

МЕТОДИЧЕСКО РЪКОВОДСТВО

ПО МОДУЛ 1: СОЦИАЛНИ УМЕНИЯ

УМЕНИЯ ЗА РЕШАВАНЕ НА ПРОБЛЕМИ

Очаквани резултати:

- Да се запознаят учителите с техники за решаване на проблеми.
- Учениците под ръководството на учителите да усвоят умения за решаване на проблеми, чрез различни техники като дискусии, убеждаване, медиация и др.
- Да се обогати методическия инструментариум на учителите с интерактивни методи и техники за разрешаване на проблемни ситуации, за вземане на ефективни решения, за постигане на съгласие и съпричастност.

ТЕОРЕТИЧНИ ОСНОВИ

ПРОБЛЕМНО ОБУЧЕНИЕ

Думата „проблем” има гръцки произход и означава задача, задание, научен или обществен въпрос, в преносен смисъл се разбира и като затруднение или неприятност.

Счита се, че проблемното обучение за първи път е използвано от Сократ в неговата философска школа. Технологиата, използвана от него е била основана на идеята за необходимостта от самостоятелното откриване на истини от учениците. В началото на беседата с тях се поставя проблем, който стимулира мисленето, води до разкриване на противоречия и затруднява учащите се да намерят бързо и лесно готов верен отговор.

Това по същество е поставяне на учениците в проблемна ситуация, в която има различни противоречия и предизвиква затруднения.

Проблемната ситуация в нашето съвремие отразява формираните в процеса на обучение ситуации, близки до реалните, позволяващи максимално използване на житейския и професионален опит на учащите се и се използва за формиране на креативно мислене, умения за търсене и структуриране на информация, за екипна работа.

Решението на проблема е преди всичко процес на излизане от познавателното затруднение, в което проблемната ситуация е поставила учениците. Едновременно с това решението на проблема е процес на усвояване на нови знания, формиране на умения, навици, компетентности. Проверката на решението е важен заключителен етап. По този начин се определя коя от предложените хипотези или тези е вярна. Това би могло да се прави чрез съпоставяне, анализиране и синтезиране на данни.

Формирането на интелектуални творчески способности за решаване на проблеми преминава през различни фази в зависимост от възрастта и възможностите на учениците. В началото учителят посочва и формулира проблема, а учениците самостоятелно търсят начини за разрешаването му. Постепенно обучаемите се научават самостоятелно да формулират проблема, посочен от учителя. Развиването на способностите чрез дейности,

Договор № 2020-1-BG01-KA201-079295

свързани с решаване на учебни проблеми, позволява на обучаемите да се научат не само да формулират и решават проблемите, но и да ги откриват. Понякога в практиката се наблюдава и друг вариант, при който учениците са открили и формулирали проблема, но не успяват да го разрешат. В тези случаи, учителят решава учебния проблем пред учениците, като по този начин неговите разсъждения и действия им служат за образец при следващи затруднения.

Според П. Радев: „... проблемната ситуация е възникващо в процеса на практическа, интелектуална, художествена и социална дейност противоречие между потребностите на човека и овладените от него средства и опит за тяхното удовлетворяване. Типовете проблемни ситуации могат да бъдат: естествени, социални, технико-технологични, познавателни, в сферата на изкуството и тяхната комбиниране. Описанието на проблемната ситуация може да бъде под вербална, графична и матрична форма.” (Радев, П. и к-в, 2001)

А. М. Матюшкин детерминира следните *основни правила за създаване на проблемни ситуации*:

- пред ученика да бъде поставена такава практическа или теоретическа задача, при решаването на която той да открие предстоящите за усвояване нови знания или действия;
- предлаганата на ученика проблемна задача да съответства на неговите интелектуални възможности;
- една и съща проблемна ситуация да бъде предизвикана чрез различен тип задачи.

М. И. Махмутов разкрива множество по-важни начини за създаване на проблемни ситуации в процеса на обучението. Сред тях са следните:

- подтикване на учениците към теоретично обяснение на явления и факти, на външното несъответствие между тях;
- изказване на предположения (хипотези), формулиране на изводи и тяхната опитна проверка;
- подтикване на учениците към сравняване, съпоставяне и противопоставяне на факти, явления, правила, действия в резултат на което възниква проблемна ситуация;
- организиране на междупредметни връзки;

Договор № 2020-1-BG01-KA201-079295

- вариране на задачата, преформулировка на въпроса.

Проблемно-базираното обучение е добре познато на българските учители, но за съжаление в училищната практика не се използва в достатъчна степен, независимо от неговите ползи. За класическата дидактика проблемното обучение е цялостен тип обучение, възникнало като резултат от необходимостта за активизация на познавателната дейност. Той е един особен вид взаимодействие между учителя и учениците, характеризиращо се със самостоятелната учебна дейност за получаване на нови знания в хода на решаването на проблемната ситуация.

Създаването на проблемни ситуации и решаването на проблеми в хода на училищното обучение дава възможност на учениците да усвоят технологии за решаване на проблеми и в реални житейски условия. Те се учат да комбинират знанията, да обосновават хипотези, да търсят доказателства, да формулират изводи и да намират практико-приложни решения. М. Андреев предлага следната последователност от действия за разрешаване на даден учебен проблем:

- Разрешаването на проблема започва с точната формулировка, която е резултат от подробен анализ на проблемната ситуация и на проблема.
- Следващата фаза е съставянето на план за разрешаването на проблема, което може да е аналитично, евристично или смесено.
- След плана се изказват предположения и се аргументират хипотези. Обоснованата хипотеза трябва да бъде доказана с помощта на различни методи и средства.
- Накрая се проверява разрешението на проблема.
- Понякога може да се наложи то да се повтори и да се анализира.

Основните предимства на проблемно-ориентираното обучение са, че:

1. Учениците сами откриват новите знания в хода на решаване на учебните проблеми.
2. Не се налага учителят да контролира.
3. Знанията са на достатъчно равнище, те са гъвкави и трайни, лесно се актуализират и прилагат в нови условия.

Договор № 2020-1-BG01-KA201-079295

4. Предвид работата в малка група слабите печелят от работата със силните, защото могат да споделят затруднения, да задават въпроси, да искат и да получават помощ при неразбиране.

През 21 век уменията да се решават проблеми и да се търсят по самостоятелен път решения се оказват едни от ценните и очакваните. Търсенето на решения при работа в мултикултурна малка група формира и социално значими умения за зачитане на различните гледни точки и уважение към инакомислещите.

Нужно е да се отбележи, че проблемно-базираното обучение изисква по-голямо количество време, което е необходимо както на учителя, за да създаде условия за него, а и на учениците, за да могат да открият нужната информация, да я осмислят и да решат проблема по начин, който от една страна е в синхрон с научните достижения, а от друга е приложим в реални условия. В условията на класно-урочната система то трудно може да се използва, но в рамките на целодневната организация и иновативните училищни проекти може да намери широко приложение.

МЕТОДИ НА ОБУЧЕНИЕ, ФОРМИРАЩИ УМЕНИЯ ЗА РЕШАВАНЕ НА ПРОБЛЕМИ

- **дискусия** – учебната група е разделена на подгрупи, приемат се различни хипотези с индивидуални и групови разсъждения. Учителят насочва и подкрепя учениците;
- **практически упражнения** – учениците са разделени на малки групи или работят самостоятелно по зададена задача. За практическото решаване на проблема се изисква творческо усилие и самостоятелно откриване на решение от тях;
- **панелна дискусия** – всеки ученик има ясно дефинирана подзадача на основната задача да реши малък проблем. При коректно решаване на всички подпроблеми се достига до сглобяване на общо решение. Приложението на този метод е по-сложно като процедура, защото по време на дискусията е от значение активното участие на всички, за да се получи обмяна на идеи, становища и информация. Следователно се изисква компетентност, опит и

Договор № 2020-1-BG01-KA201-079295

добра диалогична култура. Дискусията интензивно развива интелектуалните умения на участващите: поставяне на проблем, представяне и защита на концепцията, обосновка на аргументи и факти, анализ на теория, формулиране и доказване на хипотеза, констатация, извеждане на обобщения.

- ролева игра – при нея се разпределят ролите и се пресъздава проблемната ситуация. Това дава възможност учениците на практика да открият противоречието между известното и неизвестното. По време на играта без психическо натоварване осъзнават връзките и зависимостите между даденото и търсеното.

- **мозъчна атака (брейнсторминг)** е метод за стимулиране на груповото творчество и цели продуциране на идеи и предложения без ограничения или критика, развитие на творческото мислене, откриване на нови нетрадиционни решения. Всички решения и предложения се записват, като не се допуска никаква критика дори на най-налудничавите или абсурдните.

След определено време предложените идеи се обсъждат (според оригиналните виждания на Озбърн от същата група) или се дават на група експертни лица да ги отсеят.

Методът „Мозъчна атака” стимулира креативността на участниците и служи за генериране на нови идеи, решаване на конкретни проблеми, издигане на хипотези и затова използването му изисква спазването на строги правила:

- Всеки участник е свободен да изразява мнение и идеи, без да се страхува от въпроси и оценки;
- Не се допуска критика и самокритика;
- Всяко гледище е ценно и приемливо, независимо колко невероятно или неосъществимо звучи;
- Не се разрешават ирония, присмех или друга форма на отрицателно отношение към идеята или към човека, който я е предложил;
- Всички предложения се изслушват и записват, без да се анализират;
- Стимулира се увереността на участниците в собствените сили и затова се поощрява всяка идея.

Договор № 2020-1-BG01-KA201-079295

Функцията на модератора е много отговорна. Този метод наподобява пуканките – идеите изскачат една през друга, участниците се заразяват спонтанно, стават невъздържани и трудно контролируеми. Ето защо водещият трябва да се въздържа от реплики, които могат да пресекат раждането на идеи. Той поощрява творческото вдъхновение, стимулира коректността и уважението в групата.

Съществуват фрази, които звучат на пръв поглед добронамерено, но могат да блокират мозъчната атака:

- Тази идея е встрани от проблема;
- Не е практично;
- Мислете бързо;
- Не предлагайте смешни идеи;
- Бъдете по-оригинални;
- Идеята е до болка позната;
- Това е неприемливо;
- Много се увличате;
- Разчитах на повече идеи;
- Днес не сте креативни;
- Старайте се повече;
- Това ли е всичко;
- Още, още...

След приключване на мозъчната атака се прави анализ, оценка и подбор на идеите. По различни начини (гласуване, обсъждане или отлагане във времето) се взема решение, ако предметът на мозъчната атака позволява. В други случаи може да се предизвика допълване на някоя от идеите или разгръщане на нови варианти.

Мозъчната атака като метод може да се използва в различни моменти от обучителните дейности в зависимост от целта:

- за поставяне на темата,
- за уточняване на нови и познати понятия,

Договор № 2020-1-BG01-KA201-079295

- за решаване на теоретически проблем,
- за вземане на решение в практическа ситуация.

Мозъчната атака позволява проява на гъвкавост от страна на водещия, който може да бъде учител, но в горните класове може да бъде и ученик. Тя може да се превърне в активна обмяна на мнения “за и против”, извеждане на аргументи.

За целите на обучението творческа и дискуссионна атмосфера може да се създаде, ако групата се раздели на генератори, критици и арбитри (експерти). Първите генерират идеи, вторите търсят уязвимите места, а третите насочват и приземяват.

Мозъчната атака може да се използва фронтално с цялата група, в малки групи и индивидуално като аутомозъчна атака в по-редки случаи.

Важно е участниците да се убедят, че всеки проблем има много страни и затова подходът към него не трябва да бъде еднозначен.

- **Метод „635” е модификация на мозъчната атака**, при която „всеки от шестте участници в творческата група получава формуляр, на който записва или скицира три идеи за решаване на дадения проблем. След около пет минути той предава формуляра си на седящия вляво или вдясно. Процесът на „записване или скициране на идеи и предаването им на съседа за асоциация” се повтаря дотогава, докато всеки участник получи своя изходен формуляр.” Предимство на метода е записването на идеите, породени от асоциациите, но като недостатък може да се отбележи лимитът на време за записване на решенията, породен от следването на темпа на работа на групата.

- **методът на експонирането** – всеки ученик разполага с отделен работен лист (експонат). При даден сигнал всеки самостоятелно трябва да напише на своя лист определен брой идеи за решаване на поставения проблем. След изтичане на времето за тази фаза всички показват (експонират) своите работни листи на съкипниците си. Всеки има възможност да разгледа идеите на своите съученици, дори да се повлияе от тях, за да напише в третата фаза отново самостоятелно нови модифицирани идеи за решаването на същия проблем. Верността и пригодността на генерираните идеи за разрешаване на конкретния проблем се проверява едва в четвъртата фаза, когато учениците отново показват

Договор № 2020-1-BG01-KA201-079295

„експонатите” си на своите съекипници. След селекцията на идеите говорителите на екипите презентират пред класа одобрените идеи.

- **метода синектика** – води до нестандартни решения, като допуска съединяването на връзки и отношения, които на пръв поглед са несъвместими и невъзможни. При него се стимулира да се предложат колкото може повече идеи на базата на асоциации и аналогии. В четиричленните екипи отговорниците разпределят четири типа операции на всеки член на екипа: първият отъждествява себе си с елементи на проблемната ситуация; вторият търси сходни процеси в други области на знанието; третият използва поетични образи и метафори; четвъртият решава мислено проблема като във вълшебна приказка. Дори идеите да са противоположни и взаимно изключващи се, екипът ги разглежда и избира вариант, с който всички членове са съгласни.

- **инвентиката** стимулира нетрадиционни заключения чрез разкриване на проблема на части, които се събират, заместват, допълват, изключват в различни комбинации.

- **методът „аквариум”** е учебна дискусия, при която участниците се разделят на три подгрупи, разположени в концентрични кръгове, като първата решава проблем, втората я наблюдава и описва работата ѝ, а третата следи работата на първите две. След вземането на решение третата група обсъжда и оценява работата на останалите и след това се сменят местата на групите за разработването на следващата проблемна ситуация.

Видовете дискусии свързани с формирането на умения за решаване на проблеми могат да приключат различно:

- С вземане на решение;
- С отворени предложения, което дава възможност за натрупване на нови емпирични данни и информация;
- С формулиране на алтернативи – някои от проблемите частично се решават, а други се подлагат на допълнителен анализ и обработка.

Важна роля за използването на положителен тон, език, стил и отношение играе учителят. От него зависи моделът на дискусията. За установяване на конкретното взаимодействие с

Договор № 2020-1-BG01-KA201-079295

обективни позиции и конструктивни комбинации е необходима сериозна подготовка, както на негова страна, а така също и от страна на учениците.

В зависимост от спецификата на проблема, информацията и опита, *дискусията* може да бъде *обща и групова*.

Различните разновидности на дискусия предполагат различен тип подготовка и организация. Учителят е длъжен да препоръча подходяща литература и да обмисли работния модел като ход, техническа осигуреност, варианти за включване и представяне, начини за деликатно парирание на отклоненията, идеи за маркиране, систематизиране и обобщение.

ТЕХНИКИ ЗА ПРОБЛЕМНО БАЗИРАНО ОБУЧЕНИЕ

ТЕХНИКА НА ДЪОРД ПОЙА

Тя включва следните стъпки (в нейния съкратен вариант):

1. запознаване със задачата;
2. създаване на ситуация за по-добро разбиране;
3. генериране на полезна идея;
4. планиране и изпълнение на плана;
5. преглед на извършеното.

ТЕХНИКА “КВОТА”

Тя е предназначен главно за търсене на нови подходи, нови изходни гледни точки, нови аспекти или гл. т., от които може да бъде разглеждана една проблемна ситуация или конкретен обект. Техниката се реализира чрез последователността от няколко етапа:

1. Избиране на обекта, за който ще се търси ново решение. Конкретната задача тук е да се намерят не един, а няколко подхода, изходни гледни точки в посока на които могат да се търсят нови полезни решения.
2. Фиксиране на определен брой подходи, които в процеса на обучението ще се проверяват. Тези подходи, може и да не са познати, но трябва да е налице стремеж към откриването им.

Договор № 2020-1-BG01-KA201-079295

3. Опити за насочване на мисълта в различни посоки, за да се открие и определи този брой подходи.

4. Оценяване на решението.

ТЪРСЕНЕ В ОБРАТНА ПОСОКА

Неговото предназначение е да се обучава личността на евристично мислене чрез търсенето на новите решения в обратна на очакваната или на традиционно използваната посока. По този начин се съдейства за раждането на много и необичайни комбинации и решения, които иначе е трудно да се измислят. Тъкмо в необичайните и нови идеи могат да се очакват ценни и плодородни евристични заряди. Най-често тук усилията се насочват не в логически очакваната, а в противоположна посока. На пръв поглед описваната техника изглежда нелогична, но в действителност за развитие на евристичното мислене е необходимо разрушаване на създадените традиционни представи за решаването на един или друг проблем, за да се търсят наистина по-целесъобразни нови решения. Търсенето в обратна посока често се използва при възпитанието на децата – когато насилието и заповедите са неефективни се търси обратното, например “авансирана похвала”, молба, изразена вяра в очакванията и т.н.

ДЕВЕТ СТЪПКОВ МОДЕЛ ЗА РЕШАВАНЕ НА ПРОБЛЕМ

Често се сблъскваме с различни проблеми – някои сериозни, някои не особено и повечето от тях имат някакво решение. Въпреки това, когато няколко човека се съберат в група и се постави някакъв сериозен проблем за решаване, макар и да са по принцип много активни и способни, те може да блокират. В резултат на това се получава чувство на безпомощност, възможно е учениците, особено, ако са по-малки или имат специфични затруднения и дефицити (езикови, социални, познавателни, физически и др.) да бъдат завладени от чувство на безсилие.

Съществуват три основни причини, поради които естествените способности за разрешаване на проблеми по-трудно могат да се реализират при работа в малка група:

Договор № 2020-1-BG01-KA201-079295

- Ако има няколко души, които разглеждат проблема като много сложен, другите най-често решават, че наистина проблема е по-голям от техните възможности.
- Много хора не са наясно със своите умения за решаване на проблеми, защото те никога не са мислили за това по този начин.
- Групата е склонна да отхвърля по-неуверено поставяните предложения още преди да ги е изслушала докрай и по този начин намалява и готовността на членовете да споделят предложенията си.

Моделът „Девет стъпки“ се прилага индивидуално, а също и в група. Използва се при всякакви видове проблеми независимо от размера и интензивността. Следват се стъпките, както е показано на схемата. В някои точки, е необходимо да направите избор, който може да има специално значение за крайното решение на проблема.

Непродуктивни стъпки. Тези стъпки са ненужни, въпреки че най-често ни дават погрешното усещане, че сме избегнали проблема. Вместо да ни помогнат да решим проблема, те най-често го усложняват. Избягването или отричането на проблема отнема обикновено много енергия, която бихме могли да вложим в някакво по-продуктивно действие.

Приоритетни стъпки. Преди да предприемем някакви стъпки, с които да решим проблема, първо трябва да сме способни да разпознаем съществуването му. Но знанието на проблема също не е достатъчно. Трябва да сме решили да направим нещо по въпроса и това е всъщност, което е най-важно. Осъзнаването на проблема разбира се не означава, че имаме ясно разбиране за цялата му същност или всичките му възможни последствия, както и това, че сме се опитали да намерим решение не означава, че имаме идея какво е най-доброто.

1. Дефиниране на проблема: конфликт или неконфликт

Много проблемни ситуации се появяват под формата на конфликт. Шестте диагностични въпроса могат да помогнат при разрешаването на конфликта. Целта на диагностицирането е да дефинира проблема, но всъщност то може да ни покаже и някои ключови неща по отношение на методите и алтернативите за решаване на проблема.

Договор № 2020-1-BG01-KA201-079295

Дори и проблемът да не е под формата на конфликт, отново най-важно е да се направи дефиниция на проблема.

Ако няколко души в група или индивидуално работят по проблем, особено важно е те да имат една и съща дефиниция за същността на проблема и е за предпочитане тя да е записана. Общата дефиниция осигурява яснота, разбиране и единство на целите. Това как проблемът е дефиниран може да увеличи или ограничи възможностите за решение, за това е желателно да се дефинира така, че да могат да се генерират максимално много възможности за решение.

2. Избиране на метод за атакуване на проблема

Обхватът, интензивността и спешността на проблема трябва да се имат в предвид, когато се решава кой метод ще изберем. Може да се обмислят и допълнителни методи. Ако се използва работа в група е добре, доколкото е възможно, да се включат максимално много хора, които са засегнати от проблема и неговото потенциално решение. Най-добрият размер на група за решаване на проблем е от 5 до 7 души.

3. Генериране на алтернативи

Методът познат като брейнсторминг е най-често използван на този етап. В брейнсторминга всеки е окуражаван да дава всякакви възможни предложения и никое предложение не се критикува или отхвърля докато всички идеи не бъдат записани. Дори да звучат абсурдно всички идеи трябва да бъдат споделяни и записвани, може да се окаже така, че някоя от тях да ни отведе до наистина креативно решение. Най-важното нещо при тази техника е да се генерират възможно най-много решения и едва тогава да се избере едно.

4. Изпробване на алтернативите

Най-важното нещо, към което е необходимо да се придържаме на този етап е да не се елиминират възможните алтернативи твърде бързо. Разделяне отговора на подточки като е необходимо да се изложат поне три положителни позиции по отношение на дадена алтернатива преди да се изтъкнат негативите. По този начин, се намалява тенденцията групата да дискредитира дадено предложение преди да е обърнала внимание и на положителните страни, които се съдържат в него.

Договор № 2020-1-BG01-KA201-079295

5. Избор на алтернатива

„Полето на силите” е добър метод, който можем да използваме, за да се направи крайния избор. Най-просто казано, този метод включва изброяването на нещата, които ни привличат или ни карат да изберем дадена алтернатива и нещата, които ни отблъскват от същата алтернатива. Двата списъка могат да бъдат поставени един до друг, така че да се съпоставят по-лесно. Някои проблеми може да изискват достигането до повече от едно решение. Процесът на избор не винаги довежда до едно решение. Но въпреки това, вниманието трябва да е по-скоро насочено към това не да се избират много решения, а толкова колкото ни позволяват да реализираме с наличните ресурси.

6. План за действие

Съществуват много методи на планиране, някои от които са конструирани да се използват в група. Необходимо е да се избере такъв метод на планиране, който да е адекватен на потенциалното решение, което сме избрали. Най-трудната част от планирането е да сме способни през цялото време да се придържаме към проблема и избраната алтернатива за решаването му. Възможно е до такава степен да се увлечем в планирането, че да си съставим такава програма, която доста се отдалечава и не е ефективна спрямо избраната преди това алтернатива .

7. Реализиране на плана

Част от планирането е определянето на някой, който е отговорен и следи за изпълнението на различните етапи от плана.

8. Оценяване

Оценяването става на две нива. Първото ниво е оценяване на плана на действие. Доколко са били изпълнени целите и задачите, които са били поставени. Ако открием, че целите и задачите в голяма степен не са изпълнени, ще е необходимо да се върнем на стъпка 7 и да измислим нов начин, за изпълнение на плана или да се върнем на стъпка 6 и да измислим нов план.

Договор № 2020-1-BG01-KA201-079295

Второто ниво на оценка се отнася до ефективността на усилията, които сме положили в процеса на решаване на проблема. Доколкото планът е допринесъл за решаването на проблема. Резултатите от тази оценка ще ни отведат до следващите стъпки.

9. Следващи стъпки

Ако проблемът продължава да съществува или са разкрити нови проблеми, групата трябва да предприеме действия:

- Работата по решаването на проблема да продължи, а може да се предприеме и предефиниране на проблема;
- Ако проблемът е решен, можем най-малкото, да изкажем признанието си към всички, които са помогнали това да стане.

Съществуват и някои специфични умения необходими в процеса на решаване на проблем. Това са: активно слушане, изясняване, перифразиране, себеразкриване, спомагане развитието на груповия процес.

КРЕАТИВНОСТ И КРЕАТИВНО РЕШАВАНЕ НА ПРОБЛЕМИ

Съществуват фактори, които блокират креативните процеси, но съзнателните усилия те да бъдат преодолените може да увеличат креативността. В допълнение към това са разработени техники, които улесняват креативното решаване на проблем.

Барьерите за креативността са два типа: структурни и процесуални. Обикновените структурни бариери включват психологически, културни и свързани със средата пречки. Процесните бариери са резултат от нашият избор на мислене, на говорене, нашата функционална неизменчивост и склонността традиционно да виждаме нещата по един и същ начин. Увеличаването на нашата осъзнатост и разбиране за тези пречки е първата крачка към креативното разрешаване на проблеми.

Психологически бариери

Повечето психологически бариери за креативността включват склонността ни да предпочитаме предвидимото и обикновеното и обратно нашата нетърпимост към нещо, което е непознато или двусмислено; нашата ориентираност към високи постижения и бърз

Договор № 2020-1-BG01-KA201-079295

успех и от друга страна неспособността ни да позволяваме на идеите да се раждат и да се развиват; тенденцията да ценим повече нашите сензорни възприятия изключвайки интуицията си; страха от неуспех.

Тези общоприети психологически бариери съществуват, защото ние се социализираме и образуваме най-вече в ситуации, които имат предимно един изход. Рядко се обръща внимание или рядко се възнагражда креативността.

Разпознавайки кои психологически фактори възпрепятстват креативността ни ще сме способни да определим техниките, с които да се справим с бариерите.

Културни бариери

Някои аспекти в културата могат да повишават креативността, а други да я възпрепятстват. Ние придобиваме от нашите родители, връстници, учители широка гама от ценности, нагласи, вярвания и поведенчески модели. Високата ценност, която се придава на индивидуалността и съревнованието, например, може да повиши склонността към поемане на риск, изискваща се за креативно разрешаване на проблеми в определени ситуации. На другия полюс са колективистичните култури, в които се търси консенсус и рядко някой поема индивидуална инициатива и отговорност.

Бариери на средата

Социалните бариери се илюстрират в училище, където учителят е застрашен от новите идеи, не успява да действа съобразно новите идеи или не подкрепя иновативното мислене. Преодоляването на социалните бариери изисква учителите и учениците да осъзнаят своите роли за стимулиране на креативността, стремейки се да моделират подходяща обстановка и да ангажират с подкрепящо поведение.

Бариери на мисленето и говоренето

Имаме на разположение разнообразие от езици, с помощта на които да мислим за решаване на проблемите. Вербални, математически, зрителни и други сетивни езици са на разположение по отделно и в комбинация. Подбирайки най-правилният език бихме могли да достигнем до най-креативното решение.

Договор № 2020-1-BG01-KA201-079295

Начинът, който сме склонни да предпочитаме може да съдейства за нашата креативност в едни ситуации и да я блокира в други.

Функционална пасивност

Функционалната пасивност произлиза от склонността ни да използваме хора, техники, инструменти само по един начин. Това решение изисква да преодолеем склонността ни да използваме по традиционен начин обичайни средства – преодолявайки нашата функционална пасивност.

Обичайните начини на визуализация

Нашата склонност да гледаме на нещата по обичаен начин също представлява бариера за креативността. Съществува такава максима, че колкото по-познат е предмета, толкова по-трудно е да го видим в друг контекст. Креативността може да се развие, особено в ситуации, които изискват да видим познатото по нов различен начин.

ТЕХНИКИ ЗА СТИМУЛИРАНЕ НА КРЕАТИВНОСТТА

Креативно решаване на проблем

Начинът, по който проблемът се поставя или формулира може да определи разликата между зле решения или нерешен проблем и креативно решения проблем. Да повдигаш нови въпроси, нови възможности, да погледнеш стари въпроси от нов ъгъл изисква креативно въображение. Креативното решаване на проблем означава, да се стремим да мислим дивергентно повдигайки нови въпроси, нови възможности от нова гледна точка, използвайки своето въображение.

Използване на аналогии

Една от ефективните техники за развиване на креативността е когато, чрез личните асоциации преместваме информацията складирана от подсъзнанието в съзнаваното и по този начин тя е в наличност когато решаваме проблем. Например, ако се занимаваме с проблем свързан със замърсяването на водата, може да си представим как бихме се чувствали, ако бяхме замърсена река. Тази техника повишава креативността като позволява на човек да разгледа проблема отвътре и да го види от един по-различен ъгъл. Тази техника

Договор № 2020-1-BG01-KA201-079295

позволява човек да превъзмогне природните закони и да си сформира една вселена, в която всичко е възможно. Предполага се, че багерите или съвременните металотърсачи произлизат от фантазията за вълшебен жезъл.

Морфологичен анализ

Морфологичният анализ включва разделянето на цялостния проблем на компоненти изброявайки колкото може повече алтернативи за всеки компонент. След това реорганизираме алтернативите получавайки нов вариант.

Нагласата да се задават въпроси

Малките деца често задават въпроси като: „Защо морето е солено?“ или „Къде отива слънцето нощем?“ Нагласата да задават въпроси е почти инстинктивна при децата. Задаването на въпроси е много полезна техника за развиване на креативността и това, което човек трябва да направи е да свикне да си задава въпроси.

Включване на допълнителен човек

Тази техника се състои в това, че в групата, която се занимава с решаването на проблем се включват един или повече хора, които нямат никакъв предишен опит или никаква връзка с проблема, който се разглежда. Включването на външен човек в процеса на решаване на проблема може да предложи една нова перспектива в групата и да ѝ помогне да се освободи от ригидното мислене на експертите в групата. Така се увеличава и креативността в процеса на решаване на проблема.

Креативен климат

Създаването на физически, психологически и социален климат, който да предразполага към креативност е следващата техника. Членовете на групата окуражават и останалите да комуникират свободно, рискуват с нетрадиционни предложения, дискутират, съпоставят и разработват идеи, избягва се съревнованието, участниците са оставени свободно да фантазират.

Договор № 2020-1-BG01-KA201-079295

РЕШАВАНЕ НА ПРОБЛЕМ ЧРЕЗ КОНСЕНСУС

Характерно за груповите решения, взимани с консенсус, е всеобщото съгласие за избраната алтернатива. Това са решения, подкрепени от всички, и затова се отстояват и изпълняват активно от членовете на екипа. Тези решения използват максимално екипния „интелект” и ресурси и имат шанса да бъдат много високо ефективни.

Достигането до консенсус обаче, не е лесна задача. Ето някои *правила*, които са необходими за поддържането на консенсусна процедура при взимането на решение:

- **Ясно изложение** на собствената позиция;
- **Внимателно изслушване** на позицията на другите;
- **Дискутиране на скрити съображения** – обсъждане на скрити/неявни предложения, съображения, мотивация и чувства с цел по-добро разкриване на основанията;
- **Търсене и използване на несъответствията** – за задълбочаване анализа на проблема, за привличане на широк спектър информация и мнения, за изпробване на повече алтернативи с цел участниците да повишат разбирането си за ситуацията;
- **Насърчаване на креативността** – търсене на алтернативни, творчески варианти на решение;
- **Въвличане на всички** членове на екипа в процеса на взимане на решение;
- **Проверка на съгласието** – приключване на процеса на взимане на решение, само след като всички са заявили съгласието си с направения избор (взетото решение). В противен случай търсенето продължава.

Може да се каже, че консенсусът е най-демократичният начин за взимане на решения или разрешаване на проблеми. При търсенето на консенсус се чуват различни идеи и се приема най-ефективното предложение, за да се стигне до решение, което отразява мнението на всички участници в процеса. Не е задължително взетото с консенсус решение да задоволява потребностите на всички, нито пък е нужно всички да се съгласят, че това е най-ефективното решение. Ключът е в това, че **всички са склонни да го приемат, защото знаят как се е стигнало до това решение.**

Това обаче, има някои *недостатъци*:

Договор № 2020-1-BG01-KA201-079295

– Много често консенсусът бива тълкуван и прилаган като начин на взимане на решение, при който всички трябва да се съгласят безрезервно с решението. Така върху хората се оказва силен натиск да не изказват своите страхове или съмнения и се създава един вид **тирания на мнозинството**.

– Дори когато не се злоупотребява с тълкуването на консенсуса, съществува възможност една малка група от хора категорично да отказва да приеме решението, ако то не задоволява напълно потребностите им, и така да се създаде **тирания на малцинството**.

– Взимането на решение с консенсус отнема много време и изисква отдаденост от страна на всеки, който е въввлечен в процеса.

Случаи, в които взимането на решение с консенсус е най-подходящо:

- При определяне дългосрочните цели и приоритети;
- При определяне на начина, подхода и правилата на работа за постигане на целите;
- При съществени промени в работата, които засягат по-голямата част от участниците;
- Когато е нужно да се осигури участието и подкрепата на всички по отношение на дадена дейност.

Случаи, в които взимането на решение с консенсус не е подходящо:

- Решението трябва да бъде взето бързо;
- Решението е рутинно/ежедневно;
- Решението касае само един член на екипа;
- Когато трябва да се вземе решение от типа “или..., или”.

КОГА МОЖЕМ ДА ФОРМИРАМЕ У УЧЕНИЦИТЕ УМЕНИЯ ЗА РЕШАВАНЕ НА ПРОБЛЕМИ В КОНТЕКСТА НА ПЕДАГОГИКАТА НА СЕЛЕСТЕН ФРЕНЕ?

- Във всяка дейност в класната стая, при която има роли и правила;
- На етапа на рефлексия и даване на обратна връзка след дадена дейност;
- В работата на екипи за организиране на различни събития – пътувания, празници, театрални постановки и др.;

Договор № 2020-1-BG01-KA201-079295

- При работа свързана с грижа за градинка, паметник или друго важно за общността място;
- При изпълнението на групови проекти за изследване на местни и глобални проблеми и даване на творчески предложения за решаването им след обмисляне на различните нужди (дизайн мислене);
- В процеса на реализирането на Форум театър.

ПРЕДИМСТВАТА НА ПРОБЛЕМНОТО ОБУЧЕНИЕ В СРАВНЕНИЕ С ТРАДИЦИОННОТО

Проблемното обучение е необходима съставна част на модерното обучение, защото се отличава с многообразие на цели, съдържание и методи. При него има възможност учителят да се съобрази с учебния материал, възрастта, познавателните и индивидуалните особености на учениците.

Предимства:

- Повишава се познавателната активност на обучаваните;
- Учениците са поставяни в разнообразни проблемни ситуации, които дават възможност да се обогатяват и усъвършенстват техните аналитични и комуникационни способности;
- В процеса на търсене на решения на проблемите се стимулират мотивацията и креативността и индивидуалното творчество;
- Усвояват се умения за саморъководене на процеса на обучение, защото се дава възможност за достигане до по-висока степен на самостоятелност;
- Постига се по-голяма трайност на постигнатите знания;
- Осъществява се връзка на теоретични знания с практическата дейност по тяхното прилагане;
- Реализира се интердисциплинарност;
- При успешно справяне с проблема се повишава самооценката.

Договор № 2020-1-BG01-KA201-079295

ИЗПОЛЗВАНА И ПРЕПОРЪЧАНА ЛИТЕРАТУРА

- Андреев, М. Процесът на обучението. Дидактика. С., УИ. „Св. Климент Охридски”, 1996.
- Арапов, К. А., Г. Г. Рахматуллина. Проблемно обучение как средство за развитие на интелектуалната сфера на децата. – Молодой ученый, 2012, № 8 (43), стр. 290-294
<https://moluch.ru/archive/43/4806/>
- Атанасова, Н. Проблемно базираното обучение в училище – архаизъм или иновация. – Е-списание „Български учител“, 2014, №2, с. 45-54
- Бонева, Г. Активната позиция на ученика в образователните дейности – Педагогически алманах, 2011, Том 19, Брой 2
- Боно, Е. Научете детето си как да мисли. С., 2001
- Гаджева, Д. Ролята на проблемността в обучението за развиване на интелектуалните творчески способности у децата от четвърти клас. – Педагогически алманах, 2011, Том 19, Брой 2
- Десев, Л. Педагогическа психология. С., Аскони-издат, 2000.
- Десев, Л. Речник по психология. С., Булгарика, 2008.
- Кръстева, А. Иновации в училищното образование. В. Търново, Астарта, 2004.
- Матюшкин, А. М. Проблемные ситуации в мышлении и обучении, М., Директ-Медиа, 2014
- Махмутов М. И. Организация проблемного обучения в школе. Книга для учителей. М., Просвещение, 1977
- Нелсън, Дж., Л. Лот, Ст. Глен. Позитивно възпитание в класната стая, 2001
- Радев, Пл., Обща училищна дидактика или събития, ситуации, обекти, субекти, конструкции и референти в училищното обучение и образование, Пловдив, 2005
- Стоянова, Д., Цв. Христова. Проблемното обучение като дидактическа концепция и методологично направление. В: PROCEEDINGS OF UNIVERSITY OF RUSE, 2017, volume 56, book 11, стр. 33-38
- Тоцева, Я., Й. Нунев. Педагогически взаимодействия в мултикултурна среда, Изд. „Фабер“, Велико Търново, 2019
- Adams, J.L. (1979). *Conceptual blockbusting* (2nd ed.). New York: W.W. Norton.

Договор № 2020-1-BG01-KA201-079295

- De Bono, E. (1972). *PO: Beyond yes and no*. New York: Penguin Books.
- Doyle, M., & Straus, D. (1980). *Manage your meetings: The interaction method*. San Francisco, CA: Interaction Associates.
- Gordon, W.J.J., & Poze, T. (1976). *The basic course in synectics: The art of the possible*. Cambridge, MA: SES Associates.
- Herman, R. (1980). *Wardair: A case study*. Toronto, Canada: The Ontario Institute for Studies in Education.
- Jamieson, D.W. (1976). *Organizational change and development in schools: An assessment of a structural process strategy for redesigning and developing the management system*. Doctoral dissertation, University of California, Los Angeles.
- Mager, R. (1972). *Goal analysis*. Belmont, CA: Fearon.
- Melcher, R. (1969). *The management of accountability: A planned approach*. Unpublished manuscript, MRG Corporation.
- Reed, S.F. (1978, Winter). On the dynamics of group decision making in high places. *Directors and Boards: The Journal of Corporate Action*, pp. 40–56.
- Reilly, A.J., & Jones, J.E. (1974). Team-building. In J.W. Pfeiffer & J.E. Jones (Eds.), *The 1974 annual handbook for group facilitators*. San Diego, CA: Pfeiffer & Company.
- Savin-Baden, M. (2006) *The Challenge of Using Problem-based Learning Online*. B: Savin-Baden, M., and Wilkie, K. (eds.) *Problem-based Learning Online*. Maidenhead, Open University Press
- Spier, M. S. (1973). Kurt Lewin's "force-field analysis." In J.E. Jones & J.W. Pfeiffer (Eds.), *The 1973 annual handbook for group facilitators*. San Diego, CA: Pfeiffer & Company. *Leigh C. Earley and Pearl B. Rutledge*

Договор № 2020-1-BG01-KA201-079295

ПРАКТИЧЕСКИ ДЕЙНОСТИ

1. Запознайте се с предложените материали и подгответе вашия сценарий за занятия за формиране на умения за решаване на проблеми!

Начини за създаване на проблемни ситуации и за решаване на проблеми в процеса на обучението - <https://pedagogy-bg.blogspot.com/2019/10/sazdavane-problemni-situacii.html>

Проблемността в процеса на обучението - <https://pedagogy-bg.blogspot.com/2020/01/the-problem.html>

Проблемно базирано обучение - <https://madreshoy.com/bg/aprendizaje-basado-en-problemas/>

Проблемно базирано обучение - <https://edunavigator.org/index.php/2022/12/14/uchitelite-nastoiavat-za-obuchenie-bazirano-na-igra/>

2. Като използвате таблицата направете анализ на решение, което сте взели заедно с вашите ученици/колеги от педагогическата общност на училището!

Цел на решението: <i>Какъв резултат искаме да постигнем от това решение?</i>					
Критерии за избор		Възможност 1	Възможност 2	Възможност 3	
Запишете всички възможни критерии (бъдете креативни)	След това организирайте формулирайте колкото е възможно критериите, колкото е възможно по ясно. След това ги аранжирайте	Оценете възможностите спрямо критериите (1-10)	Оценете възможностите спрямо критериите (1-10)	Оценете възможностите спрямо критериите (1-10)	

Договор № 2020-1-BG01-KA201-079295

		Общо =	Общо =	Общо =

5. Решението с най-висок резултат		
Рискове и ограничения	Как могат да се минимизират тези рискове	
5. Второто по ред решението		
Рискове и ограничения	Как могат да се минимизират тези рискове	
6. Изберете решението, което най-точно отговаря на вашите критерии (носи най-голяма полза), и има най-управляем риск.		
План за привеждане в действие на решение:.....		
Задача <i>(какво е необходимо да се направи)</i>	Отговорник <i>(кой носи отговорност за изпълнението на съответната задача)</i>	Краен срок <i>(до кога задачата трябва да бъде изпълнена)</i>

Договор № 2020-1-BG01-KA201-079295

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИМЕРЕН СЦЕНАРИЙ НА ЗАНЯТИЯ ЗА РАЗВИВАНЕ НА УМЕНИЯ ЗА РЕШАВАНЕ НА ПРОБЛЕМИ

Клас/възраст:		Учител:					
Цел/и на занятието:							
Резултат/ краен продукт:							
N	Име на дейността	Описание – ясни стъпки и инструкции, давани от учителя	Време	Взаимодействие – цял клас, двойки, групи, самостоятелна работа	Материали	Социални умения, върху които работим	Връзка с Педагогика Френе
1	Въвеждаща комуникативна дейност						
2	Представяне на темата/ проблема						
3	Създаване на правила						
4	Групови задачи						

Договор № 2020-1-BG01-KA201-079295

	Представяне на крайния резултат/продукт						
	Рефлексия и обратна връзка		10 мин				