэтае пытанне вельмі важнае, то мы яго абмяркуем больш падрабязна ў наступным раздзеле.

б. Пошук кампрамісных раішэнняў. Групавыя формы дзейнасці пераважаюць у сучасным свеце. Чалавеку, які крытычна мысліць, неабходна валодаць як добра развітымі камунікацыйнымі навыкамі, так і ўменнем знаходзіць рашэнні, якія маглі б задаволіць большасць. Без гэтага нават самыя светлыя галовы не змогуць пераўтварыць свае думкі ў канкрэтныя справы.

Галоўная цяжкасць у выпрацоўцы ўстаноўкі на крытычнае мысленне ў тым, што людзі часта не ўсведамляюць, калі дзейнічаюць імпульсіўна ці мысляць рыгідна. Мак Тай так апісаў гэтую праблему: “Навучэнцы задавальняюцца першай, што прыйдзе ў галаву, інтэрпрэтацыяй прачытанага і выглядаюць сапраўды азадачанымі, калі іх просяць растлумачыць ці абгрунтаваць свой пункт гледжання. Толькі нямногія з іх здольныя на гэта; прытым нават тыя, хто адказвае лепей за іншых, выкарыстоўваюць гатовыя стратэгіі рашэння задач і навыкі крытычнага мыслення даволі нязначна.”

Алгарытм мыслення

Мысленне... гэта доўгі працэс, гэта шэраг умелых імправізацыяў, якія хутчэй нагадваюць экспромты джазмэна, чым ігру музыкі, які выконвае

ВЫЖЫВАННЕ НА МЯСЦОВАСЦІ

Што вам не варта рабіць:

- Абуваць новы абутак.
- Пакідаць вогнішча без нагляду.
- Упадаць у паніку. Калі ў вас з'явіліся цяжкасці, спыніцеся і падумайце.

па нотах які-небудзь класічны твор.

На жаль, не існуе універсальнай формулы, якую можна было б ужыць у любой з сітуацыяў, якія прадугледжваюць зварот да крытычнага мыслення. Вы ўжо ведаеце, што важна планаваць свае дзеянні, але гэтыя веды не маюць карысці, калі вы не ўяўляеце, як гэта патрэбна рабіць. Паглядзіце на наступныя парады, закліканыя дапамагчы чалавеку выжыць сярод дзікай прыроды.

Не сумняваюся, што першыя дзве рэкамендацыі цудоўныя, але я не настолькі ўпэўненая ў каштоўнасці трэцяй парады. Чалавеку прапануецца падумаць, але не растлумачана, як гэта трэба рабіць. Ніжэй прыведзены ўніверсальны алгарытм, ці дапаможнік, які можа дапамагчы вам упарадкаваць і накіраваць на пэўную задачу працэс мыслення. Гэта, вядома, не гарантаваны шлях да правільнага мыслення (няма такіх шляхоў), але магчымасць зрабіць першы крок і упэўніцца ў тым, што працэсы, якія выконваюцца пры мысленні – планаванне, назіранне і ацэнка, — выкарыстоўваюцца свядома. У вас можа з’явіцца пытанне, чаму гэтыя працэсы называюць выканальнымі. Іх роля падобная да ролі мэнэджэра ў буйной фірме, які размяркоўвае працу і вырашае, куды накіраваць сілы і сродкі, якія ёсць у распараджэнні. Алгарытм – гэта серыя пытанняў, частка якіх можа некалькі разоў паўтарацца ў працэсе мыслення, паколькі яны ёсць найбольш агульныя і могуць быць карыснымі пры выкананні цэлага шэрагу задач, уключаючы такія, як вывядзенне высновы з пасылак, аналіз аргументаў, праверка гіпотэзаў, рашэнне матэматычных задач, імавернасная ацэнка, прыняццё рашэнняў і творчая дзейнасць. Хаця пры рашэнні усіх гэтых задачаў алгарытм застаецца тым самым, канкрэтныя сродкі і прыёмы будуць мяняцца ў залежнасці ад характару задачы. У аснове прапанаванага алгарытму ляжыць схема рашэння задач, прапанаваная ў 1945 г. выбітным матэматыкам Джорджам Полья.

Наступныя пытанні служаць для ўпарадкавання працэсу мыслення.

1. Якая мэта? Мы вызначылі, што крытычнае мысленне – гэта ўжыванне такіх кагнітыўных навыкаў і прыёмаў, якія павялічваюць верагоднасць атрымання жаданага выніку. Гэты тэрмін выкарыстоўваецца для апісання мыслення, якое адрозніваецца ўзважанасцю і мэтанакіраванасцю. Першы крок для ўдасканалення мыслення — высвятленне для сябе, якая пастаўленая мэта ці мэты. У жыцці мы сустракаемся з невідавочна выяўленымі задачамі. Часам мэтаў некалькі, часам мы вяртаемся да аднаго і таго ж пытання некалькі разоў, бо наша разуменне мэты можа мяняцца па меры набліжэння да яе. Дакладна абазначаная мэта дапамагае накіраваць працэс мыслення ў патрэбны бок. У ходзе роздумаў пра якую-небудзь рэальную праблему вам, магчыма, спатрэбіцца мяняць кірунак руху, але ў кожным разе ў вас павінен быць арыенцір. Урэшце рэшт, калі вы не ведаеце, куды ідзяце, вы не можаце быць упэўнены, прыйшлі вы ўжо ці не.

Мэты могуць быць самыя разнастайныя. Яны могуць уключаць у сябе выбар аднаго з варыянтаў рашэння, выпрацоўку рашэння пры адсутнасці варыянтаў, абагульненне інфармацыі, ацэнку надзейнасці аргументаў, вызначэнне верагоднага развіцця падзеяў, праверку сапраўднасці крыніцы інфармацыі, колькасную ацэнку нявызначанасці.

Ці думалі вы пра такія розныя рэчы, рабіць ці не аперацыю на сэрца ці якое марозіва купіць? Думаць імпульсіўна пра марозіва цалкам дапушчальна, а вось думаць так, калі ад рашэння можа залежыць жыццё чалавека, — не. Нам не заўсёды трэба звяртацца да крытычнага мыслення. Тое, якую мэту вы сабе паставіце, дапаможа вам размеркаваць час і намаганні, якія патрабуюцца для дасягнення менавіта гэтай мэты.

2. *Што вядома?* Гэта адпраўны пункт накіраванага мыслення. Хаця гэта можа здавацца відавочным, але калі вы станеце карыстацца гэтам алгарытмам у рэальных сітуацыях, вы зразумеце, што прыходзіцца неаднаразова звяртацца да вядомага. Пэўная інфармацыя акажацца слухнай, іншая ж можа выклікаць сумнеў ці быць няпоўнай. Гэты этап таксама ўключае ў сябе знаходжанне інфармацыі, якой не хапае.

3. *Якія навыкі мыслення дазваляць вам дасягнуць пастаўленай мэты?* Як толькі вы атрымалі ўяўленне, дзе вы знаходзіцеся (наяўная інфармацыя) і ў якім кірунку вам трэба рухацца (мэта), вы ужо здольныя скласці план сваіх мыслярскіх аперацый. Веданне, як дабрацца ад пачатковага да канцовага пункту маршрута, — галоўная сіла крытычнага мыслення. Гэтаксама як можа існаваць некалькі мэтаў, можа існаваць некалькі стратэгіяў іх дасягнення. Больш падрабязна разгледзім аналогію, якая супастаўляе мысленне з выбарам маршруту па карце, паколькі гэта дапаможа высветліць некаторыя абстрактныя паняцці, зрабіўшы іх больш канкрэтнымі. Дапусцім, вам трэба здзейсніць падарожжа, каб убачыць сяброў. Адзін з іх стаў буддыйскім манахам і пасяліўся высока ў Гімалаях. Другі – пераможца спаборніцтваў па сёрфіngu і жыве на адной з Гавайскіх выспаў. Каб дасягнуць кожнага з гэтых пунктаў, вам прыйдзецца вандраваць парознаму – то караскаючыся ўгару, то выбіраючы паміж самалётам і караблём. Дакладна так жа і пры рашэнні розных тыпаў разумовых задачаў вам прыйдзецца карыстацца рознымі навыкамі мыслення.

Гэты этап уключае ў сябе выпрацоўку і выбар правільнай стратэгіі кірунку да мэты. Калі вы задумаецеся, як дасягнуць гімалайскай

вяршыні (напэўна, вы раней не пракладалі падобны маршрут?), то пачынае разглядаць некалькі варыянтаў. Хутчэй за ўсё, вам давядзецца перасекчы акіян, што азначае выбар паміж самалётам і караблём, затым здзейсніць падарожжа на цягніку і/ці на аўтамабілі, а затым прайсці апошняю частку шляху пешкі і/ці на нейкай жывёліне (цікава, на якой?). Вядома, вам спатрэбіцца праваднік. Магчыма, перад падарожжам вам прыйдзецца зрабіць якія-небудзь прышчэпкі. І, вядома, патрэбная віза. Я думаю, вы цяпер разумееце, што падарожжа ў Гімалаі падобнае да іншых задачаў, якія патрабуюць навыкаў мыслення. Яно патрабуе часу для дасканалага планавання. Наадварот, адправіцца да сябра-спартсмена будзе лягчэй і танней. Бываюць у жыцці такія задачы.

4. *Ці дасягнута пастаўленая мэта?* Я выклдала статыстыку на працягу амаль 10 гадоў. Мне даводзілася пытацца ў студэнтаў, ці ўпэўненыя яны ў правільнасці сваіх адказаў, гэтаксама часта, як агучваць уласнае імя. Дакладнасць пры выкананні задання — вырашальны фактарам поспеху. Ці мае сэнс ваша рашэнне? Забраліся вы на гімалайскі пік ці аказаліся на вяршыне мурашніка ў Аёве? Ці дакладна вы азначылі мэту ці яна звязалася да пытання: “Дзе б мне правесці лета?” У апошнім выпадку вы, хутчэй за ўсё, пакінеце думку пра Гімалаі, аддаўшы перавагу Парыжу, Японіі ці суровым красотам Ньюфаўндленда. Якімі ведамі, набытымі ў шляху, вы маглі б скарыстацца зноў?

Выкарыстанне навыкаў

Навыкі крытычнага мыслення – гэта набор прыёмаў ці аперацый, якія дазваляюць знайсці дарогу да пастаўленай мэты. Вядома, разбіццё працэса мыслення, які працякае бесперапынна, на шэраг асобных аперацый уяўляецца штучным, але яно неабходнае, каб падзяліць разлеглую тэму, прысвечаную крытычнаму мысленню, на зручныя для працы часткі. Часта вам даводзіцца ацэньваць верагоднасці падчас прыняцця рашэнняў альбо знаходзіць магчымыя рашэнні ў задачы, якая патрабуе лагічных разважанняў. Разбіўка на часткі неабходная дзеля лепшага засваення матэрыялу – гэта не мае на ўвазе, што працэс крытычнага мыслення можна ўявіць ў выглядзе асобных элементаў.

Выкарыстанне пэўных прыёмаў — зручны спосаб прадстаўлення крытычнага мыслення, хаця і трохі спрашчае яго. Канкрэтныя навыкі разам з метадамі іх ацэнкі і выпрацоўкі апісаныя ў наступных раздзелах. У гэтым і ёсць навучанне крытычнаму мысленню.

Навучанне крытычнаму мысленню засноўваецца на двух дапушчэннях: а) існуюць даволі пэўныя навыкі і прыёмы мыслення, і навучэнцаў можна навучыць распазнаваць і належным чынам выкарыстоўваць такія прыёмы; б) калі навучэнцам удалася гэта зрабіць, то яны пачынаюць мысліць больш эфектыўна. Для авалодання мыслярскімі навыкамі, таксама як і фізічнымі, патрабуюцца спецыяльнае навучанне, практычныя заняткі, наяўнасць зваротнай сувязі і час.

Практычныя дзеянні

Спадарожнік чаканняў. Выкладчык можа падрыхтаваць набор пытанняў з кароткімі адказамі (напрыклад, з слухнымі/няслухнымі) якія выяўляюць важныя аспекты тэмы. Навучэнцы просяць, індывідуальна ці ў парах, адказаць на гэтыя пытанні як мага больш дакладна перад пачаткам галоўнай часткі занятку. У канцы занятку яны вяртаюцца да гэтых пытанняў, каб праверыць, ці змяніўся іх пункт гледжання і сам падыход да рашэння.

Парная мазгавая атака. Калі чакаецца праца з фактычнай інфармацыяй, навучэнцам можна прапанаваць скласці спісы фактаў, якія яны ведаюць ці думаюць, што ведаюць, па тэме занятку. Пасля дзвюх хвілін індывідуальнай працы, навучэнцы паварочваюцца адзін да аднаго і аб'ядноўваюць свае спісы.

Кластэры. Кластэры (гронкі) ці семантычныя сеткі – гэта графічныя арганізатары, якія дапамагаюць навучэнцам прасачыць сувязі паміж ідэямі. Выкладчык можа пачаць занятак, запісаўшы тэму ў кола ў сярэдзіне класнай дошкі, а вакол цэнтральнага кола, як спадарожнікі, запісваюцца галоўныя падтэмы. Можна папрасіць навучэнцаў узгадаць факты, якія яны ведаюць у сувязі з кожнай падтэмай, і сфармуляваць пытанні для тых падтэм, якія яны яшчэ не ведаюць. Гэтыя пытанні, вядома, і складуць мэты іх даследвання на працягу ўроку.

Свабоднае пісьмо. У якасці альтэрнатывы для прыёму “мазгавой атакі” асобных навучэнцаў можна папрасіць заняцца “свабодным пісьмом”: у межах устаноўленага часу яны пішуць усё, што прыходзіць у галаву па тэме. Яны павінны пісаць без перапынку і без усякага самарэдагавання. Пасля занятку можна прапанаваць ім выканаць гэтае заданне зноў.

Папярэднія тэрміны. Выкладчык можа паказаць набор ключавых тэрмінаў, якія будуць выкарыстоўвацца на занятку, і папрасіць, каб навучэнцы абдумалі іх значэнні і ўзаемаадносіны паміж імі: як маглі б гэтыя канкрэтныя тэрміны спалучацца ў гэтым занятку?

Стратэгіі для стадыі Асэнсаванне зместу.

«Асэнсаванне зместу» (у іншых перакладах – “рэалізацыя сэнсу”) – тэрмін, які вызначае тую стадыю уроку, на працягу якой навучэнцы авалодваюць неведомым для іх раней зместам. Гэты тэрмін мае на ўвазе, што навучэнцы ўспрымаюць змест не пасіўна, а працуюць, каб яго выбудаваць ці зразумець у пошуку адказу на свае пытанні ці спрабуючы дасягнуць мэтай навучання. “Асэнсаванне зместу”, такім чынам, сінонім “разумення”, “пабудовы”, “пошуку” і пад., а метады, якія выкарыстоўваюцца на гэтай стадыі – выключна актыўныя.

Узаеманавучанне. Група псіхолагаў распрацавала працэдуру ўзаеманавучання, каб скарыстаць адразу два прынцыпы навучання: па-першае, звычайна мы найлепш вучымся, выкладаючы; па-другое, навывамі, якія дазваляюць зразумець, лепш спачатку авалодаць, а ўжо потым ужываць іх на практыцы. Узаеманавучанне – кааператыўная дзейнасць, якая ажыццяўляецца ў малых групах, у якіх выкладчык спачатку дэманструе ролі, якія выконваюць актыўны вучань і выкладчык, а затым прапануе навучэнцам па чарзе прыняць на сябе гэтыя ролі. Ролі дазваляць навучэнцам практыкавацца ў розных складніках разумення: асваенні сутнасці матэрыяла, вызначэнні найважнейшых ідэяў, улоўліванні адносінаў паміж дэталямі і глабальнымі ідэямі і разуменні асноўнай структуры тэксту. Удзельнікі працэсу прымаюць на сябе тую ці іншую ролю пасля таго, як раздзел тэксту прачытаны:

- Спачатку чалавек, які выконвае ролю лідэра групы, падсумоўвае сказанае;
- Затым лідэр фармулюе два ці тры ўдумлівыя пытанні па змесце;
- Пасля чаго лідэр тлумачыць любыя цяжкія часткі тэксту;
- Нарэшце, лідэр прадказвае тое, што можа пасля адбыцца ў тэксце.

Выкладчык дэманструе класу, як менавіта выконваюцца ролі, перад тым, просіць прыняць іх на сябе якую-небудзь ролю.

Спытайце ў аўтара. Група метадыстаў даследвала прычыны, чаму навучэнцы адчуваюць цяжкасці пры працы з падручнікамі. Яны знайшлі два галоўныя тлумачэнні. Па-першае, падручнікі часта напісаныя даволі цёмна ці, у лепшым выпадку, рэдка ўтрымліваюць усю інфармацыю, неабходную чытачам для поўнага разумення тэксту. Па-другое, чытачы, сутыкнуўшыся з няясным пісьмовым пераказам матэрыялу, у найбольш тыповым выпадку паводзяць сябе пасіўна і нешта робяць, каб разабрацца ў матэрыяле цалкам. Тэт распрацаваў прыём пад назвай “Спытайце аўтара”, каб навучыць чытачоў пераадолець такога кшталту праблемы. Выкладчык пачынае занятак з ужываннем гэтага прыёму, перафразуючы вядомую скаргу Сакрата пра пісьмовую мову: ён гаворыць, што пісьмовыя тэксты не заўсёды ясныя і няўменне чытача ў іх разабрацца можа быць дэфектам тэксту, а не недахопам чытача. Выкладчык нагадвае навучэнцам, што сутыкнуўшыся з няяснай вуснай мовай, яны маюць права патрабаваць ад прамоўцы больш падрабязных тлумачэнняў. Калі ж яны сутыкаюцца з пісьмовым тэкстам, таксама могуць патрабаваць тлумачэнняў, толькі даваць тлумачэнні ў гэтым разе прыйдзеца ім самім ці іх аднакласнікам. Каб заахвоціць навучэнцаў патрабаваць тлумачэнняў, выкладчыкі могуць выкарыстоўваць наступныя пытанні:

«Пра што, як вам падаецца, гаворыць тут аўтар?»

«Як мы маглі б выказаць гэта больш ясна?»

«Чаму аўтар наведамляе нам гэта цяпер?»

«Што неабходна ведаць загадзя, каб зразумець тое, што мы толькі што читалі?»

«Куды, на вашу думку, прывядзе аргументацыя аўтара?»

Выкарыстанне гэтага прыёму ў працы групы заахвочвае навучэнцаў чытаць актыўна. Акрамя таго, ён можа дапамагчы навучэнцам авалодаць пэўнай лініяй прэзентацыі матэрыялу ці аргументацыі. У гэтым разе, прайшоўшы праз працэдуру “Спытайце аўтара” з новым тэкстам, самі яны пачынаюць пісаць больш якасна.

Ведаю / Хачу даведацца / Даведаўся, или В-Х-Д – стратэгія, у якой навучэнцам спачатку прапануецца ажыццявіць мазгавую атаку, вызначыўшы, што яны ведаюць па тэме. Затым пры дапамозе выкладчыка, яны шукаюць інфармацыю і высвятляюць для сябе, што яшчэ яны хочуць даведацца па тэме. Пасля правядзення даследвання, навучэнцы просяць класці спіс таго, што яны даведаліся па тэме. Інфармацыя, атрыманая такім чынам, арганізуецца ў форме табліцы. Напрыклад:

Ведаю	Хачу даведацца	Даведаўся
Кажаны могуць “бачыць” уначы	Як яны гэта робяць?	Кажаны выкарыстоўваюць свайго роду сістэму эхалакацыі

Чытанне / Падсумоўванне ў парах. У гэтым выпадку навучэнцы дзеляцца на пары і чытаюць тэкст. Яны па чарзе чытаюць раздзелы ўслых ці пра сябе, затым адзін суміруе тое, што там сказана, а другі задае даследчыцкія пытанні па тэксце, на якія абодва спрабуюць адказаць. Пасля чаго яны мяняюцца ралямі і чытаюць наступны раздзел тэксту.

Двайны дзённік. Двайныя дзённікі прапануюць просты спосаб падштурхнуць асобных вучняў чытаць уважліва і звязваць тое, што яны чытаюць, з пытаннямі і праблемамі, якія іх хвалюць. Яны асабліва карысныя, калі навучэнцы чытаюць даволі доўгія тэксты не падчас заняткаў, а дома. Каб зрабіць двайны дзённік, дастаткова правесці вертыкальную лінію пасярод чыстага аркуша паперы. У левым слупку навучэнцы пазначаюць, якая частка тэксту прыцягнула іх асаблівую ўвагу. Гэта можа быць уяўная памылка. Ці асабліва разумная фармулёўка. У правым слупку навучэнцы павінны напісаць каментар пра сказ, які яны адзначылі злева: што менавіта ў гэтай цытаце прымусіла іх яго запісаць? Пра што ён прымусіў іх падумаць? Якім пытаннем яны задаюцца ў сувязі з гэтай цытатай?

Чытаючы тэкст, навучэнцы павінны спыняцца і рабіць запісы ў двайных дзённіках. Некаторыя выкладчыкі вызначаюць мінімальную колькасць запісаў, якія навучэнцы павінны зрабіць у двайным дзённіку пры чытанні, напрыклад, гэтулькі на кожныя дзесяць старонак.

Іншыя тыпы дзённікаў з рэакцыяй на прачытанае.

Гэтыя іншыя дзённікі з пісьмовымі адказамі на пытанні, пастаўленыя выкладчыкамі, напрыклад:

«Выберыце тры ідэі ў гэтым раздзеле, з якімі вы не згодныя».

«Знайдзіце адну схаваную пасылку, на падставе якой піша аўтар»

«Апішыце ў храналагічным парадку, як развівалася ваша разуменне таго, што аўтар напісаў у гэтым раздзеле». (Гэта значыць: прачытайце назву раздзела і першы абзац. Запішыце дзве рэчы, якія вы ўжо ведаеце па гэтай тэме. Напішыце прынамсі два пытанні пра матэрыял, адказы на якія вы знойдзеце ў гэтым раздзеле. Запішыце адказы, калі вы іх знойдзеце. Запішыце прынамсі тры іншыя вялікія ідэі, якіх вы не чакалі сустрэць).

Далей вы знойдзеце некалькі практыкаванняў для тлумачэння тэрмінаў і праяўлення ўсіх граняў іх значэння. Гэтыя практыкаванні можна выкарыстоўваць на занятках, каб прадэманстраваць усе аблуды і патлумачыць непаразуменні, якія існуюць наконт якіх-небудзь тэрмінаў.

«Тры пытанні пра тэрміны». Выкладчык можа дапамагчы навучэнцам угадаць асацыяцыі, якія ўзнікаюць у іх з ключавымі тэрмінамі, што будуць выкарыстоўвацца на ўроку, задаўшы ім тры пытанні пра кожны тэрмін:

- 1. Дзе і ў якім кантэксце вы сутыкаліся з гэтым тэрмінам падчас навучання ці чытання?*
- 2. Якія прыклады ўжывання гэтага тэрміна вы можаце прывесці з уласнага досведу?*
- 3. Што, на вашу думку, будзе азначаць гэты тэрмін на гэтым занятку?*

Азначэнні. У гэтым практыкаванні навучэнцам прапануецца даць азначэнне некаторым з ключавых тэрмінаў па тэме занятку. Навучэнцаў просяць “падумаць – разбіцца на пары – абмяняцца думкамі”: падумаць, якое азначэнне яны могуць даць пэўнаму тэрміну, і падзяліцца сваімі разважанымі з партнёрам, сфармуляваўшы ў выніку аптымальнае, на іх думку, азначэнне. Затым працэс працягваецца: дзве-тры пары аб’ядноўваюцца і буйнейшая група па магчымасці паляпшае азначэнне. Нарэшце, прадстаўнікі вялікіх групаў дзеляцца атрыманымі азначэннямі

з асатнiмi. Азначэннi паддаюцца аналізу, крытыцы i паступова даводзяцца да дасканаласцi.

Выпадкi з практыкi цi набор праблемаў. Звычайна выкладчыкi прапануюць навучэнцам выпадкi з практыкi цi наборы праблемаў пасля таго, як яны пераканаюцца, што навучэнцы ўжо навучыліся змагацца з цяжкасцямi. На занятках па псiхалогii набор праблемаў можа складацца з таго, каб спраектаваць i пабудаваць дзiцячую пляцоўку для дашкольнакаў. У курсе гiсторыi набор праблемаў можа складацца з серыi iнтэрв'ю з прадстаўнiкамі тых групаў насельнiцтва, якiя адчулі на сабе iмiграцыю цi эмiграцыю. Каб выкарыстоўваць выпадкi з практыкi цi наборы праблемаў, выкладчык часта дзейнiчае наступным чынам:

Выкладчык цi вучань знаёмiць аўдыторыю з выпадкам цi праблемай

Выкладчык высоўвае на першы план новыя аспекты праблемы цi прадстаўляе новыя метады аналізу

Навучэнцы працуюць у групах над аналізам цi рашэннем

Навучэнцы прапануюць вынiкi аўдыторыi

Выкладчык прапануе iншым навучэнцам пракаментываць вынiкi.