

ЗНАНИЕ БЕЗ ГРАНИЦИ

Множествена интелигентност –
методология и инструментариум



Съфинансиран от програма
„Еразъм+“
на Европейския съюз



ЗНАНИЕ

БЕЗ ГРАНИЦИ

**Множествена
интелигентност**

методология и инструментариум

ЗНАНИЕ БЕЗ ГРАНИЦИ

Множествена интелигентност – методология и инструментариум

(Наръчникът е ориентиран към учители в начално училище и детска градина, за да представи иновативен подход, фокусиран върху индивидуалните силни страни на ученика в страните на партньорите в консорциума – България, Франция, Гърция, Италия и Испания)

Проект „Множествена интелигентност – нов подход за ефективно обучение“

Договор № 2019-1-BG01-КА204-062365

Проектът е финансиран по програма Еразъм+, Ключови дейности 2 – Сътрудничество за иновации и обмен на добри практики, Стратегическо партньорство в областта на образование за възрастни



Defoin



J&M SYNERGIE

ТЕХНОКРАТИ

Консорциум, изпълняващ проекта:

Координатор:

Фондация ГИС – Трансфер център (България)

Членове:

Fondazione Hallgarten Franchetti Centro Studi Villa Montecsa (Италия)

Athens Network of Collaborating Experts (Гърция)

J&MSynergie (Франция)

Desarrollo para la formación e inserción SL (Испания)

Технократи (България)

© Фондация ГИС – Трансфер център, 2021

Автори:

Бенедикт КРУСТ, Ивайло БОНЕВ, д-р Илиана ЖЕКОВА, Каролин САНЧЕС,
д-р Рая СТАЙКОВА, Танос ДУРОС, Фабрицио БОЛДРИНИ,
Хрисанна ПАВЛУ, Хуан Ескалона КОРАЛ, Яна БАБРИКОВА

Оформление:

Рая Симеонова

ISBN

978-954-451-044-2

Този документ е финансиран с подкрепата на Европейската комисия, програма Еразъм+. Той отразява единствено мнението на авторите и Европейската комисия не може да носи отговорност за изразени становища, мнения, както и каквато и да е друга съдържаща се информация.

Благодарности

Създаването на тази брошура стана възможно благодарение на финансовата подкрепа от програма Еразъм+, Ключова дейност 2: „Сътрудничество за иновации и обмен на добри практики“, подпрограма – Стратегически партньорства – обучение на възрастни.

Авторите изказват благодарност на учителите и експертите в сферата на образованието Mélanie Wassmer, Анелия Андреева, Валентина Йоргова, Петър Зарев, Евгения Стаева, Emilie Kammerer, на Sileia Georgiadou (специалист за работа с деца със СОП в Гърция), Delphine Poirey (специален образователен консултант и учител, Франция) и Силвия Маринова (детски психолог, България) за тяхното съдействие и експертиза за работа с деца със СОП, както и на всички други учители и специалисти в сферата на образованието, които в различен етап от работа по този материал оказваха съдействие, съвети и коментари за подобряване на този текст. Също така изказваме благодарност на доцент Габриела Йорданова от Института по философия и социология при БАН, за подкрепата, която ни даде при осъществяване на пилотните проучвания, чиито резултати спомогнаха за по-доброто разбиране на необходимостта от промяна в начините на преподаване.


Всички те ни съдействаха как по-добре и разбираемо да представим теорията за Множествената интелигентност. Тяхната експертиза ни помогна да намерим верния подход за представяне теорията за множествената интелигентност през призмата на системния подход, отворен за развитие и създаване на нови педагогически техники, основани на доминиращите профили на интелигентност на всеки ученик. Нещо повече, благодарение на техния опит, ние съумяхме да интерпретираме тази теория като една от възможните алтернативи на все още доминиращия традиционен (класически) образователен подход.

Също изказваме благодарност на Рая Симеонова за смислените и рационални съвети, както и за изработване на цялостния дизайн на електронната публикация. Изказваме благодарност и на Мая Костадинова, за редакторската и коректорска работа върху английската версия на програмата. Техният професионализъм спомогна да ви представим това електронно издание.

От авторите

Съдържание

ВЪВЕДЕНИЕ	6
ПРЕДИМСТВА НА ТЕОРИЯТА ЗА МНОЖЕСТВЕНАТА ИНТЕЛИГЕНТНОСТ	9
ИНОВАТИВНОСТ И СЪЩНОСТ НА МЕТОДОЛОГИЯТА НА МИ	15
Иновация и същност на методологията на МИ за процеса на обучение	15
Използване на теорията за множествената интелигентност в практиката	18
Стратегия на преподаване в час, насочена към отделни типове интелигентности	19
ТЕОРИЯ НА МИ ЗА ОБУЧЕНИЕ НА ДЕЦА СЪС СИНДРОМ НА ДЕФИЦИТ НА ВНИМАНИЕ И ХИПЕРАКТИВНОСТ (СДВХ)	25
ПРЕПОДАВАНЕ, ОСНОВАНО НА МЕТОДОЛОГИЯТА МИ И ФОРМИРАНЕ НА ПРЕНОСИМИ УМЕНИЯ	29
ОРГАНИЗАЦИЯ НА УЧЕБНАТА СРЕДА ЗА ЕФЕКТИВНО ПРИЛАГАНЕ НА МЕТОДИКАТА МИ; КАК ДА СЕ СЪЗДАДЕ ГЪВКАВ КЛАС	31
Защо да се привлече вниманието на учителите и експертите в образователния сектор към теорията за МИ	32
ОПИТЪТ НА КАНАДА, ФРАНЦИЯ И БЕЛГИЯ ПРИ ВЪВЕЖДАНЕ МЕТОДОЛОГИЯТА НА МИ В ПУБЛИЧНИ УЧИЛИЩА	34
STEM МЕТОДОЛОГИЯТА И ТЕОРИЯТА ЗА МНОЖЕСТВЕНАТА ИНТЕЛИГЕНТНОСТ НА Х. ГАРДНЪР	39
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	42
ПРАКТИЧЕСКИ ТЕХНИКИ	43
Определяне на доминиращия профил на интелигентност – тест за възрастни	44
Моят профил на интелигентност – тест адаптиран за деца	49
Определяне на доминиращия профил на ученика чрез наблюдение	52
Самооценка на ученика в помощ определянето на предпочитан начин на учене	55
Практически техники, в помощ на учителя за представяне на учебен предмет по различен начин в рамките на теорията за множествената интелигентност	56
„Свързващи“ дейности, в помощ на учителя в час	58
Практически пример за трансформиране на изучавано понятие според принципите на теорията за множествената интелигентност в начално училище	61
Пица на МИ: как да обясним по-лесно на ученици (студенти) принципа на действие на Множествената интелигентност?	66
Насоки в помощ на учителя за приложение принципите на теорията за множествената интелигентност в процеса на преподаване в начално училище	67
Общи насоки в помощ на учителя за работа в час с деца със СДВХ	70
РЕЧНИК НА ИЗПОЛЗВАНИ ТЕРМИНИ	71
КОНСОРЦИУМ, ИЗПЪЛНЯВАЩ ПРОЕКТА	76
АВТОРИ	77



*„От изключителна важност е да
разпознаваме и да развиваме всички различни
форми на интелигентности на човек и всички
комбинации от тези интелигентности.
Всички сме толкова различни, защото
всички имаме различни комбинации от
интелигентности. Ако разберем и осъзнаем
това, мисля, че ще имаме поне по-голям шанс
да се справим по подходящ начин с многото
проблеми, с които се сблъскваме живота.“*

Хауърд Гарднър

Въведение

Днес качеството на образованието и придобиване на функционална грамотност от учениците е приоритет за всяка страна – член на ЕС. Това се приема сега за една от основните задачи, която способства за изграждане на здравословно, проспериращо и устойчиво общество. В центъра на вниманието се извежда необходимостта от приобщаващо образование, като целта е всяко дете да има достъп до образование, да са осигурени равни възможности на всички да учат и да се образуват, без дискриминация по каквато и да е причина, било то поради личностни и характерови специфики, поради стил на учене или притежание на уникален набор от таланти и способности.

Материалът цели да подпомогне преподаватели в тяхната работа. Фокусът е върху използването на различни подходи и техники на преподаване и как това влияе на малките деца в детската градина и в началния курс на обучение. Световната практика показва, че подобни техники дават осезаем резултат в началния етап на обучение и което е по-важното – имат дългосрочен ефект върху развитието на подрастващите. В Канада тези практики са обект на политиките в сферата на образованието и са част от националните учебни програми; те се въвеждат целенасочено в масовите училища. Подходът и практиките на преподаване, които представяме са разпространен в Белгия, Франция, Италия и др. страни от ЕС. Част от тези техники са познати и в България и все повече учители започват да ги използват. Въпреки различията си, днешните европейски образователни системи споделят обща цел за постигане на по-високо качество на образованието през следващите години и докато някои страни членки на ЕС са на ръба вече на изпълнението на тази цел, други трябва да засилят усилията си. В основата на методологията, която представяме е понятието за равенство и равнопоставеност за учене в клас. Когато говорим за равнопоставеност и равенството в условията за образование, важно е да се отбележи, че обикновено повечето хора приемат, че това се отнася за социално и икономическо равенство.

Но има и друго разбиране за равнопоставеност на децата в училище, пряко свързано с учебния процес, определяно от стила на преподаване. Начинът на преподаване е много важен, тъй като всеки индивид има различни способности да възприема нова информация и да придобива нови знания. През последните десетилетия множество интердисциплинарни изследвания привличат вниманието на преподавателите и подчертават, че еднаквата учебната среда е ключовият фактор за постигане на по-добро качество на образование, особено за малките деца и ученици в началното училище.

Целта на Наръчника е да представи иновативен алтернативен на традиционния подход на преподаване, който отчита специфичните възможности на всяко дете в клас и дава знания и умения на учителите как да адаптират начина на преподаване според тези специфики. Теорията за множествената интелигентности (МИ), създадена от Х. Гарднър през 1983 г. (H. Gardner), предоставя условия за въвеждането на системния подход при прилагането на нови педагогически техники в процеса на обучение в час. Учителят може да

използва различни практически техники и методи, чрез които да организира обучението като се съобразява с основните принципи на тази теория. Гарднър извежда и обосновава, че всеки индивид има 8 типа интелигентности и че всеки индивид е интелигентен по различен начин. Въз основа на това разбиране теорията на МИ днес е рамката за създаване на нов подход на преподаване, чието приложение допуска създаването на множество различни техники. Важно е да се отбележи, че методологията, на основата на теорията за МИ, допуска развитие и надграждане на техниките и чрез акумулиране на ново знание както от научни изследвания, така и на основата на практически опит.

Методологията на МИ се основава на съвременни научни резултати от невронауките и невропедагогиката, които извеждат и обосновават ново разбиране за механизмите на учене. Знанията, емоциите и уменията се развиват в единство и се формират на основа на вродените и придобитите в процеса на израстване на учениците специфики.

Теорията за МИ дава информация как и по какъв начин да се осъществява обучението на деца и подрастващи, за да се превърнат те в творчески личности, по-добре подготвени за бъдещия си живот и способни за ефективна професионална реализация въз основа на техните силни страни и способности. Без съмнение това се отразява върху последващо повишаване на капацитета на хората за икономическо и социално развитие на местно, национално и европейско равнище. Това става възможно благодарение на нов алтернативен образователен подход, който осигурява комфортна, приятна творческа среда за учене без стрес и подпомага любопитството на децата да откриват света и своето място в него. Този подход е изграден на теорията за МИ.

Ключов момент е, че подходът на основата на МИ формира стъпка по стъпка интердисциплинарния начин на мислене и възприемане на околната среда от учениците. Този подход формира първите стъпки към учене, основани на комплексно придобиване на знания и умения за различни предмети, понятия, процеси, явления и т.н., което по-късно естествено прераства в обучение по програмата на ЕС – STE(A)M, насочена към формиране на творческа личностна и професионална реализация с комплексни знания и умения.

Теорията на Хауърд Гарднър за множествената интелигентност е ценна, тъй като има уникален поглед върху човешката интелигентност, включва и оценява разнообразието, образувано от различните видове интелигентности както и от различната степен на тяхното развитие за всеки индивид. Ето защо, след почти 40 години от създаването и оповестяването на теорията, сега е подходящият момент тя да бъде приложена в по-широк мащаб в образователния пейзаж на ЕС.

Важно предимство на подхода МИ е, че той създава учебна среда в клас, в която учениците развиват набор от преносими умения успоредно с ученето и придобиването на нови академични знания. По този начин МИ може да бъде инструмент за повишаване качеството на образованието и постигане на по-добра четивна, математическа и функционална грамотност на учащите се, заложили като приоритети на политиката на ЕС в сферата на образованието.

Подходът МИ също така създава предимства за учителите, като например: оптимизиране на работното време, възможности за творчество за постигане на националните образователни стандарти, и не на последно място – мотивиране за професионално развитие. Познаването на теорията за МИ позволява на учителя да научи учениците как да се концентрират по-добре в час. Запознат с подходящите педагогически инструменти, учителят

може по-добре да мобилизира вниманието на учениците, чието ниво на разсеяност като цяло тревожно нараства в днешно време. Друг важен елемент на подхода МИ е наличието на потенциал да се мотивират родителите да се ангажират в по-голяма степен с обучението на децата си, да станат партньори на учителите и съвместно да бъдат по-отговорни за възпитанието на децата. Предимството е, че включването на родителите може да се постигне по спокоен мотивиран самоорганизиран процес.

В публичното пространство се наблюдава повишена активност за промени в образователния сектор, все повече се показват различни добри практики за използване на различни методи на обучение, които показват по-високи резултати на успеваемост. Особено често това се отнася за началното училище.

През последните години в държавите членки на ЕС, се създават много частни училища. В тези училища се прилагат голямо разнообразие от иновативни педагогически методологии¹. Този тип училища също са добре приети от обществото и привличат много ученици, тъй като повечето от тях са ориентирани към деца и предлагат учебни програми, характерни за начално училище.

Фокусът на този наръчник е върху държавните училища и възможността за прилагане на методологията МИ в тях. Причините да предложим това са:

(1) днешната ситуация в училищата показва необходимост от промяна в процеса на преподаване и голяма част от учителите имат желание да използват различни алтернативни техники за преподаване;

(2) прилагането на подхода МИ в държавните начални училища не се нуждае от много допълнителни финансови ресурси, но изисква пренареждане на наличните ресурси като фокусът да бъде върху осигуряване на знания и квалификация на учителите и специалистите в училище, а също и включване на родители; върху осигуряване на среда за гъвкав клас.

Националните образователни системи се определят от образователните политики, така че всяка държава членка на ЕС, разработва своите образователни стандарти и начини на преподаване, като взема предвид развитието на обществото и цялостната ситуация (готовност за технологични, социално-икономически и други промени) в образователния сектор.

Настоящият наръчник е предназначен за учители и по-специално за учители в началните училища. Има за цел да ги запознае с потенциалните възможности на теорията за множествената интелигентност за въвеждане на нови различни техники на преподаване и да провокира техния интерес по отношение на интегрирането на подхода на множествената интелигентност в процеса на обучение.

1 Пример за такива училища е Logischool, който описва начина си на преподаване: учене чрез забавление (Fun-based coding school) за 6-18 годишни ученици. Първият Logischool стартира в Будаюрс (Budaörs), Унгария през януари 2014 г., а днес има над 110 училища в 20 държави. Броят на училищата и учениците нараства динамично и повече от 100 000 ученици се обучават днес. (<https://www.logischool.com/bg/about/>); Веригата канадски училища Maple Bear напоследък става много популярна в Европа, начинът на преподаване е много близък до методиката МИ. За сравнително кратък период от време (около 15 години) в момента има над 560 училища Maple Bear, които обединяват обучение на деца в ранна детска възраст до висше училище, функциониращи днес в 22 страни по света. (<https://www.maplebear-cee.com/bg/about-us/>)

Предимства на теорията за множествената интелигентност

С публикуването на теорията за Множествената Интелигентност във „Frames of Mind“ (1983), Гарднър въвежда коренно различно определение за интелигентност на индивида. Извежда и обосновава, че всеки човек притежава 8 типа интелигентности, които като цяло определят неговата интелигентност. Въвежда и ново разбиране, че интелигентността не е „закостенял камък“, който не може да се променя. Гарднър защитава тезата, че интелигентността като съвкупност от 8 различни типа, може да се развива и усъвършенства чрез обучение и образование².

Нещо повече, идеята, че съществуват различни типа на интелигентност въвежда и разбирането, че децата учат по различен начин. Това предполага учебният материал да се представя също по различен начин, което се явява преломна точка в образованието. С теорията за МИ се създава включваща (приобщаваща) учебна среда, която отчита различните възможности на всеки ученик, така че той да възприема най-точно, но и най-лесно преподавания материал; има различни решения този учебен материал да се представи на учениците. Основната цел е повишаване на академичните постижения на всеки ученик по отделно и на целия клас като цяло.

Използването на методологията МИ създава предимства както за учителите, така и за учениците. Сред основните предимства от използването на теорията за МИ, които се отнасят до учителите, днес се откриват следните:

- Отчитането на различните входни канали (типове интелигентности) отнесени към учебното съдържание дават възможност за преподаване адаптирано към всеки ученик в клас;
- По-лесно и естествено включване в учебния процес на ученици със специални образователни потребности (СОП) и тяхното адаптиране към работа в клас;
- По-добра подготовка за работа с ИКТ, за да се придобият умения за дистанционно обучение
- Създаване на естествена синергия между учители и родители. Привличане на родителите да подпомагат различни училищни дейности като доброволци, в зависимост от професията им, за постигане на по-добър учебен процес
- Създава се еднаква образователна среда за всички, което повишава мотивацията за учене на учениците. По този начин ангажираността на учащите се към процеса на учене и към усвояване на нови знания е по-висока
- Създават се нови начини за оценяване на постиженията на учениците

2 Gardner, H., 2011. Frames of mind (3rd ed.). New York: Basic.

- Променя се поведението на учениците в час, те проявяват интерес към случващото се в час
- Преподаването включва творчество, гъвкавост и изобретателност от страна на учителя.

Различните входни канали (прозорци) позволяват гъвкаво и адаптирано към тези канали преподаване

Използването на теорията за МИ позволява в процеса на преподаване да се включат различни начини за възприемане на учебното съдържание – зрителни, звукови, чрез действие и т.н. Тези входни канали Гарднър определя като «прозорци към едно и също разбиране»³ (Gardner, 2011). Това означава, че учителите могат да предложат различни начини за учене в час, които да са насочени към различните видове интелигентности и следователно:

- всички ученици са в по-голяма степен ангажирани, степента на усвояване на учебния материал е по-високо;
- Повечето ученици имат еднакъв достъп до преподаването в час;
- Учителят владее и поддържа вниманието на учениците през целия час, като невидимо контролира учебния процес чрез силата на своята автономност;
- Процесът на преподаване се адаптира към стила на учене на учащите и следователно е по-ефективен.

Резултатът е, че начинът на преподаване, който се основава на теорията за МИ, в по-голяма степен приобщава всеки ученик към учебен материал, тъй като отчита неговите специфични особености за по-лесно възприемане на информация.

По-лесно включване на ученици със СОП в учебния процес в час

Прилагането на теорията за МИ при подготовката на учебния материал за работа в час позволява учениците със специални образователни потребности (СОП) да бъдат привлечени така, че да покажат своите силни страни и способности. При традиционния начин на преподаване те са недостатъчно представени. По този начин учениците със СОП са по естествен път интегрирани, без да са отделяни в отделна група, което е плюс за възпитанието както на всички останали ученици в класа, така и за самите тях.

„Използването на МИ като фундаментален постулат от преподавателите позволява децата със специални образователни потребности да се възприемат като личности, притежаващи силни страни в много области.“
(Т. Армстронг, 2000)⁴

3 Gardner, H., 2011. Frames of mind (3rd ed.). New York: Basic.

4 Armstrong, T. (2000). Multiple Intelligences in the Classroom. 2Nd Edition (1st ed.). Association for Supervision and Curriculum Development

Прилагането на тази теория води до създаване на естествена среда за учениците със СОП и следователно позволява човешките ресурси да се използват по-ефективно.⁵

По-добра подготовка за работа с ИКТ за да се придобият умения за дистанционно обучение

Установено е, че използването на теорията за МИ при дистанционното обучение способства да се постигнат по-добри резултати⁶. Днес това е особено актуално, като се вземе предвид фактът, че при електронното обучение в много голяма степен е застъпен лекционен подход и четене на текст. Не се използват възможностите на ИКТ.

Включването на различни входни канали (типове интелигентности) в онлайн среда е от голямо значение, тъй като този подход ще улесни обучението на ученици. Възможностите на ИКТ са големи за визуализация, за итеративни игри и т.н. Учебният материал може да се превърне във вид игра, забавление, умение за изразяване чрез различни средства. Особено важно е това при дистанционното обучение, когато ученикът е сам пред екрана на компютъра⁷, не е в класната стая и е лишен от физическо общуване с другите ученици.

Създаване на естествена синергия между учители и родители

Семействата могат да бъдат в по-голяма степен ангажирани с образованието на децата си, когато се прилага подхода, основан на МИ. Родителите могат да подпомагат различни дейности, свързани с обучението, тъй като има гъвкави форми на обучение провеждани както в клас, така и в извън класните занимания. Теорията за МИ дава знания на родителите как да постигнат по-добро общуване с децата си извън училище. Родителите ще са мотивирани да бъдат активната страна в сътрудничеството с учителите, тъй като по-добре ще разбират потребностите на децата си.

Това позволява на семейства от различни икономически, социални и културни среди да намерят форма на участие, специфична за възможностите им. По този начин се повишава вероятността да бъдат по-ангажирани с образованието на децата си. Следователно училището ще бъде не само приобщаваща среда за отделния ученик според неговите способности, но ще е и среда за културен и социален обмен, присъщи на семействата на децата. Привличането на родителите за подпомагане на различни училищни дейности като доброволци, в зависимост от професията им, за постигане на по-добър учебен процес е въпрос на решение на ниво училище.

Методологията, основана на теорията за множествената интелигентност създава предимства както за учениците, така и за учителите.

- 5 Rile, L., Opuencia, M., Decenorio, N., & Tan, N. (2015). Multiple Intelligences of Students with Learning Disabilities: Its Implication for Business Curriculum Development in United Arab Emirates. *Procedia Economics And Finance*, 23, 894-898. doi: 10.1016/s2212-5671(15)00517-1
- 6 Green, C., & Tanner, R. (2005). Multiple intelligences and online teacher education. *ELT Journal*, 59(4), 312-321. doi: 10.1093/elt/cci060
- 7 Mankad, K. (2015). The Role of Multiple Intelligence in E-Learning. *IJSRD – International Journal For Scientific Research & Development*, 3(5), 1076-1081

Създаване на еднаква образователна среда за⁸ всички, за да се гарантира по-висока мотивация за учене и ангажираност на учениците

За прилагането на теорията за МИ в практиката, учителите могат да изберат три подхода, които им позволяват да създадат среда на обучение, която изцяло ангажира и мотивира учениците.⁹ Тези подходи не се взаимоизключват и могат да се прилагат съвместно на различни етапи с една и съща група ученици. Трите подхода са:

➤ Подход на вариациите

При този подход учителите редуват дейностите, така че учениците да са в контакт с всички интелигентности. На този етап учителите могат да определят кои интелигентности преобладават при всеки от учениците.

➤ Подход на избора

Ако доминиращите профили на интелигентност на учениците са много разнообразни, учителят може да предложи различни варианти на учениците за изучаване на един и същ материал, като го насочва към активиране на различни интелигентности.

➤ Свързващ подход

Когато учениците са с преобладаваща интелигентност от един тип, този подход позволява на учителя да свърже преподаваното съдържание с преобладаващата интелигентност. Не се изключва изцяло използването на техники, активиращи и други типове интелигентности.

Нови начини за оценяване на учениците

Теорията за МИ може да бъде чудесен инструмент, който да предложи на учителите нови начини за оценяване на постигнатото от учениците, както и за оценяване на тяхното развитие в различни области. Например, теорията за МИ е използвана при оценяване на тестове (изпити) за изучаване на чужди езици (английски език) в Алжир¹⁰ или за идентифициране на „ученици с високи способности – дарби“ в Испания.¹¹

8 Равнопоставена образователна среда тук и в целия текст означава наличие на еднакви за всеки ученик условия на учене въз основа на индивидуалните способности и предпочитани начини за по-лесно възприемане на нова информация, което се определя от доминиращия профил на интелигентност на всеки ученик.

9 Adapting Instructions to Multiple Intelligences (Адаптиране на обучението към множествените интелигентности). <https://www.scholastic.com/teachers/articles/teaching-content/adapting-instruction-multiple-intelligences/>

10 Boulmaiz, D. (2017). The Place Of The Multiple Intelligences Theory In The Algerian EFL Textbook : An Evaluation Of 1st Year Secondary School Textbook „At The Crossroads“ (Мястото на теорията за множествените интелигентности в алжирския учебник по БЕЛ : Оценка на учебника за 1. клас в средното училище „На кръстопът“).

11 Hernández-Torrano, D., Ferrándiz, C., Ferrando, M., Prieto, L., & Fernández, M. (2014). La teoría de las inteligencias múltiples en la identificación de alumnos de altas habilidades (superdotación y talento). *Anales De Psicología*, 30(1). doi: 10.6018/analesps.30.1.148271

Подобряване поведението на учениците в клас

Проучванията показват, че поведението на учениците може да се подобри на 77%, ако се прилага теорията за МИ¹². Промяната е резултат от изменения във взаимоотношенията между учителите и учениците: (1) учителят се отказва от авторитарните властови отношения, но запазва изцяло контрола чрез дискретни и индиректни управленски техники; (2) наличие на по-висока степен на ангажираност на учениците в час и (3) липсата на продължителни периоди, по време на които учениците обикновено започват деструктивни дейности¹³.

Теорията за МИ променя начина на преподаване и създава приятна и стимулираща учебна атмосфера в класната стая, което води до повишаване на мотивацията на учениците към учене и се постигат по-добри резултати от обучението.

Преподаването става по-креативно и гъвкаво

Едно от основните предимства при използване на теорията на МИ е, че преподаването става творческо и е много гъвкаво. Теорията за МИ насърчава учителите да намират нестандартни решения да представят учебния материал, да измислят задачи за разрешаване на множеството предизвикателствата, с които се сблъскват в клас. Различните идеи, които им хрумват, са разнообразни и могат да бъдат съобразени със специфичните нужди на всеки от учениците.

Методологията МИ дава възможност учителят да съкрати времето за предварителна подготовка на учебния материал, но след като е усвоил техниките на преподаване, свързани с тази методология. Освен това, процесът на преподаване става по-творчески, води към саморазвитие и повишаване на компетенциите. Целият процес на преподаване се превръща в творчески, а резултатът е създаването на иновативни техники, водещи до по-висока успеваемост и ефективно изграждане на четивна, математическа, функционална грамотност на учениците.

Предимства за учениците

Използването на преподаване на основата на теорията за МИ създава предимства и за учениците. Посочваме някои от тях:

- Новото знание достига до всеки ученик по лесен, приятен, достъпен и дори забавен начин;
- Новото знание се запаметява по-лесно;
- Създава се чувство за свободен избор и усет за собствена значимост в процеса на обучение;

12 Highland, S., McNally, P., & Marci, P. (2019). Improving Student Behavior through the Use of the Multiple Intelligences (Master's Action Research Project) (Подобряване на поведението на учениците чрез използване на множествената интелигентност (магистърски изследователски проект за действие)). Университет и IRI/Skylight.

13 Челик, Сюлейман. (2015). Управление на класовете чрез използване на инструктаж с множествена интелигентност. *Journal of Education*; ISSN 2298-0172; Volume 4, Issue 1, 2015. 4. 25-29.

- Създава се чувство за справедливо оценяване от учителя и от съучениците;
- Ученикът формира преносими умения паралелно с усвояване на нови знания, като: умение да се изразява и защитава собствено мнение, критично мислене, да работи самостоятелно и в екип и др.
- Липса на стрес от конкуренция и от постоянно съревнование за първенство в процеса на обучение;
- Формира се способност за диалог – умение да оценява различното, но без да го отхвърля.

Методологията, основана на теорията за множествената интелигентност създава учебна среда всеки ученик да се чувства комфортно, равнопоставен, свободно да задава въпроси и да изказва свое мнение.

Иновативност и същност на методологията на МИ

Методологията на МИ се основава на различно разбиране за процеса на учене, основано на съвременни научни резултати от невронауките и невропедагогиката. Процесът на учене се разбира като комплекс от възприемане и усвояване на нови знания от ученика. Успоредно с ученето учениците развиват своите преносими умения и социализиращо поведение под ръководството на учителя. Знанията, емоциите и уменията се развиват в единство и се формират от вродени и придобити способности на учениците.

Важно е да се отбележи, че подходът на МИ позволява да се въведе и формира стъпка по стъпка интердисциплинарен начин на осмисляне и разбиране за процеси, явления за себе си и за околната среда.

Иновация и същност на методологията на МИ за процеса на обучение

Иновативността на методологията е в различното разбиране за равнопоставеност на учениците в клас. Това разбиране се основава на индивидуалните способности на учениците да възприемат и разбират нова информация. Тези индивидуални способности имат два компонента – вроден и придобити, и формират индивидуалните предпочитания и особености на всеки ученик за начините на учене и запаметяване. В основата на методологията е теорията за множествената интелигентност (МИ), създадена от Х. Гарднър. Според него всеки индивид има свой доминиращ профил от способности, чрез които по-лесно възприема и запомня новото знание. Гарднър нарича тези способности интелигентности¹⁴.

Ключови елементи на теорията за МИ

- ▶ Всеки човек притежава всичките осем вида интелигентности
- ▶ Повечето хора могат да развият всяка интелигентност до определено ниво на компетентност
- ▶ Видовете интелигентности си взаимодействат по сложни опосредствани начини
- ▶ Има много начини човек да бъде интелигентен чрез всеки един отделен вид

14 Днес теорията на Гарднър за МИ като цяло е добре позната и приета сред специалистите. Някои от дискусиите се отнасят до терминологията и някои изследователи твърдят, че човешките способности, които Гарднър нарича «интелигентности», могат да бъдат наречени и «таланти», поставя се въпроса колко правомерно е да се твърди, че всеки индивид е реално да бъде по някакъв начин интелигентен, или това е красива утопия (Steve Bissonette, Clermont Gauthier, Mario Richard, Enseignement explicite et réussite des élèves La gestion des apprentissages) наличието на продължаващите дискусии в научната сфера не отхвърлят основните принципи на теорията на Гарднър за образованието, а са насочени към нейното изясняване.

Извежда четири основни принципа, благодарение на които се създава еднаква среда за обучение и равнопоставеност на всеки ученик:

- (1) всеки индивид потенциално притежава 8 типа интелигентности, които се развиват в различна степен според начина на живот и средата на развитие на индивида;
- (2) всеки тип интелигентност може да се развива през целия живот на индивида. но нивото на развитие, което се постига, е различно;
- (3) всеки индивид е интелигентен по свой начин чрез своя доминиращ профил на интелигентност;
- (4) всички типове интелигентности са в постоянна взаимовръзка и регулират предпочитания начин на взаимодействие с окръжаващата среда.

Новото е, че учителят включва в процеса на преподаване всички типове интелигентности, респективно – организира и насочва новата информация към различни канали за възприемане от ученика. Това е различното от класическия стил на преподаване, който се основава предимно на два типа интелигентности, според определението на Гарднър – лингвистична и логико-математическа. По този начин учениците, чиито доминиращ профил отговаря на тези два типа, са в по-благоприятна ситуация в сравнение с другите. За тях този стил на преподаване е предпочитан и най-лесен. Така се създава неравностойна среда, защото тези два типа интелигентности не са предпочитаните за усвояване на нова информация за всички ученици. Получава се, че учебната среда не може да бъде еднаква за всеки ученик в условията на традиционните начини на обучение.

Гарднър извежда осем форми на интелигентността, които всеки индивид притежава. Тези форми на интелигентност се развиват в процеса на обучение, но степента на тяхното развитие се определя от вродени дадености. Посочваме основните характеристики на всяка форма на интелигентност, описани от Х. Гарднър:

Лингвистична интелигентност (L)

Linguistic Intelligence, WORD Smart

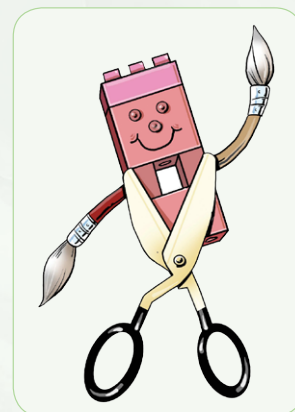
Това е способността на индивида да използва думите за да изразява идеи; умението да говори, да чете, да слуша, да пише и да се изразява чрез разказване на истории, игрословици, поеми, писмено и устно изразяване.



Визуално-пространствена интелигентност (S)

Visual-Spatial Intelligence, PICTURE Smart

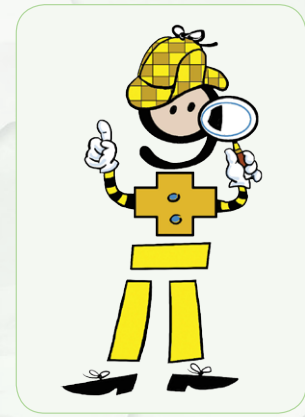
Способност да се забелязват, да се разпознават, да се променят чрез въображаеми параметри (форми, цветове, звуци), въображаемите параметри индивидът може „да ги вижда“ в широк пространствен спектър (например качества необходими в професията на навигатори и пилоти), както и в по-ограничени пространства, в каквито работят скулптори, художници, архитекти, хирурзи, шахматисти; индивидът притежава способност да се ориентира добре в пространството, да разчита пътни карти, схеми и планове.



Логико-математическа интелигентност (LM)

Logical-mathematical Intelligence, NUMBER Smart

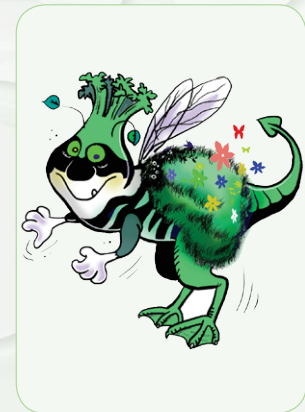
Способността да разсъждава логично: да смята, подрежда, брои, да решава задачи, да разработва и доказва широк спектър от задачи, включително абстрактни; както и да организира, анализира и управлява своето време, да разбира добре причинно-следствените връзки.



Природо-научна интелигентност (N)

Naturalist Intelligence (N), NATURE Smart

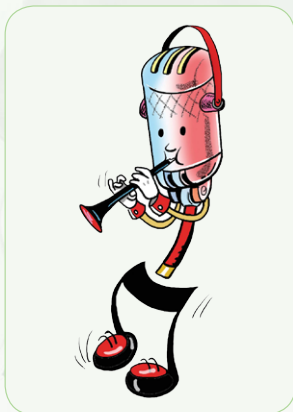
Способност да възприема и чувства природата – живата и неживата, способност да различава в детайл и отделни елементи в природата през призмата на оценка за тяхното състояние и оцеляване; способност да се включва и да се чувства удобно сред природата (биофилия); способност да „прехвърля“ разпознаваеми природни звуци към звуци от професионален и битов характер (ценни и необходими качества при различни професии, при които да разпознава звука на автомобил дали е в изправност или не, да различава вкуса на конкретни храни дали са годни за употреба или не, да разпознава отделни съставки на храни, да разпознава следи и улики и т.н.). Тези индивиди са надарени да разпознават природни проявления с голяма точност.



Телесно-кинестетична интелигентност (BK)

Bodily-Kinesthetic Intelligence, BODY Smart

Способност да се изразява чрез тялото или чрез части от тялото; способност да придава точни изразни форми на проблеми и решения чрез съчетаване на ум и тяло; притежава изразена чувствителност чрез докосване, движение, сглобяване и разглобяване на предмети, сръчност; спорт, театър, готварство.



Музикална интелигентност (M)

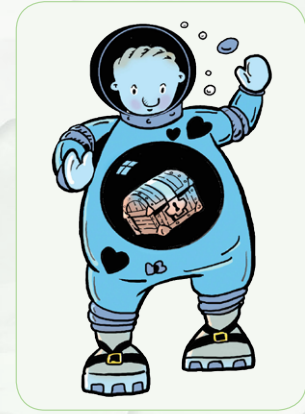
Musical Intelligence, MUSIC Smart

Способност да възприема, оценява, композира музика чувства ритми, тонове, модулации; чувствителност към емоционалните послания в музиката и към заобикалящите звуци в природата като птичите песни, например. Гарднър я поставя паралелно с лингвистичната интелигентност, но в сферата на таланта.

Личностна интелигентност (I-)

Intrapersonal Intelligence, SELF Smart

Способността да познава и оценява добре себе си, своите качества и ефективно да знае как да ги прилага в различни житейски ситуации; да умее да се възползва от качествата си и да отчита недостатъците си; да си поставя лични цели и да ги осъществява; да е отговорен за действията си, да умее сам да се мотивира.



Междоличностна интелигентност (I+)

Interpersonal Intelligence, PEOPLE Smart

Способност да разбира добре другия, неговите намерения, желания и мотиви, от което следва способност да работи добре с хора, способност да се адаптира лесно към различна социална среда, да разрешава конфликти и да регулира междоличностните взаимодействия, да организира и води другите.



Използване на теорията за множествената интелигентност в практиката¹⁵

За да се определят силните страни на учениците или доминиращия им профил на интелигентност, са разработени специални тестове. Те са целево разработени за различна възраст на учениците. (вж. Част 2: Практически техники)

Когато се използват тези тестове от учителя трябва да се отчита факта, че всеки човек има своите силни страни и всеки е интелигентен, но по различен начин. Няма вид интелигентност, която да е по-силна или по-добра или по-ценена от друга.

Учителят трябва да има предвид, че тестовете не разкриват цялостна картина на доминиращия профил на интелигентност на ученика. Нещо много важно, за което Гарднър предупреждава е, съществуваща възможност да се обърка проявен интерес от страна на ученика с доминираща интелигентност. Дете, което харесва музиката, не използва задължително ритъма и мелодиите, за да възприема и разбира понятия, да решава проблеми или да създава музикални продукти. Тестовете за определяне на доминиращата интелигентност са само ориентировъчни и тяхното прилагане има за цел да улесни учителя в разбирането на специфичната нагласа на учениците, да получи обща представа за техните предпочитани водещи форми на интелигентност. Гарднър, както и Мария Монтесори, залага на наблюдението, което е в основата на разбирането на поведението. Теорията на МИ разглежда човека като цялостно същество, изпълнено с чувства, емоции, чиято

¹⁵ Известни са многобройни проучвания, изследващи постигнатите резултати на учениците, които учат по методология на МИ, опитвайки се да разберат причините за установения успех. Обхватът на тези изследвания нараства с годините. Все още съществуват противоречиви мнения относно механизма на действие, но е факт, че методологията на МИ улеснява процеса на обучение. Campbell, L., Campbell, B., 1999. Multiple Intelligences and Student Achievement (Success Stories from 6 schools), Association for Supervision and Curriculum Development, Alexandria, VA, USA.

интелигентност не се ограничава само до резултата от тест. Ето защо, резултатите от отделните тестове, използвани за определяне на доминиращия профил на интелигентност на учениците, трябва да се използват информативно и да не се разглеждат като абсолютна даденост.

В помощ на учителя е разработен и използван в практиката набор от критерии за определяне на доминиращия профил при наблюдение на учениците. (Виж Част 2, Практически техники: 2, Примерен въпросник за оценка на МИ, 3. Определяне на доминиращия профил на ученика чрез наблюдение, 9. Насоки за приложение)

Важно е, преди учителят да започне да тества учениците, те да имат поне основни познания за теорията за интелигентността и да знаят, че всички видове интелигентности са добри и между тях няма йерархия. (Вижте Практически инструменти: Начин за представяне на МИ – МИ във вид на пица)

Стратегия на преподаване в час, насочена към отделни типове интелигентности

След като бъде определен доминиращият профил на интелигентност на всички ученици, учителят следва да разработи индивидуална стратегия на преподаване, ориентирана към всеки ученик в класа, както и да създаде начин за предоставяне на нова информация като цяло. Важно е този начин на преподаване да се обсъди с родителите на учениците, което от една страна ще им даде ценна информация, която да им помогне да разберат как детето им предпочита да учи у дома, по какъв начин с него да общуват. От друга страна, обучението в училище и в къщи ще е в рамките на един и същи подход, разкриващ на детето различни страни от живота.

Всеки тип стратегия за преподаване и запаметяване включва:

- Описание на предпочитания начин на учене, свързан с всеки тип интелигентност;
- Отличителни характеристики на всеки тип интелигентност;
- Компетенции за всяка форма на интелигентност;
- Начини за стимулиране на ученето въз основа на профила на интелигентност на всеки ученик.

Разработени са педагогически техники за лесно запомняне и усвояване на знания в съответствие с доминиращия профил на интелигентност на учениците¹⁶. Тези техники се развиват във времето, усъвършенстват се на основата на практическия опит на учителя. Тук са обобщени най-популярните педагогически техники:

Лингвистична интелигентност (L):

Ученикът учи най-добре, като чете на глас; преписва текстове; преразказва текст със свои думи; създава въпросник по даден сюжет; води дневник за новите думи и термини; говори мислено на ум; подчертава, отбелязва ключови думи; отбелязва важни идеи в текста; описва собствените си идеи, за да ги организира; учи на глас; преговаря уроците си на глас пред някого; използва диктофон.

16 Armstrong, T., & Association for Supervision and Curriculum Development. (2009). "Describing Intelligences in Students". Multiple intelligences in the classroom. Alexandria, Va: ASCD

Отличителни характеристики:

Умение да използва думите ясно и на място; чете, пише и се изразява граматически правилно, има богат речник в сравнение с другите.

Компетенции:

Правопис, езикова лексика и граматика

Начини за стимулиране на процеса на учене:

Да се разговаря с ученика, да се изисква от него да изразява собствено мнение, винаги да бъде изслушван. Да се предоставят на ученика книги, да се стимулира да пише, да чете, да разказва истории, да посещават библиотеки и книжарници. Да попълва кръстословици с думи от речника, да се изисква и стимулира да създава рими, стихотворения и разкази за събития от живота на класа.

Логическо-математически (LM):

Най-добрият начин за учене е: като търси модели и абстрактни връзки, като структурира знанието и го разделя (класифицира) в групи; като използва графики и таблици с данни; като създава и проверява хипотези; анализира данни чрез диаграми и таблици за синтез; търси и намира връзки между различни термини; предпочита да декомпозира задачите на части.

Отличителни характеристики:

Работи лесно с числа. Наличие на логическа и рационална мисъл.

Компетенции:

Абстрактни разсъждения, смятане, извършва с лекота математически операции, групиране по категории, представяне на идеи, определяне и установяване на взаимовръзки и логически модели.

Начини за стимулиране на процеса на учене:

Да се осигурят на ученика материали за експериментиране, да му се дават упражнения за класификация, да се насърчава да мисли, да играе на логически, дедуктивни и математически игри, загадки, шах. Осигурете проектиране на азбучни и цифрови кодове. Да посещава музеи, на изложби и изложения.

Визуално-пространствена интелигентност (S):

Най-добрият начин за учене е чрез визуализация, чрез рисунки и картини; използване на цветовете, графични символи, диаграми, карти за организиране на идеите; подчертаване на текста; използване на видеоклипове, модели и колажи; използване на визуални символи.

Отличителни характеристики:

Мисли и възприема информация в картини и изображения. Има отлични зрително

рецептивни умения и отлична фина моторика. Способност за проектиране на образи и картини; има зрителни и пространствени усещания; притежава триизмерно мислене.

Компетенции:

Визуализация, ориентация, усещане за пространство, техническо рисуване, изобразително изкуство, скициране, рисуване, моделиране, въображение.

Начини за стимулиране на процеса на учене:

Разкажете на ученика истории, които събуждат въображението му. Показвайте и четете диаграми, карти, планове, схеми. Позволете му да рисува и оцветява, да се стимулира да фотографира, да работи с телескоп и компас. Да работи с триизмерен конструктор. Играйте на игри с визуализация. Разглеждайте заедно архитектурни обекти, галерии, планетариуми.

Музикална (ритмична) интелигентност (М):

Мисли, усеща и обработва информацията предимно чрез звук. Най-добрият начин за учене е чрез ритъм и мелодия, пее или изпява това, което трябва да научи; чете по ритмичен начин; трансформира важни елементи в музика или ритъм; намира музикални аналози; учи на музикален фон, създава музикална библиотека; прави симфония от думи; композира песен, за да научи понятие; използва интонацията, за да улесни запомнянето; използва музиката, за да промени настроението си и да създаде работна среда; използва ритъма, за да научи правила, определения и да разбере значението.

Отличителни характеристики:

Чувство за мелодия и ритъм; музикална памет; артистична чувствителност; слухова чувствителност.

Компетенции:

Свири на повече от един музикален инструмент; пее, композира мелодии.

Начини за стимулиране на процеса на учене:

Позволете на ученика да учи на музикален фон; накарайте го да пише собствени песни и музика по теми от учебното съдържание, да озвучава стихотворения и да ги изпълнява пред класа, помолете го да озвучи стихотворение и да го изпълни пред класа, използвайте ритъма и пляскането за запомняне на математически факти и друга информация от учебното съдържание; да взема уроци по музика, да композира музика; осигурете му музикални дискове и музикални инструменти; коментирайте текстовете на любимите му песни; да посещава опера и концерти.

Телесно-кинестетична интелигентност (ВК)

Ученикът учи най-добре, като се движи (например: брои, като скача на въже, пляска с ръце, тактува с крак); опознава предметите, като ги докосва; използва жестове и движения, за да запомни по-добре понятията и информацията; представя си се на сцена и играе наученото; за да покаже че е разбрал – използва движения на ръцете и жестове, намигване,

усмивки; прави често упражнения за релаксация; повтаря и преразказва учебния материал, докато играе на топка с приятел. Съществува особена хармония между тялото и умствената дейност. Тези ученици могат да контролират тялото си с грация, опит и атлетизъм.

Отличителни характеристики:

Богата физическа култура, умение за боравене с предмети, сръчност.

Компетенции:

Високо ниво на изразяване чрез тялото, притежава контрол на тялото си, общува невербално; имитира жестове; притежава сръчност и ловкост.

Начини за стимулиране на процеса на учене:

Създаване на възможност за ролеви игри, сценки или симулации, възможност за театрални импровизации, за танци; всяка физическа активност е полезна. Осигурете интензивни групови дейности. Препоръчително е да се занимава със спорт. Осигурете му строгителни предмети с помощта на блокчета, кубчета или Лего, за да представите различни понятия от учебно съдържание. Осигурете му физическа работа и възможност да поправя и регулира различни механизми.

Междоличностна интелигентност (I+):

Най-добрият начин за учене е като обяснява на другите или учи заедно с приятел. Учи чрез взаимодействие с другите; ученикът има естествена способност да взаимодейства; задава много въпроси и обича да дискутира; учи добре на обществено място (библиотека).

Отличителни характеристики:

Способност да усеща и да взаимодейства с други хора. Усещане и разбиране на емоциите на другите.

Компетенции:

Емоционална чувствителност към другите, способност за работа в група, лесно създава контакти и приятелства, лесно общува, вроден лидер, социален тип личност.

Начини за стимулиране на процеса на учене:

Създайте условия на учениците да играят отборни игри и отборни спортове. Дайте възможност да споделя знания с другите ученици, създайте условия за работа по двойки, за да научи математически факти, да работи в група и да разработва и изпълнява проекти; осигурете условия за различна комуникативна дейност като – да интервюира хора с познания по теми от областта на учебното съдържание и да ги представи в клас; да участва в семейни и социални събития.

Вътрешноличностна интелигентност (I-):

Осъзнава дълбоко своите чувства, идеи и цели. Обикновено се нуждае от време да е сам, за да асимилира информация и да твори. Умее да се поставя на мястото на конкретен

персонаж, представяйки си неговите емоции. Най-добрият начин за учене е като създадат свой собствен ритъм и организира времето си самостоятелно. Учи самостоятелно. Може да се самооценява, оценява собствените си силни и слаби страни. Поставя си цели за бъдещето и планира начини за постигането им. Може да разпознае чувствата и емоциите, които го владеят и да ги превъзмогне. Притежава вътрешна положителна нагласа. Той сам се награждава за своите успехи. Той е отговорен за своето учене. Води си дневник.

Отличителни характеристики:

Познава себе си, има способност за абстрактно мислене, способност за разсъждение и умствена концентрация; притежава добър емоционален контрол.

Компетенции:

Мотивиран е да постига определени цели. Има ясна ценностна система и увереност в себе си. Мисли, преди да действа, спазва етичните норми.

Начини за стимулиране на учене:

Насърчавайте ученика да размишлява върху негови размисли и действия и му възлагайте да напише рефлексивни статии по теми от учебното съдържание. Стимулирайте го да си води личен дневник и да пише есета. Позволявайте му да играе сам, да прави дълги разходки в тишина, да има лично пространство само за него.

Природно-научна (натуралистична) (N)

Най-добрият начин за учене е чрез взаимодействие с природата като: дейности на открито, съставяне на списъци и структуриране на информация; учи на приятни места, стимулиращи творчеството като: пред прозорец, пред аквариум, на място с растения или пред картини с пейзажи; лесно запомня информация чрез структурирането ѝ; комфортно учи с домашния любимец в ръце; говори с растенията, ако никой не го слуша; опитва да запомни наученото, докато изминава разстоянието до училище или до къщи.

Отличителни характеристики:

Има връзка с природата, наслаждава ѝ се, лесно разпознава и категоризира растения, животни, минерали и скали.

Компетенции:

Разпознава природните явления, растителни и животински видове. Класифицира ги и открива връзки между различните екосистеми. Обръща внимание на природните явления.

Начини за стимулиране на процеса на учене:

Да се възлагат задачи за грижа за растенията в класната стая, сортиране и класифициране на природни обекти, като листа и камъни; изследване на местообитанието на животни, наблюдение на природната среда; участие в почистване на паркове/площадки, в кампании за рециклиране и проекти за разкрасяване. Помогнете му да построи аквариум. Стимулирайте екологичното му съзнание. Насърчавайте го да си вземе домашен любимец. Стимулирайте посещения в зоологическа градина, научен музей и аквариуми.

Успехът от използване на подхода, основан на теорията за множествената интелигентност, зависи от:

- Учителят да осигури разнообразна, богата и стимулираща учебна среда, особено когато представя нова информация; необходимо е да включва (активира) едновременно всички форми на интелигентност, без да фокусира вниманието на всеки ученик върху една, макар и тя да е доминиращата; по време на преподаване да насърчава развитието на различни форми на интелигентност, подкрепени от множество символни системи.
- Учителят трябва да знае и да се съобразява с индивидуалните различия на всеки ученик. На основата на тези различия да организира учебната програма около ключови теми на учебния материал и да се опита да включи целия спектър интелигентности на учениците. Така ще се постигне по-добра грамотност на всички. (Вж. Част 2, Практически техники: Въпросник: За определяне на доминиращия тип интелигентност на децата и учениците, Входна информация, Свързващи дейности)

Теория на МИ за обучение на деца със синдром на дефицит на внимание и хиперактивност (СДВХ)

Като се опираме на теорията на Гарднър за множествената интелигентност, ние се спираме на потенциала, който съдържа тази теория за обучение на децата със специални образователни потребности (СОП) и по-специално върху тези със синдром на дефицит на вниманието и хиперактивност (СДВХ).

След кратко въведение за СДВХ, този параграф съдържа някои насоки за използване на методологията на МИ и да се отговори на образователните нужди на децата, страдащи от този синдром. Основната цел е да помогне на учителите да развият нов набор от умения и компетенции за работа с тези деца и да улесни интегрирането им в клас като използват теорията на МИ.

Специални образователни потребности и синдром на дефицит на вниманието и хиперактивност

Поради липсата на хармонизирана рамка за класификация на специалните образователни потребности (СОП) в Европа, СОП се определят в рамките на националното законодателство на всяка отделна страна¹⁷. В този контекст Европейската агенция за специални потребности и приобщаващо образование (EASIE) е формирала оперативно определение, което гласи, че децата/учениците със СОП са тези, които са официално признати за имащи право на допълнителна образователна подкрепа за задоволяване на техните образователни потребности¹⁸.

Всеки ученик притежава различни силни, слаби страни и стил на учене, определени от типа интелигентности. Стимулирането и подпомагането на учениците, включително и на тези със СДВХ да открият и затвърдят силните си страни способства: за изграждане на тяхното самочувствие, да създадат добри контакти с връстниците си, да се научат да задържат вниманието си, като се занимават с дейности, които им харесват. Всичко това се отразява позитивно по-добре да разберат и усвоят учебния материал, както и да се подготвят по-добре да се справят в различни ситуации.

17 RAND Europe, Support for children with special educational needs (SEN). 2013.; https://www.rand.org/pubs/research_reports/RR180.html

18 EASIE, Methodology Report. 2018. p.21; https://www.european-agency.org/sites/default/files/easie_methodology_report_updated_2018.pdf

Причините това формално определение за СОП могат да се различават значително както между отделните държави, така и между отделните лица. Според «Международната стандартна класификация на образованието 2011» на ЮНЕСКО (ISCED 2011), «причините могат да включват (но не се ограничават до) недостатъци във физическите, поведенческите, интелектуалните, емоционалните и социалните способности»¹⁹ на децата.

Сред различните причини за специални образователни потребности е СДВХ – разстройство на нервната система, за което се счита, че засяга около 7% от учениците по света²⁰. Според „Диагностичен и статистически наръчник на психичните разстройства“ на Американската психиатрична асоциация (DSM-5), нарушенията на нервната система са генетични/наследствени и се счита, че се дължат частично на аномалии в централната нервна система²¹. В случая на СДВХ основните диагностични симптоми включват²²:

- Липса на самоконтрол и неспособност на ученика да саморегулира поведението си.
- Затруднено концентриране и задържане на вниманието.

Посочените симптоми не е задължително да се проявяват заедно. При някои деца единият вид увреждане може да се прояви по-силно, а при други – могат да съществуват едновременно. Въпреки това, за да бъде диагностицирано едно дете със СДВХ, нарушенията трябва да се отклоняват от нормалната степента на развитие на детето и значително да нарушават ежедневието му. По отношение на ученето, дефицитите на внимание и/или саморегулация могат да доведат до слаби постижения при усвояване на учебния материал, влошени социални отношения и последващо чувство на изключване.²³

Освен това, в повече от 2/3 от всички случаи, СДВХ се съчетава поне с още едно съпътстващо психично заболяване, провокиращи други нарушения, свързани със способността за учене, като например дислексия.²⁴ Дори деца със СДВХ без съпътстващи други затруднения могат да проявят сериозни затруднения при изразяване и разбиране на реч – както устната реч, така и писмен текст, както и при извършване на математически действия.²⁵

Всички гореспоменати умения се отнасят до това, което се измерва с традиционните тестове за интелигентност, (IQ тестове)²⁶, или, казано с термините на Гарднър, за лингвистичната и логико-математическата интелигентности. Въпреки че обикновено те имат нормален диапазон на традиционно измервания коефициент на интелигентност²⁷, децата със

19 UNESCO, International Standard Classification of Education. UNESCO Institute for Statistics, 2012. p. 83.; <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard-classification-of-education-isced-2011-en.pdf>

20 Clark, Stephanie. ADHD-Europe Survey, 2nd Edition. ADHD-Europe AISBL. 2011. p. 5.; <https://adhdeurope.eu/wp-content/uploads/2020/11/Survey-2011.pdf>

21 American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 2013. (5th ed.). <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>

22 Ibid.

23 Barkley, R. A., (2006). Attention-Deficit Hyperactivity Disorder: A Handbook for Diagnosis and Treatment (3rd Ed.). New York: Guilford Press. ; Normand, S., Schneider, B. H., & Robaey, P. (2007). Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder and the challenges of close friendship. Journal of the Canadian Academy of Child and Adolescent Psychiatry = Journal de l'Academie canadienne de psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent, 16(2), 67–73.

24 Canadian ADHD Resource Alliance (CADDRA): Canadian ADHD Practice Guidelines, Fourth Edition: Chapter 2: Differential Diagnosis and Comorbid Disorder. Toronto ON; CADDRA, 2018.; https://www.caddra.ca/wp-content/uploads/CADDRA-Guidelines-4th-Edition_-Feb2018.pdf

25 Ibid

26 Gardner, Howard. (1999). "Before Multiple Intelligences". Intelligence Reframed: Multiple Intelligences for the 21st Century. Basic Books.

27 Mackenzie, G. B., & Wonders, E. (2016). Rethinking Intelligence Quotient Exclusion Criteria Practices in the Study of Attention Deficit Hyperactivity Disorder. Frontiers in psychology, 7, 794. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00794>

СДВХ не успяват да разгърнат потенциала си в тези области поради неспособността да се концентрират и да се съсредоточат върху работата в клас и зададената задача.²⁸

Езиковите и математическите знания и умения са важни за развитието на личността и благосъстоянието, но в съвременната училищна система те се надценяват, тези знания са надценени и в обществото като цяло. Теорията на МИ подчертава това и е сигнал за промяна на парадигмата като извежда, че: всеки човек притежава широк спектър от способности/интелигентности, и нито една от тях не е по-лоша за възприемане на знания, но това става по по-лесен и достъпен начин. Наред с традиционните образователни канали, които се фокусират върху лингвистичните, логико-математическите и в по-малка степен върху пространствените способности (например геометрията), теорията на МИ добавя емоционални умения (интраперсонални, междуличностни), кинестетични и музикални, както и натуралистични (способността да се учи чрез свързване с природния свят и наблюдаване на природни закономерности).²⁹ Освен това съществува «входна точка към знанието»,³⁰ която приблизително съответства на всяка от тези интелигентности, като например разказвателна, цифрова, но също така практическа и екзистенциална входна точка. Последниците от това за образованието са огромни. Всеки ученик притежава уникална конфигурация от всички интелигентности и има различни силни и слаби страни и различен стил на учене. Ето защо преподавателите са призовани да открият тези характеристики и да адаптират начина на преподаване към всеки ученик, като представят един и същ материал по няколко различни начина. По този начин учителят ще мисли за своите ученици от гледна точка на растежа, а не на слабостите и дефицитите.³¹

Теорията за множествената интелигентност въвежда разбирането, че има много „прозорци“ към знанието, известни като „входни точки“ или „входни канали“. Всеки учебен предмет естествено е свързан с различни от тези входни точки и учителят може да използва различни комбинации от тях, за да представи изучавания предмет. Когато ученикът не желае или не може да внимава и да възприема новата информация, учителят може да го насърчи като представи една и съща тема (задача) чрез различни алтернативни форми на възприемане.

По-конкретно, подпомагането на учениците да открият и затвърдят своите силни страни може да позволи на децата със СДВХ:

- да възстановят или създадат самочувствието си.
- да се чувстват включени и да създават контакти с връстниците си.
- да задържат вниманието си, като се занимават с дейности, които им доставят удоволствие.³²
- да постигнат по-добро разбиране на учебния материал чрез алтернативни образователни пътища, и

28 DeShazo Barry, T., Lyman, R. D., & Klinger, L. G. (2002). Academic underachievement and attention-deficit/hyperactivity disorder: The negative impact of symptom severity on school performance. *Journal of School Psychology, 40*(3), 259–283. [https://doi.org/10.1016/S0022-4405\(02\)00100-0](https://doi.org/10.1016/S0022-4405(02)00100-0)

29 Gardner, H. (1999). *Intelligence reframed: Multiple intelligences for the 21st century*. Basic Books.

30 Ibid. p. 171

31 Armstrong, T., & Association for Supervision and Curriculum Development. (2009). *Multiple intelligences in the classroom*. Alexandria, Va: ASCD.

32 <https://childmind.org/guide/what-parents-should-know-about-adhd/concentrate-on-some-things/>

- да придобият постепенно необходимите компетенции, за да се усъвършенстват в това, което им липсва.

При това положение, обаче, учителите може да се чувстват претоварени с включването на алтернативни стратегии, за да отговорят на нуждите на своите ученици със СДВХ. Независимо от теоретичните основания, че използването на теорията за МИ може да приобщи по естествен път децата с СДВХ към работата в час, не е изцяло ясно как учителите биха могли да адаптират учебната среда по подходящ начин; не са разработени конкретни техники, които да са в помощ на учителя в тези случаи. Това е въпрос на творчество, изобретателност и най-вече желание от страна на преподавателя. Всяка помощ и съдействие от родителите би допринесло за намиране на решение.

Независимо от това, съществува твърд консенсус, че децата със СОП биха имали най-голяма полза от обучение в общообразователни училища заедно с връстници си³³, въпреки че може да се нуждаят от допълнителна помощ в ежедневието. Освен това, според увеличаващия се брой на деца със СОП, има вероятност във всяка паралелка да има поне едно дете със СДВХ. Тези факти налагат учителите да разработват адаптивни педагогически техники и да развиват необходимите компетенции за тяхното прилагане.

33 RAND Europe, Support for children with special educational needs (SEN). 2013.; https://www.rand.org/pubs/research_reports/RR180.html

Преподаване, основано на методологията МИ и формиране на преносими умения

Методологията на МИ предполага наличие на тясна връзка между учебната среда и организацията на учебния процес и начина на възприемане и усвояване на знанията. Повечето от средствата и техниките за прилагане на МИ представляват „учене чрез правене“ или „обучение в действие“. По този начин се създават естествени условия за формиране на преносими умения на учениците успоредно с усвояването на новото знание. Важно е да се разбере, че преносимите умения не могат да се развиват поотделно, самостоятелно, не могат да се формират без относително конкретна задача. По правило, преносимите умения се формират заедно в набор от различни комбинации, определени от вида на дейността. Същността на преносимите умения е, че те се групират по специфичен начин и основна роля при групирането има доминиращият тип интелигентност.

Ученикът формира своите преносими умения стъпка по стъпка по време на решаване на различни задачи, поставени от учителя независимо от темите от стандартната учебна програма. Най-видимо това може да бъде разпознато, когато учениците се организират да работят в групи. Всеки като член на екипната работа участва в условията за решаване на конкретната задача и постигане на резултат. Членовете на групата трябва да търсят решението заедно, така че те са поставени в ситуация да работят в екип.

През отделните етапи от решаването на задачата учениците трябва да използват различни умения, например: да разберат условията на задачата и да очертаят възможните начини за решение. Те трябва да мислят аналитично и критично, да се чуват и да се вслушват взаимно, да възприемат и разбират мнението на всички членове на групата, т.е.: да чуват чуждото мнение, да водят диалог и да достигат до общо мнение. Те избират кой да представи решението, как това решение да бъде представено – само с текст, текст и визуализация, текст, визуализация и действие и др. т.е. – формират се умения за представяне на резултати, както и за представяне на самия себе си. По време на вземане на решение кой и как да представи получения резултат, учениците се учат да общуват ефективно, да оценяват хората, пред които ще изложат своето решение, както и да избераат удачен начин за представяне на решението според аудиторията. Естествено е, че всички тези умения се формират постепенно – с усложняване на задачите се изисква учениците да развиват и усъвършенстват тези умения. Едно от сложните умения, които учениците също започват да развиват постепенно още в ранна възраст, е умението да делегираш права на друг връстник (дете) в името на постигане на най-добър резултат.

Този начин на преподаване предполага подходящ начин на оценяване на работата на всеки един от членовете на групата – по отделно, но и като участие в съвместната работа.

Препоръчва се да няма негативни оценки, оценката да не е санкция. Основната цел на оценяването е да подпомага и стимулира ученето и чрез процеса на оценяване да не се допуска деление на учениците на „добри“ и „лоши“. Удачен елемент на оценката е когато е възможно да се включи взаимооценка, но изкуството на учителя е да не допуска силно негативни оценки. Градация е възможна в много степени, но всички предимно в позитивната скала.

Методологията, основана на теорията за МИ създава среда, в която учениците успоредно с усвояването на учебния материал, изграждат основата на преносими умения, които развиват и надграждат. Тези преносими умения са свързани с техните силни страни, определени от вродените и придобити дадености на детето.

Всяка задача, възложена едновременно на ученик или група ученици от учителя, се осъществява заедно с процес на формиране на различни умения. Важно е учителят: (1) да подбере задачите в съответствие с индивидуалните доминиращи профили на интелигентност на учениците във всяка група, (2) постепенно да усложнява задачите, така че да се изисква едновременно усвояване на нови знания и разширяване разнообразието от умения, които всеки ученик трябва да развива.

В резултат на този подход на обучение всеки ученик развива свой широк набор от преносими умения при решаване на задачи, свързани с усвояване на академично знание. Методът „обучение в действие“, част от педагогическите практики на методологията за МИ дава възможност на учителя, невидимо за учениците да управлява и контролира учебния процес.

Особено важно е да се спазват основните принципи на МИ по време на процеса на обучение, а именно: всеки ученик (човек) е интелигентен по свой начин, атмосферата по време на обучение е на сътрудничество, а не на доминиране и съревнование. Умението на учителя е да управлява и контролира невидимо за учениците учебния процес, създавайки им усещането за свободен избор, за личностно утвърждаване на всеки ученик в общността в класа, съобразно индивидуалните вродени способности.

Организация на учебната среда за ефективно прилагане на методиката МИ; как да се създаде гъвкав клас

Учебната среда е ключов елемент от ефективното използване на методологията за МИ. Интериорът на класната стая е важен също толкова, колкото е важна промяната в начина на преподаване и организация на учебния час. Възможността за динамична обстановка и наличие на отворено пространство за обучение, дава възможност за гъвкавост и промяна на физическото място при работа върху различни задачи, свободен избор, макар и ограничен на място за писане, интегриране на съвременни технологични средства за обучение като мултимедия и др. Целта е класната стая да се превърне в креативна динамична цялостна учебна среда за по-лесно възприемане на новата информация чрез различните входни канали на ученика или „прозорци“ както ги нарича Гарднър. Отвореното пространство за обучение предполага то да е чрез различни начини на преподаване като: лекция, презентация от учителя и от ученика, работа в екип, провеждане на експерименти и проучвания, организиране на дискусии и др. Създаването на отворено учебно пространство има два основни аспекта – формиране на подвижен и динамичен интериор и използване на иновативни начини на преподаване, в центъра, на които са силните страни на всеки ученик.

Всички тези промени са елементи от съвременната концепция за гъвкав клас.

Гъвкавият клас означава (вижте снимките):

- Възможност за контролирани (регулирани от учителя) придвижвания на учениците по време на час, според изпълнението на конкретни задачи;
- Готовност на учителя да промени позицията на власт и да поеме ролята на ментор, подпомагащ и стимулиращ процеса на учене;
- Възможност за пренареждане на училищните маси (чинове) в зависимост от организацията на преподаване и работа индивидуално и/или в група. Пренареждането да е възможно да се извършва от самите ученици под контрол на учителите.
- Създаване на среда, стимулираща ученето чрез предмети, създадени от самите ученици – текстове, рисун-



ки и т.н., които подпомагат учебния процес; дизайнът на стените в класната стая да позволява те да се използват, както за представяне на учениците, така и да бъдат част от процеса на тяхното оценяване;

- Учителят в началото на учебната година да определи доминиращите профили на интелигентност на всеки ученик в класа, на базата на което да организира всеки урок, съпроводен с подходящ дизайн на класната стая, в съответствие със спектъра на силните страни на учениците. По този начин да се създаде равнопоставеност за учене на всички ученици от класа, което пряко рефлектира върху цялостното личностно развитие на всеки ученик;
- Мотивиране на родителите да подпомагат учителя, когато е възможно за стимулиране на творческия процес по време на час или в извънкласни дейности;



Не на последно място е фактът, че създаването на гъвкав клас може да стане реалност с не големи допълнителни финансови ресурси. Финансовата гъвкавост на училището би могла да покрие част от необходимите разходи за оборудване на гъвкавия клас.

Всички тези възможни промени илюстрират как изменената класна стая може да подпомогне положително процеса на обучение, да подпомага използването от преподавателя практики, като повишава ангажираността на учениците в учебния процес. Днес методиката на МИ може да бъде водещ системен образователен подход за промяна и иновации в образованието. Но тя не е единствената ефективна педагогическа методология, която има за цел да намери решение на съществуващите в момента уязвими проблеми в системата на образованието. МИ би могла да бъде ефективен инструмент, равностоен на други педагогически методологии, които мобилизират и мотивират учениците за образование и да имат добра самооценка както в училище, така и в живота.

Трябва да се отбележи, че за да се приложи ефективно теорията за МИ, това трябва да стане по системен начин, а не по единично и „на парче“ – откъснато, частично и в резултат на индивидуална инициатива на отделни педагози. Подходът, основан на теорията за МИ е отворено пространство за създаване на различни техники на обучение, което го прави подходящ за големи вариации и дава свобода на учителите да използват различни педагогически техники, но без да се налага да излизат извън националните образователни стандарти.

Защо да се привлече вниманието на учителите и експертите в образователния сектор към теорията за МИ

В професионалната общност съществуват различни мнения за постигнатите резултати от използването на този подход. В практиката теорията за МИ е намерила различни приложения, тъй като дава възможност за създаване на различни техники на преподаване, насочени към един и същ механизъм на въздействие в процеса на обучение. Едновременно с това, методологията, основана на теорията за множествената интелигентност не е универсална рецепта за обучение, въпреки че може да бъде ефективен инструмент, който

да мобилизира и да мотивира учениците да учат, да превърне ученето в приятно и интересно занимание. Особено важно е това за ученици в началното образование и деца в предучилищна възраст когато се формира отношението към учене и училище и се създават навици са саморазвитие като се стъпва на вроденото любопитство и любознателност на детето.

Широко разпространено е мнението, че чрез този подход и начин на обучение е възможно да се разрешат следните ключови социални проблеми, а именно:

- Да се повиши четивната, математическата, функционалната грамотност на учащите се на национално ниво;
- Да се създаде естествена среда деца със СОП (като дислексия, хиперактивност, аутизъм) да се обучават и да са интегрирани в общообразователна паралелка;
- Едновременно с усвояване на академично знание, паралелно се формират преносими умения, които постепенно се развиват и утвърждават;
- Създава се среда на обучение без стрес, без санкции, оценяването е част от процеса на обучение, което запазва и стимулира любопитството на детето и по този начин впоследствие създава мотивация за самостоятелно развитие;
- Превръща учителската професия в творческа, което ще я направи привлекателна за млади и предприемчиви специалисти;
- Създава локални условия на ниво училище съществуващия бюджет да се разходва ефективно според потребностите на училището;
- Създава естествен мост между родители и учители, които да намерят общ интерес за обучение и развитие на детето, което да мотивира активно и отговорно отношение на родителите към образованието и възпитанието на собствените им деца.

Предимството на методологията, основана на теорията за МИ пред други методологии е в нейната системност, отвореност за еволюционно развитие и възможност на базата на теоретичните постулати да се създава голямо разнообразие от съчетаване на практическите техники, пряко отговарящи на комбинациите от доминиращите профили на интелигентности на учениците в клас.

Опитът на Канада, Франция и Белгия при въвеждане методологията на МИ в публични училища

„Учителите следва да подхождат с ентузиазъм при използване на разнообразни методи за обучение и оценяване, като обръщат внимание на потребностите на всеки отделен ученик и да осигуряват еднакви възможности за всички”.³⁴

(Насоки към учебния план 1-8 клас, Министерство на образованието, Канада)

Чрез този нормативен документ в училищата в Канада се въвежда теорията на МИ като преподавателски подход, който дава право на учителя да го използва според конкретните потребности на учениците.

В тази част се спираме върху опита на Канада и Франция и частично Белгия от въвеждане на методологията на МИ в публичните училища. Тези държави имат доста общо, не само в културно отношение и официален език, но и в разбирането защо трябва да се обръща внимание на специфичните нужди на всеки един ученик, особено в ранна възраст, учителите са въоръжени със знания и умения как да използват теорията за МИ за стимулиране учениците към учене. Това намира място в регионалните и национални образователни политики на тези държави.

Конкретен пример е Програмата за обучение по математика в провинция Онтарио (Канада), в която се използват различни техники за обяснение на математически действия, тъй като е установено, че не всички ученици възприемат по един и същ начин преподавания материал.³⁵ Учебната програма – Здраве и физическо образование (health and physical education) за ученици от 1 до 8 клас цели да даде възможност на всеки ученик да учи по начин, който е удобен и добър за подпомагане на уникалните му нужди и силни страни.

Анализ на достъпни практики за обучение и образователните политики на Канада на национално ниво показват, че навсякъде в страната е възприета политика, която в процеса на обучение отчита различията и разнообразието на учащите, създадена е нормативна база учителите да използват различни техники на преподаване и въвеждане на адекватна система на оценяване на техните успехи и постижения, която е съобразена с използваните техники. Основен принцип в образованието, определен като „диференцирано обучение (ДО)” включва задължително използването на различни методи на преподаване с гъвкавост при използването им и персонализирани стратегии за оценяване. Очакваният търсен резултат е „да се покрият“ всички (или максималното възможно количество) от специфичните потребности на всеки индивид.

34 Gov. of Ontario, Ministry of Education, The Ontario Curriculum Grades 1-8: Mathematics, 2005. This curriculum policy is replaced by the The Ontario Curriculum, Grades 1–8: Mathematics, 2020 that is inspired by the same principle, p. 5

35 Ontario Ministry of Education, 2005

От учителите в Канада се очаква да използват теорията на МИ в процеса на обучение, тъй като тази теория дава възможност да се обърне внимание на целия спектър от специфични нужди на ученика, които включват не само различните предпочитани стилове на обучение, но и целия обхват на типовете интелигентности на учениците във всеки час. Различните предпочитания на ученика към учене трябва да бъдат разпознати (чрез наблюдение на поведението в средата, съобразяване с времето темпо и т.н.), а също така се очаква учителите да откриват и насърчават потенциала на всеки индивид за развитие в рамката на типовете интелигентности по теорията на Х. Гарднър, т.е. техните доминиращи профили в МИ.³⁶

Запознаване с теорията за МИ, както и с други алтернативни педагогически методологии е част от висшето образование като задължителни предмети. Учителите в Канада се обучават, придобиват познания и умения да разпознават типовете интелигентности на учениците, както и да ги развиват, като използват разнообразни дейности, те също могат да оценяват степента на развитие на отделните интелигентности. За да се подпомага работата в клас в канадската образователна система е въведено използването на симулационни методи на обучение като „ролеви игри, дебати и компютърни симулации“, което показва, че са създадени условия множествената интелигентност да е изцяло интегрирана в обучението в клас.³⁷

Теорията за МИ също днес става нов методологичен подход, който се използва в много училища и в Белгия.³⁸ Целта е да се активира уникалният капацитет за учене на учениците, да се възпита интерес към учене, което да се развие в стремеж за самообразование в последствие. В тясна връзка с повишаване на знанието се създава и развива чувството за самоувереност на ученика, така че да се научи как да учи и мисли.

Françoise Roemers-Poumy, учител в начално училище с повече от 25 години стаж създава педагогическа практика „Октофън“ (Octofun) през 2013.³⁹ Компоненти от тази методология се базират на теорията за МИ и позитивната психология. Практиката се основава на осемте форми на интелигентност, които той нарича „енергийни топки“ («energy balls»). Целта е детето да разбере, че самото то притежава всички тези „сили“. Някои от тях са доминантни, а други са по-малко развити. Учителят насочва усилията си да развива комплексно всички тези сили, но акцентът е върху силните, доминиращите сили, защото тяхното развитие „изтегля“ другите.⁴⁰

Анализ на подхода към образователните стратегии, свързани с Множествената интелигентност във френските, белгийските и канадските училища, показва че въвеждането на тази методология в училищата се основава на множество предварителни изследвания, които обясняват защо специфичните дадености на всеки ученик е необходимо да са в центъра на индивидуализирани подходи на обучение. На основата на тези анализи, в тези държави е взето политическо решение методологията на МИ да бъде въведена в масовото училище, тъй като чрез нея се повишава гъвкавостта в процеса на преподаване, ученикът е водещият елемент в системата на образованието, качество на образованието се повишава.

36 Prashnig, B., 2005. The power of diversity: new ways of learning and teaching through learning styles. Moorabbin, Vic: Hawker Brownlow Education

37 Educational Broadcasting Corporation, 2004b, pp. 4-5

38 www.octofun.org

39 www.octofun.org

40 La pédagogie des OCTOFUN – Guide méthodologique pour les enseignants – Edité par Octofun – 2018.

В Белгия училищата решават дали да използват този нов подход на обучение, но тези, които приемат да го използват, го прилагат съвместно с традиционните форми на обучение. Един или няколко дни седмично (решение на училището) се формират групи от ученици според техния доминантен профил на интелигентност. В тези часове учителят целено адаптира към начина на възприемане от учениците преподаването на учебния материал, включително и нова информация. Идеята е учителят да предаде урока по различен начин и сложни учебни материали да бъдат поднесени по интересен, по-лесно възприемчив начин предимно чрез интерактивни педагогически техники.⁴¹ Учителите споделят, че децата очакват с нетърпение часовете в „различния клас“. За една година функциониране на подхода – „Октофън“ се отчита повишаване общо на успеваемостта на всички ученици по всички изучавани предмети. Успеваемостта се повишава съществено, изграждат се различни взаимоотношения сред учениците.

Във Франция методологията, основана на МИ е анализирана първо на академично ниво и включването ѝ в програмата на различни училища е след проведен експериментален период от 3 години в избрани училища. По време на експерименталния период, тези училища работят съвместно с екипа от Лабораторията по невронауки и образование в Страсбург, които са създателите на част от използваните практически техники и методи. Независимо, че методологията е известна и се обсъжда на национално ниво, не е масово разпространена във всички училища.

В университета в Гренобъл е проведен друг експеримент, който изследва условията за постигане на по-високо ниво на успеваемост в клас. Резултатите показват, че степента на успеваемост на ученика зависи от комплексни условия, включващи освен начина на преподаване и множество други влияния, определящи се от непосредствено близката и по-далечна обкръжаваща среда. Възможностите на човек да действа ефективно при множество външни въздействия обуславя съвременното разбиране за интелигентност, което Гарднър въвежда и нарича Множествена Интелигентност.⁴²

В проведеното изследване от университета в Гренобъл ясно се показва значението на теорията за МИ в процеса на изучаване на чужд език. Изследвани са 220 студенти във втори курс, които изучават английски език. Разделени са в две експериментални групи по случаен признак. Едната група изучава английски език чрез преподаване с използване на теорията за МИ, а другата група е контролна и изучава английски по традиционно приета програма. Резултатите показват статистически достоверни различия между двете групи в резултатите от тестовия изпит, както и във финалното оценяване. Основният въпрос, на който изследователската група цели да отговори е: „Има ли ефект за усвояване на учебния материал при използването на обучение, основана на теорията за Множествена интелигентност при обучение на студенти (L2) по английски език?“ Резултатите показват, че използването на подход, основан на теорията на МИ оказва позитивен ефект върху активността в час по време на обучението. Студентите в експерименталната група се справят по-добре и на финалния изпит в сравнение с тези в контролната група. Проверката на изпита се е извършвала от преподаватели, подбрани на случаен принцип, запазена е анонимността на студентите за проверяващия, което означава, че няма вероятност наличие на ефекта на Пигмалион. Има обаче едно ограничение на експеримента – тестовете за оценка са

41 Cahour, F., 2016. Le VIF, 16/06/ (<https://www.levif.be/actualite/la-theorie-des-intelligences-multiples-le-futur-de-la-pedagogie/article-normal-513205.html>).

42 Barrington, E. 2007. "Teaching to student diversity in higher education: how Multiple Intelligence Theory can help". *Teaching in Higher Education Journal*, 9/4: 421-434.

били от типа – попълни празното поле, което не съвпада с процеса на оценяване, съгласно метода на обучение базиран на МИ. Изследването като цяло показва, че учебният материал се е възприемал по различен начин от индивидите и се основава на техния профил на интелигентност, според разбирането за Множествена интелигентност. Интегрирането в учебната програма на педагогическите техники, съобразени с теорията за МИ, означава, че учебният материал е представен по различен начин, създадена е среда, която съзнателно и подсъзнателно подпомага усвояване на материала. Освен това е установено, че студентите формират дългосрочни промени в начина, по който възприемат и реагират на околната среда. Изследователите стигат до извода, че използването на подход на МИ при обучението по чужд език може да подпомогне устойчивостта на знанията и компетенциите в изучаването и ползването на езика.⁴³

Канада и Франция работят активно за реформи в учебна програма на национално ниво, включително и в програмите за професионално обучение и използване на компетентностен подход. Идеята на тези реформи е да се засили обучението към по-малко енциклопедично обучение и много повече свързване на знанията с умения, по-малко пасивно и повече активно учене. И двете държави имат общо виждане и разбираня – пряко изразени или не, към все по-широко въвеждане на подхода, базиран на МИ. Имат, също така, обща визия, целяща подобряване гъвкавостта при преподаване, чрез което: да има възможности за по-персонализирани начини на обучение, подпомагащи въвеждане на системи за обучение, фокусирани предимно върху спецификата на ученика, които да се отразят позитивно върху бъдещата му кариера. Все повече се утвърждава мнението, че теорията за МИ има потенциал да способства за реализиране на тези цели.

Като цяло по-доброто познаване на теорията за МИ въвежда методи и техники на преподаване, фокусирани върху способностите на всеки ученик, позволява концептуални проблеми да намерят различни решения, според политиките на различните страни. Дискусиите за реформа в образованието, в т.ч. и отношението към на теорията за МИ, се влияят наред с научни постижения и от практическите резултати от обучението. Това показва необходимостта от промяна на подхода в обучението и важността от същността на промяната. Каква да е промяната, все още е в процес на изследвания и анализи. Анализът за реформи на учебната програма за професионално обучение, предлага само подсказки за ефекта на използвани на алтернативни практики, ориентирани към резултатите върху учебният процес. Необходим е анализ на това как се въвеждат алтернативните подходи на обучение, как се интегрират със съществуващите педагогически методи на микро ниво и как постигнатите резултати се свързват с целите на национално ниво.

По отношение на детската градина и въвеждането на теорията за МИ в Канада и Франция (това са деца на 4 и 5 години) опитите са в посока – да се съчетават двете форми на обучение във всяка група като преподавателите да останат същите. Новите групи деца да се обучават само по реформираните учебни програми.

През 2017 г. на територията на провинция Онтарио се осъществява проект на Министерството на Образованието на Канада, чрез която се създава персонализирана подкрепа за социално, емоционално и когнитивно развитие за всички деца в предучилищна възраст. Целта е децата да придобият умения за четене, писане, умения по математика, което да направи преминаването им в първи клас по-гладко. По този начин се осигуряват

43 Salena Molaie, 2015., Les stratégies, l'engagement et l'ergonomie cognitive comme leviers pour l'enseignement / apprentissage des langues, Vol. 35 N° 1

предпоставки тези деца да постигнат дългосрочен успех при усвояване на академичното знание. Като цяло идеята е всички тези мерки в крайна сметка да доведат до изграждането на една по-силна бъдеща икономика.

Сериозността и важността от ранно обучение, което правителствата на Канада оценява, се доказва и от мащаба на финансовата инвестиция на посочения проект – повече от \$1.4 милиарда. Новаторският дух на тази инициатива я прави ключова не само за обучението в Канада, но и за преосмисляне на инвестиционните програми в редица други държави по света.

Известно е, че ранното обучение е много важно за развитието на всеки индивид. Теорията на МИ, разработена в методология, е една от педагогическите методологии, която намира начин по естествен път да накара децата да учат, да съхранят любознателността си към опознаването на света и да подпомогне тяхната реализация професионално и социално на основата на силните им страни. Това обяснява днес интересът към нея и стремежа тази теория да е в основата на предстоящи реформи в образователната система.

Анализът на процеса на внедряване на методологията на МИ в Канада, Франция и Белгия извежда сходни условия. Във всички тези страни съществува постоянна взаимовръзка и сътрудничество между академичната общност, която изучава механизмите на учене и запаметяване и професионалистите в образованието, които транслират тези научни резултати в практически средства за преподаване. Образователните политики в тези страни се основават на резултати, постигнати в процес на това сътрудничество.

Посочените по-горе примери за прилагане на методологията на МИ показват също, че за да се постигнат ефективни резултати от нейното прилагане, трябва да има общо разбиране на политическо и правителствено ниво. Много е важно мнението на учителите да бъде взето предвид при изготвянето на политиките в областта на образованието.

STEM методологията и теорията за множествената интелигентност на Х. Гарднър

В последните няколко години абривиатурата STEM набра голяма популярност в сферата на образованието. Много училища, учители, административни екипи, а и политици започнаха да използват абривиатурата, обвързвайки я с новаторство и промяна в образователния модел. Самата абривиатура S-T-E-M идва от първите букви на различни области в образователния процес (Science-Technology-Engineering-Math), преведени на български (Наука-Технологии-Инженерство-Математика). За първи път терминът е използван в началото на 90-те години в образователната система на САЩ. Ако трябва да посочим бащата на термина STEM, то това ще е Чарлз Вела, основател и директор на Център за развитие на испаноговорящите в науката и инженерното образование (Center for the Advancement of Hispanics in Science and Engineering Education (CAHSEE)), който първи прилага термина в този смисъл. През 2001 г. Рита Колуел от Националната научна фондация (САЩ) официално възприема термина за употреба и разпространение в системата на образованието.

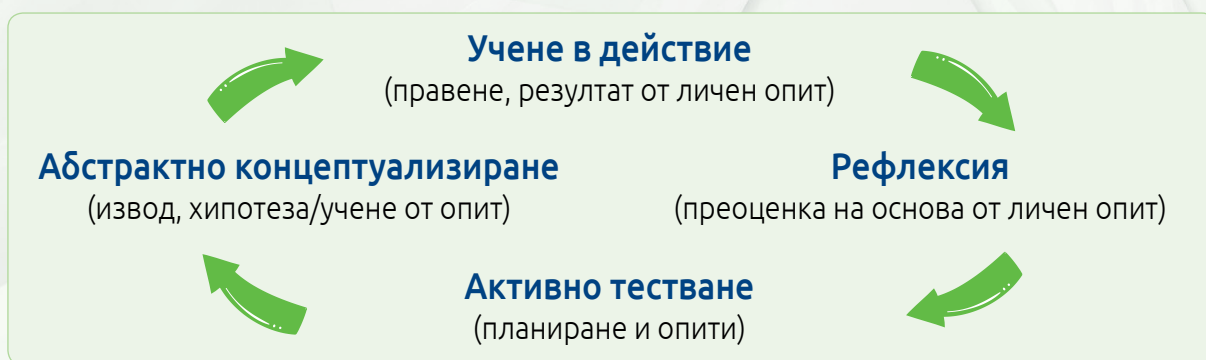
Днес се срещат различни абривиатури, които се появиха във времето с добавени букви за различни дисциплини, които постепенно възприемат този междудисциплинен подход на обучение. Някои от примерите са: STREM (добавяйки P – за роботика), STEAM (добавяйки A – за изкуства), STREAM (добавяйки и двете – Роботика и изкуства) и STEEM (добавяйки още едно E – за икономика). Основната идея и концепция е няколко различни дисциплини да бъдат събрани заедно в един предмет на обучение, който да комбинира знанията на учениците, показвайки им ясно взаимовръзките между различните дисциплини.

В конвенционалното образование учениците обикновено трябва да “превключват” не само сменяйки кабинети, учители и модел на преподаване, но и различното съдържание на предмети, по които учат – от английски език, към математика, биология и след това история. Това създава разпокъсаност на учебния процес, взаимовръзката между отделните предмети е трудна за учениците, както и осъзнаването на по-голямата картинка от реалния живот.

При представянето на теорията за Множествената интелигентност в далечната 1983 г. Гарднър разпознава 8 различни форми на интелигентност, които всяко дете носи в себе си и може да развие по различни начини. Ученето на нови знания е пряко свързано с това, по какъв начин всеки един от нас научава и прилага нова информация. Развитието на човек, което е неразделна част от процеса на учене, също е в зависимост от това как учим най-добре, а тази рамка се определя от доминиращите форми на интелигентност.

Прилагането на STEM методологията помага на учителите в ежедневната им работа, както при създаването на материали за учениците, така и при провеждането на самия учебен час. Често учители по различни предмети създават съвместни учебни проекти, прилагайки интердисциплинарен подход. STEM подходът отключва творчеството не само на учениците, но и на учителите. Учениците не само усвояват нова информация по различен начин, като например – практически експерименти, предизвикателства, практически дейности, но също така имат възможност да представят и да приложат това, което е обсъдено с учителя. Съществуват много примери за съвместна дейност между обучението по математика, наука, инженерство, роботика, програмиране и изкуства. Сходството с приложение на подхода от приложение на теорията за МИ е отчетливо, практическите техники на преподаване са еднакви, но развити във времето и съобразени с развитието както на ИКТ, така и с постиженията на невропедагогиката.

Някъде по същото време, в края на 80-те години друг известен учен, Дейвид Колб, представя теорията си, наречена – Експериментален цикъл на учене (1984 г.).⁴⁴



Основният аргумент, който Колб представя е, че всеки индивид преминава през четири основни стъпки на ефективно учене на нови знания, които са както следва:

- Учене в действие (правене, резултат от личен опит)
- Рефлексия (преоценка на основа от личен опит)
- Абстрактно концептуализиране (извод, хипотеза/учене от опит)
- Активно тестване (планиране и опити)

И двете теории, на Колб и на Гарднър, могат да бъдат приети като фундаментални за създаването на интерактивни и интердисциплинарни часове, в които учениците да бъдат вдъхновени и изобретателни. Прилагайки насоките за разкриване и развиване на 8-те различни интелигентности и четирите етапа на учене на Колб и комбинирайки ги със STEM подхода, учителят може да създаде една наистина различна, практически насочена и холистична класна стая за ефективно учене и прилагане на знания в реално време.

Важно е да се отбележи, че STEM не е само методология, чрез която учителят създава учебно съдържание и програма, като съчетава няколко основни дисциплини, но също така е нов начин на мислене и преподаване, което култивира и развива критично мислене, практически приложимо знание и разпространение на знания и насърчава съвместната дейност между ученици, учители, администрация и политици, формиращи образователните политики.

44 McLeod, S. A. 2017. Kolb -Learning styles. Simply Psychology, October, 24

Последните години се появиха и някои критици, чиято основна теза е, че специалисти в сферата на математиката и науката има в изобилие и не трябва да се поставя специален фокус върху тези дисциплини.

Основното предимство на STEM методологията е, че целта не е да се обединят няколко основни учебни предмета, а да се създаде принципно нов подход на преподаване и учене в час. МИ и STEM като взаимно допълващи се методологии имат потенциал да подобрят учебния процес, тъй като те начертават пътя за транслиране на академичното знание към неговото потенциално практическо приложение, и едновременно с това акцентират върху практически и приложими знания за всички ученици в различни възрастови групи в училище.

Заклучение

Фактът, че все повече се говори за алтернативни образователни подходи, не е случаен. Появата на много различни алтернативни на традиционните подходи днес показва, че има нужда от промяна в методологията на преподаване. Това са процеси, инициирани отдолу-нагоре, провокирани от педагозите, осъзнали потребността от промяна на процеса на преподаване.

Разпространението на информация за теорията на МИ напоследък също не е случайно. Теорията на МИ има потенциала да бъде в основата на иновативна образователна методология, която включва и предполага различни техники на преподаване, включително и новосъздадени такива.

Важен аспект е, че развитието на методологията на МИ върви по еволюционен път. По този начин непрекъснато се натрупват нови научни и практически знания, които водят до непрекъснато усъвършенстване на методологията MI.

Друг ценен иновативен момент на методологията MI е, че има много варианти на правилни начини за нейното прилагане. Учителите разработват учебна програма, която е подходяща за техните ученици в класа. Начинът, по който те структурират учебната програма, разкрива техните разбирания как да подобрят обучението на учениците. Теорията на MI може да се използва като рамка за планиране на урока и предварителната подготовка.

Подходът MI е отворено пространство за създаване на различни техники за обучение, за постоянно творчество в начина на преподаване, което променя труда на учителя. Това е начин да се върне високият престиж на учителската професия в обществото, за да стане тя привлекателна и интересна за упражняване на тази професионална кариера.

Въпреки че за осъществяването на големи промени е необходимо време, никога не е късно да се започне тяхното осъществяване. Темите, анализирани в настоящия наръчник, могат да бъдат отправна точка за цялостна реформа в дискусиите за образователната политика в Европа, свързана с ускоряване на постигането на приобщаващо и ефективно образование като цяло.

ПРАКТИЧЕСКИ ТЕХНИКИ

1. Определяне на доминиращия профил на интелигентност – тест за възрастни
2. Моят профил на интелигентност – тест адаптиран за деца
3. Определяне на доминиращия профил на ученика чрез наблюдение, Примерен въпросник за наблюдение
4. Само оценка на ученика в помощ определянето на предпочитан начин на учене
5. Практически техники, в помощ на учителя да представи учебен предмет по различен начин в рамките на теорията за множествената интелигентност
6. „Свързващи“ дейности, в помощ на учителя в час (Начално училище)
7. Практически пример за трансформиране на изучавано понятие според принципите на теорията за множествената интелигентност в начално училище, пример с понятие „симетрия“, 7.1 Приложение1., 7.2 Приложение, 7.3 Приложение 3.
8. Пица на МИ: как да обясним по-лесно на ученици (студенти) принципа на действие на Множествената интелигентност
9. Насоки в помощ на учителя за приложение принципите на теорията за множествената интелигентност в процеса на преподаване в начално училище
10. Общи насоки в помощ на учителя за работа в час с деца със СДВХ

Определяне на доминиращия профил на интелигентност

Прочетете всяка фраза и когато тя отговаря на вашата личност, интереси и умения, заградете с кръгче съответния номер на фразата. Отговаряйте спонтанно.

За да определите вашия профил, попълнете приложената таблица.

1. Поставям си много въпроси за функционирането на предметите.
2. Предлагам спонтанно помощта си на приятели, когато имат нужда от нея.
3. Обичам да разказвам истории и вицове.
4. Чувствителен съм към шумове и звуци.
5. Редовно се отдавам на физическа активност.
6. Прекарвам, рисувайки свободното си време.
7. Когато мисля за нещо, виждам образи.
8. Независим съм и държа на идеите си.
9. Считаam се за известна личност.
10. Интересувам се от градинарство и цветарство.
11. Обичам да чета в свободното си време.
12. Бързо откривам грешките в разсъжденията на хората.
13. Воденето на записки ми помага да запомням и разбирам по-добре.
14. Бързо смятам на ум.
15. Лесно си спомням мелодии, които съм чул.
16. Обичам да играя на карти и социални игри.
17. Поддържам къщата и кабинета си в ред – „всяко нещо на мястото си, място за всяко нещо“.
18. Мотивиран съм да работя сам върху определени проекти.
19. Лесно се движа и танцувам в ритъм.
20. Контактът с природата ме успокоява и релаксира.
21. Обичам да разпознавам птиците, растенията, дърветата, животните.
22. Внимателен съм, когато слушам нечие изказване или съм на конференция.
23. Искам да знам защо преди да приема да правя нещо.
24. Имам доста добра памет по отношение на това, което чета или чувам.
25. Подредената ми мисъл допринася за успеха на начинанията ми.
26. Имам нужда да докосвам хората, когато им говоря.
27. Сам решавам какво да избирам и какво да правя.

28. Мога да следвам гамата в една музикална пиеса.
29. Като дете или юноша, обичах да правя научни експерименти.
30. Разчитам лесно карти, таблици и диаграми.
31. Грижа се ежедневно за околната среда с подходящи жестове.
32. Сръчен съм, обичам да работя с уреди и инструменти.
33. Добър съм в стратегическите игри и печеля често.
34. Имам богат речник, когато се изразявам.
35. Рисувам правилно предмети и хора.
36. Преди да се реша за нещо претеглям за и против.
37. Разпознавам фалшивите ноти при изпълнението на една музикална пиеса.
38. Аз съм спортна натура. Обичам да практикувам различни видове спорт.
39. Аз съм този, към когото се обръщат, когато има конфликт в дадена група.
40. Обичам да бърборя за „всичко“ или „нищо“.
41. Обичам да съм в контакт с животните или да ги наблюдавам в естествената им среда.
42. Мога да прекарам часове в опит да разреша даден проблем.
43. Интересувам се от всички видове музика: слушам ги редовно по радиото или на CD.
44. Когато една книга е илюстрирана с картинки, преди всичко и най-вече се интересувам от илюстрациите.
45. Обичам да класифицирам и категоризирам.
46. Когато се разхождам или придвижвам въщи, обичам да докосвам предметите.
47. Обичам да излизам, за да се срещам с приятели.
48. Отчитам и се съобразявам с чувствата на другите.
49. Реагирам остро, когато ми противоречат.
50. Трудно се концентрирам върху работата си, когато слушам радио или телевизия.
51. Уча, практикувайки.
52. Обожавам да разрешавам логически задачи.
53. Често организирам мероприятията сред моите приятели.
54. Обичам да колекционирам предмети и да ги класирам.
55. Обичам концерти, рецитали, музикални комедии или опера.
56. Имам доверие в себе си.
57. Предприемчив съм.
58. Отглеждам добре растенията.
59. Лесно се ориентирам в нов град.
60. Обичам да гледам филми, DVD-та и снимки.
61. Пиша с лекота.
62. Смятам, че е важно да се запазят националните паркове и обичам да ги посещавам.
63. Обичам да се изказвам по време на фамилни дискусии.

64. Харесва ми да разсъждавам за моя живот, моите желания и убеждения.
65. Обичам упражненията за визуализация. Когато предвиждам промяна в едно помещение, мога лесно да си го представя.
66. Мога лесно да си представя ротацията на една геометрична фигура в пространството.
67. Работя добре сам.
68. Обичам да решавам кръстословици.
69. Пея вярно или свиря на музикален инструмент.
70. Обичам филми, които предизвикват силни усещания.
71. Обичам походи, лов и риболов.
72. Обичам да сглобявам и разглобявам предмети.
73. Обичам сам да си правя това, което ми е интересно.
74. Участвам в спортни или обществени клубове.
75. Имам добра памет за имена на хора, места, дати и др.
76. Харесвам играта на думи.
77. Мога да имитирам жестовете, маниерите и поведението на другите хора.
78. Чувствителен съм към музикалното звучене на поемите, текстовете и думите.
79. Притежавам телескоп, бинокъл или микроскоп.
80. Трудно ми е да остана дълго време седнал, имам нужда да се движа.

Оградете в таблицата по-долу номерата, съответстващи на номерата на оградените от Вас фрази от 1 да 80 в теста.

Лингвистична	Логико - Математическа	Визуално - Пространствена	Телесно - Кинестетична	Музикална	Природо-научна	Междо-личностна	Личностна
76	52	66	80	78	79	74	73
75	45	65	77	69	71	63	67
68	42	60	72	55	62	53	64
61	36	59	70	50	58	48	57
34	33	44	51	43	54	47	56
24	29	35	46	37	41	40	49
22	25	30	38	28	31	39	27
13	14	17	32	19	21	16	23
11	12	7	26	15	20	9	18
3	1	6	5	4	10	2	8

Запълнете във всяка колона толкова клетки, колкото отговора сте оградени в таблицата по-горе.

Така ще получите визуална представа за Вашата множествена интелигентност.

	Лингвистична	Логико - Математическа	Визуално - Пространствена	Телесно - Кинестетична	Музикална	Природо-научна	Междупersonалностна	Личностна
10								
9								
8								
7								
6								
5								
4								
3								
2								
1								

Ето как би трябвало да изглежда един примерен резултат:

Лингвистична	Логико - Математическа	Визуално - Пространствена	Телесно - Кинестетична	Музикална	Природо-научна	Междупersonалностна	Личностна
76	52	66	80	78	79	74	73
75	45	65	77	69	71	63	67
68	42	60	72	55	62	53	64
61	36	59	70	50	58	48	57
34	33	44	51	43	54	47	56
24	29	35	46	37	41	40	49
22	25	30	38	28	31	39	27
13	14	17	32	19	21	16	23
11	12	7	26	15	20	9	18
3	1	6	5	4	10	2	8

	Лингвистична	Логико - Математическа	Визуално - Пространствена	Телесно - Кинестетична	Музикална	Природо-научна	Междо-личностна	Личностна
10								
9								
8								
7								
6								
5								
4								
3								
2								
1								

Моят профил на интелигентност

ПРЕПОРЪКА: *Първо прочети всяка фраза. Огради цифрата пред всички фрази, които смяташ, че са най-верни за теб. След това преброй отбелязаните отговори и нанеси резултата.*

A. Интелигентност: Телесно-кинестетична

1. Обичам да майсторя (да строя и да създавам неща)
2. Обичам спорт и часовете по физическо възпитание.
3. Предпочитам да се движа, отколкото да стоя седнал.
4. Обичам да поправам или разглобявам неща.
5. Мога да извършвам гъвкави и умели движения.

B. Интелигентност: Пространствена

1. Мога да рисувам различни неща, които ми хрумват.
2. Обичам часовете по изобразително изкуство.
3. Забелязвам детайлите (форми, цветове, фигури).
4. Имам нужда от картинки, за да разбирам по-добре.
5. Ориентирам се лесно.

C. Интелигентност: Логико-математическа

1. Обичам да се занимавам с главоблъсканици и логически игри.
2. Обичам да знам как функционират нещата.
3. Добър съм по математика.
4. Обичам да използвам компютъра, за да играя или да правя други неща.
5. Умея да намирам решения на проблеми.

D. Интелигентност: Музикална

1. Обичам да слушам музика.
2. Свиря на музикален инструмент.
3. Умея да си припомням музика или отделни мелодии.
4. Мога да разпозная звука на различните музикални инструменти.
5. Обичам да пея.

Е. Интелигентност: Природо-научна

1. Обичам животните.
2. Обичам да се разхождам в гората.
3. Пазя околната среда (рециклирам)
4. Обичам да гледам природонаучни филми.
5. Обичам да играя навън.

Ф. Интелигентност: Интерперсонална (междоличностна)

1. Имам много приятели (четири или повече)
2. Приятелите ми споделят с мен своите проблеми.
3. Обичам спорта в екип и груповите игри.
4. Обичам да помагам на другите.
5. Лесно отгатвам настроенията на другите.

Г. Интелигентност: Интраперсонална (личностна)

1. Имам един, двама или трима верни приятели.
2. Обичам да прекарвам времето си сам, за да правя разни неща.
3. Предпочитам да спортувам сам.
4. Случва ми се да разсъждавам върху бъдещето си и да си поставям цели.
5. Добре познавам силните и слабите си страни.

Н. Интелигентност: Вербално-лингвистична

1. Обичам да си играя с думите, да се шегувам или да имитирам.
2. Добър съм по български език (четене, писане на съчинения, диктовки).
3. Обичам да чета книги или списания на различна тематика.
4. Не се притеснявам да говоря пред хора.
5. Обичам да ходя в библиотеката или в книжарницата.

РЕЗУЛТАТИ ОТ ТЕСТА:

Прехвърлете броят на отговорите от всеки вид интелигентност в таблицата по-долу.

Оцветете броя на квадратчетата с различни цветове според вида интелигентност в зависимост от броя на отговорите.

Телесно-кинестетичен					
Пространствено-визуален					
Логико-математически					
Музикален					
Природо-научен					
Междоличностен					
Личностен					
Лингвистичен					

ИНТЕРПРЕТАЦИЯ:

Вашият профил съответства на вашите способности. Най-високият резултат, който се е получил съответства на вашите силни страни.

Не се притеснявайте, ако един или повече видове интелигентности нямат високи стойности във вашия случай.

Не забравяйте, че тези ваши способности могат да се развиват, ако Вие искате това и е необходимо да работите в тази насока.

Най-високите резултати (4/5 или 5/5) показват вашата доминираща (най-добре развита) интелигентност.

Моят доминиращ профил на интелигентност е:

.....

Аз си обяснявам това, защото:

.....;

Източник: APO, *Les intelligences multiples*,
 Commission scolaire de la Beauce-Etchemin, 2011.

Определяне на доминиращия профил на ученика чрез наблюдение

(допълнение към резултати от тест)

ПРИМЕРЕН ВЪПРОСНИК ЗА НАБЛЮДЕНИЕ

Насоки към учителя за наблюдаване и оценяване силните страни на ученика

Стандартизираните тестове/въпросници имат стойност сами по себе си, когато става въпрос за оценка на доминиращия профил на учениците, съгласно теорията за множествената интелигентност. Независимо от това, резултатите от теста е добре да се съчетават с резултати от наблюдение в реалния живот и документиране на поведението на децата, което проявяват при конкретни действия. Тези действия се описват, свързани с различните видове интелигентности: начин на действие при настолна игра, начин на управление (справяне) с междуличностни конфликти, разговор с връстниците си, пеене, танци и т.н.

Важно е преподавателят при определяне на доминиращия профил на интелигентност на ученика да не смесва проява на общ интерес от детето с вида интелигентност. Дете, което се наслаждава на музиката, не е задължително да използва ритъм и мелодии, за да разбира понятия, да решава проблеми или да създава музикални продукти.

След като учителят вече е създал профилите на учениците е необходимо периодично идентифицираният първоначално профил да го преразглежда, за да е в течение на настъпващи промени в процеса на обучение. Тези промени следва да се отчитат при преподаване. Доминиращият профил се развива и се променя заедно с цялостното развитие на ученика. Това развитие обаче се запазва в първоначалното съотношение между видовете интелигентности, а промените са във взаимодействието на най-силно изразените предпочитания, според теорията на Х. Гарднър.

Таблицата по-долу илюстрира някои примерни въпроси, разработени и апробирани в практиката от Томас Армстронг, чрез които учителят да систематизира поведението на ученика в процеса на наблюдение⁴⁵.

45 Armstrong, T., & Association for Supervision and Curriculum Development. (2009). "Describing Intelligences in Students". Multiple intelligences in the classroom. Alexandria, Va: ASCD.

Контролен списък за оценка на доминиращ вид множествена интелигентност

Име на ученика:

Отбележете вярното за вас.

Езикова/лингвистична интелигентност

- Пише по-добре от средното за възрастта
- Разказва приказки, разказва вицове и сложни истории
- Има богат речник на изразяване за възрастта
- Комуникира с другите словесно, използва сложни изрази

Логико-математическа интелигентност

- Задава много въпроси за това как работят нещата
- Обича да работи или да играе с цифри
- Обича да играе шах, или други логически игри
- Обича да поставя нещата в категории, йерархии или други логически модели

Пространствена интелигентност

- Чете лесно карти, таблици и диаграми
- Радва се на художествени дейности
- Добър е в рисунките
- Обича да реди пъзели, лабиринти или подобни визуални дейности

Телесно-кинестетична интелигентност

- Отличава се в един или повече спортове
- Умело имитира жестове или маниери на други хора
- Обича да разглобява предмети и да ги сглобява отново
- Показва умения при изработване на предмети от различен материал (хартия, пластин, глина и т.н.), има добра моторика и координация на движенията.

Музикална интелигентност

- Реагира когато музиката звучи нестандартно или смущаващо
- Помни мелодии на песни
- Има добро чувство за ритъм

Междоличностна интелигентност

- Обича да общува с връстници
- Проявява се като естествен лидер
- Има добро чувство за съпричастност и загриженост за другите

Личностна интелигентност

- Точно изразява чувствата си
- Има реалистично усещане за своите способности и слабости
- Справя се добре, когато играе или учи самостоятелно

Природно-научна интелигентност

- Обича да опознава природата, като наблюдава птици, събира пеперуди или насекоми, изработва хербарии, изучава и наблюдава дървета или отглеждане на животни
- Харесва екскурзии сред природата, в зоологическата градина или в природонаучния музей

Самооценка на ученика в помощ определянето на предпочитан начин на учене

Име :

Дата :

Аз избирам моя метод за оценяване

За да покажа какво знам за, аз бих искал:
(тема, предмет)

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Да напиша текст | <input type="checkbox"/> Да направя устна презентация |
| <input type="checkbox"/> Да направя колаж | <input type="checkbox"/> Да създам симулация |
| <input type="checkbox"/> Да направя албум | <input type="checkbox"/> Да направя серия от скици или диаграми |
| <input type="checkbox"/> Да изградя макет | <input type="checkbox"/> Да измисля опит |
| <input type="checkbox"/> Да създам проект за работа в група | <input type="checkbox"/> Да участвам в дебат или дискусия |
| <input type="checkbox"/> Да направя таблица | <input type="checkbox"/> Да създам диаграма за организация на идеи |
| <input type="checkbox"/> Да направя диапорама | <input type="checkbox"/> Да създам видео |
| <input type="checkbox"/> Да издам вестник | <input type="checkbox"/> Да композирам музикална пиеса |
| <input type="checkbox"/> Да направя интервю | <input type="checkbox"/> Да напиша песен или „рап“ на дадена тема |
| <input type="checkbox"/> Да нарисувам афиш | <input type="checkbox"/> Да преподавам (обяснявам) на друг ученик |
| <input type="checkbox"/> Да създам дискография на дадена тема | <input type="checkbox"/> Да измисля танц (хореография) |
| <input type="checkbox"/> Друго : | |

Кратко описание на това, което смятам да правя:

Подпис на ученика: Подпис на преподавателя:

Източник: *Apprendre à sa façon – Martine Daudelin, Chenelière Education, 2006, p. 125*

Практически техники, в помощ на учителя за представяне на учебен предмет по различен начин в рамките на теорията за множествената интелигентност

Въвеждаща информация

„Въвеждаща начална информация“ се отнася до начина, по който може да се представи всяка тема в различните учебни предмети. Гарднър е идентифицирал седем начина, които нарича „входни точки“:⁴⁶

Таблицата на следващата страница илюстрира, възможността един и същи предмет (тема) да бъде преподаван по различен начин. Това не означава, че информацията е задължително да се представи през всички входни точки. Всеки ученик естествено ще отграничи тези входни точки, до най-подходящи за него, а всички те няма да са подходящи и за другите деца. Важното е при представяне на нова информация да се използва съчетание на различни входни точки, т.е. темата да е представена чрез текст, картина, обемно изображение, звук и т.н. По този начин информацията съответства на видовете интелигентност. Рамката на МИ позволява използване на различни начини за ангажиране на учениците, които могат да се прилагат едновременно или последователно.

Спецификата на учебния предмет определя разнообразието на представянето. Изборът се определя също и от спектъра на доминиращите интелигентности на учениците в класа. Той може да се окаже ценен за привличане и задържане на вниманието, запознаване на децата с разглежданата тема, включително и при деца с СДВХ.

46 Gardner, H. (1991). *The Unschooled Mind*, New York: Basic Books.

Представяне на информация (Входна точка)	Учене чрез:	Пример на Гарднър: еволюционната теория на Дарвин
<i>Разказ/Разказна</i>	Истории – разкази на дадена тема	Пътуванията на Дарвин, тъй като контрастират с библейската история за произхода.
<i>Количествени/Числови форми</i>	Числа, модели и прозрения за размер, съотношение и промяна.	Степен на промяна на видовете през различни геологични периоди.
<i>Основна/Екзистенциална</i>	Основни, философски въпроси, повдигнати от тема.	Еволюцията разглежда въпроси като кои сме ние, откъде идваме и каква е целта ни, ако има такава.
<i>Естетическа</i>	Изкуство	Разклоненото дърво на еволюцията на Дарвин (в сравнение с погрешни, линейни изображения на него)
<i>Практическа (изработване)</i>	Активно ангажиране, строене/конструиране на неща, манипулиране с материали, провеждане на експерименти с растения и др.	Информация за наблюденията на генните мутации от първа ръка, като се размножават поколения плодови мухи (или, както прави Мендел, грахови растения)
<i>Социална</i>	Групово обучение	Ролеве игри на различните видове, решаване на проблеми двама по двама, и/или преподаване на други.
<i>Логическа*</i>	Дедукция, силлогизми	Еволюцията може да бъде концептуализирана от гледна точка на силлогизми.**

* Gardner, H. (1999). Intelligence reframed: Multiple intelligences for the 21st century. Basic Books.

** Ibid. p.170: „If there are more individuals/species in a territory than can be supported, and if there are variations among individuals/species. Then those variants that survive best in a particular ecology will be able to reproduce and flourish there.“

„Свързващи“ дейности, в помощ на учителя в час

(Начално образование)

Смисълът на „свързващите“ дейности, които съответстват на видовете интелигентност, е че те позволяват да се инициира вниманието на ученика чрез това, което представлява интерес за него, което в действителност може да е елемент от съпътстващи обяснения. Когато ученикът не желае или не може да се справи с поставена задача, учителят може да му помага като използва друга „съпътстваща“ дейност/задача/. Гарднър дава следния по-долу пример за „свързване“:

*„В случаите, когато децата избягват определени материали, ние измислихме „свързващи“ дейности. Така например, ако едно дете не иска да разказва истории по картина, ние му даваме материали, с които да работи, и го насърчаваме/приканваме да направи диорама (умален макет на реален или измислен обект). След като диорамата е изработена, я използваме като мост към първоначалната задача и молим детето да ни разкаже какво се е случило с хората или животните в изработената диорама“.*⁴⁷

Това, което е интересно при свързването на дейности е, че те вероятно пораждаат гледна точка, диаметрално противоположна на традиционното образование. Идеята е адаптацията към установената училищна среда да е по-лесна за учениците, но това да се случва чрез промяна на средата (в случая промяна на конкретната дейност), което като краен резултат води до адаптация на ученика към учебната среда, но чрез „свързващи“ дейности. Придобивайки нови компетенции в по-приветлив и по-приемлив контекст, учениците постепенно се научават да се справят с това, което са избягвали.

Представяме два примера, които показват възможностите на теорията за МИ.

Кътове за работа, според видовете МИ и избор на учениците

Гарднър и колегите му измислят „свързване“ на дейностите през 80-те години, докато работят по проект „Спектър“. Същността му е създаването на експериментална класна стая, богата на материали, свързани с различни начини за активиране на видове интелигентности като: настолни игри, естествени (природни) експонати, материали от сферата на изкуства, спортно оборудване, както и материали, с които изработват разнообразни предмети.

Този нов интериор на класна стая (иновация) и използването на теорията на МИ предполагат наличие на промени в класната среда. Това е необходимо, за да се улеснят учениците за развитие на различни интелигентности. Кътовете за работа са създадени в съответствие с видовете интелигентности като всеки един е основно ориентиран към една от тях. Те са «центрове за дейност», разположени в отделни части на класната стая, където учениците могат да работят (обучават) по предварително определени времеви периоди/часове в час. Според Армстронг тези кътове могат да са⁴⁸:

47 Gardner, H. (1999). *Intelligence reframed: Multiple intelligences for the 21st century*. Basic Books, p. 137.

48 Armstrong, T., & Association for Supervision and Curriculum Development. (2009). *“MI Theory and the Classroom Environment”*. Multiple intelligences in the classroom. Alexandria, Va: ASCD.

	Отворен-Затворен	Пример	Специфика за темите	Пример
Постоянни центрове/кътове	Дългосрочни места, където учениците сами избират дейности/теми.	Лингвистичния център се състои от библиотека, материали за писане, софтуер за текстообработка, аудио книги и др.	Избира се постоянна тема/и, по нея се работи чрез включване на различни видове интелигентности през годината.	Темата може да е въпрос като „Всичко ли в света се променя?“
Временни центрове/кътове	Краткосрочни отворени-затворени.	Кътове за настолни игри,* игрите се сменят често.	Подходящи теми са свързани с конкретни въпроси, които да се решават за сравнително кратък период.	Строителен център, в който учениците създават модели, макети на кораби, като например кораба на Дарвин – Бигъл

* Настолните игри могат да са свързани с една или повече видове интелигентности.

Използвайки както постоянните центрове, така и тези със специфични теми, учителят едновременно насочва и развива учениците чрез личните им интереси /силни страни/, но също така развива техните по-слаби дадености. Важен елемент при процеса на обучение е, че постоянните центрове са подходящи за разискване и решаване на сложни теми, които се отразяват върху подобряването на повечето от видовете интелигентности. Временните центрове могат да предоставят на учениците нови стимули и нови преживявания, което е особено ценно в процеса на обучение. Особено силно това се проявява при деца със СДВХ.

Карта на познанието
(пример за преподаване чрез теорията на МИ)



Практически пример за трансформиране на изучавано понятие според принципите на теорията за множествената интелигентност в начално училище

ПРИМЕР С ПОНЯТИЕ „СИМЕТРИЯ“

В резултат на урок на тема пеперудите, учителите забелязват, че интереса на децата е бил привлечен от симетрията на крилата на пеперудата. Те решават да обяснят понятието симетрия като предложат на учениците различни кътове за работа върху крилата на пеперудата. Предложени са били следните кътове за работа:

1. Наблюдение на пеперудата

Учителят предлага да се наблюдава от близо пеперудата с лупа. Идеалният вариант е, децата предварително да са уловили пеперуди с помощта на изработено от тях приспособление от найлоново пликче, закрепено на пръчка.

2. Състезание по оцветяване (щафета)

Създават се два отбора от няколко деца. Всеки отбор притежава картон, върху който е нарисувана пеперуда, на която само едното крило е оцветено. Децата от всеки отбор си предават щафетата (картона) щом като успеят да нанесат симетрично един цвят върху не-оцветеното крило. Отборът, който пръв обяви, че е готов с оцветяването – печели.

3. Музикална пеперуда

Децата очертават на пода големи крила на пеперуда с въжета. Върху двете крила по симетричен начин се разполагат музикални инструменти. Едно от децата, стъпвайки върху едното крило, използва един от музикалните инструменти, за да изсвири по свой избор част от мелодия. Неговият съотборник трябва да възпроизведе същата мелодия върху другото крило.

4. Оцветяване на пеперуда в отбор

Децата се разделят на две групи. Предварително отборите се договарят какви рисунки ще възпроизведат върху крилата. Всеки отбор разполага с един силует на пеперуда и с малки цветни картончета с различни форми.

5. Въображаема пеперуда

Всяко дете измисля своя собствена пеперуда и я рисува върху лист като се старее да спазва симетрията.

Примерите, които са дадени по-горе служат да покажат, че съществуват разнообразни начини как да подходим към дадена тема. При това не става дума учителят да предава своя урок по осем различни начина, колкото са формите на интелигентност. Достатъчно е да подбере три или четири форми, за да превърне своето преподаване в мултиинтелигентно и така да достигне до различните типове интелигентност на учениците.

При подготовката за представяне на урока по този начин учителят е използвал следния инструментариум :

- Ежедневна почасова таблица на преподавателя – Виж Приложение №1
- Двуседмична таблица за планиране – Виж Приложение №2
- Таблица за тематично планиране – Виж Приложение № 3

ИЗТОЧНИК : GELINAS Francine, ROUSSEL Manon, 2007,
Les intelligences multiples dès la maternelle,
Chenelière Education, p. 88-92

ТАБЛИЦА ЗА ТЕМАТИЧНО ПЛАНИРАНЕ (продължение)

Семинари

Кът за четене	Кът за конструкции с кубчета
Кът за писане	Кът – конструктори
Математически кът	Куклен кът
Кът за слушане	Кът за дома и театъра
Кът за живопис	Кът музикални инструменти
Кът – моделиране с глина и др.	Кът за дърводелство
Кът с пъзели	Кът за групови игри
Кът за рисуване	Кът за занаяти
Кът за шиене	Ъгъл на образи
Кът за логически игри	Кът за двигателни умения
Компютърен кът	

Работа в по-големи групи

Художествени техники
Детска литература
Компютърни дейности
Групови дейности
Сътрудничество
Песни и танци
Работа по проект
Двигателни дейности

Пица на МИ: как да обясним по-лесно на ученици (студенти) принципа на действие на Множественната интелигентност?

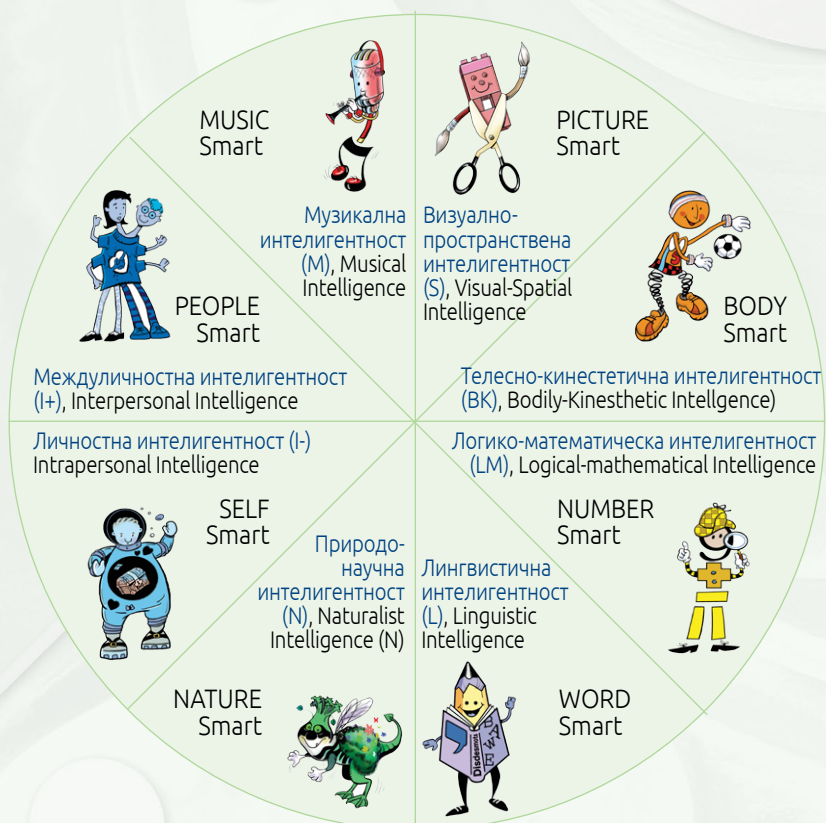
За успешното прилагане на методологията на МИ в час е необходимо учениците да имат най-обща представа за нея. Това е важно, защото те следва да знаят, че това не е само игра, а е и процес на учене. По време на обясненията и обсъждането учителят има възможност да помогне на учениците да придобият увереност и самочувствие, като посочва на всеки силните страни. Особено силен е ефекта при деца със СОП.

Запознаването на учениците с теорията на МИ може първоначално да отнема само няколко минути. Учителят може да започне със задаване на въпрос от рода на „Колко от Вас смятат, че са интелигентни?“ След като някои ръце са вдигнати, учителят може да пристъпи към обяснение на разбирането, че „Всеки е интелигентен и то поне по осем различни начина!“

След това може да бъде нарисувана Пица на МИ, представяща видовете интелигентност по подробен начин, за да могат учениците да разберат.

МНОГО Е ВАЖНО:

От съществено значение е учителят да представи интелигентността по положителен начин, като подчертае, че всеки притежава всички видове интелигентности в достатъчно развита степен. Обучението както чрез конвенционални методи и техники, така и с тези на МИ никога не трябва да провокира ученикът да се чувства неадекватен или „глупав“ в някой от осемте вида интелигентност. Теорията за МИ има за цел да подпомогне учениците, особено тези, които трудно се справят с уроците в часовете, като им предоставя алтернативни пътища към знание и нови начини за взаимодействие със света около тях.



Насоки в помощ на учителя за приложение принципите на теорията за множествената интелигентност в процеса на преподаване в начално училище

Форма на МИ	Характеристика според параметрите на множествената интелигентност		Педагогически похвати	Конкретни дейности за развитие на доминиращата интелигентност
ЛИНГВИСТИЧНА	Чувства се добре с думите	Има капацитет да говори, да разказва, да измисля и да слуша истории. Пише ясно и разбрано. Чувства се добре, когато говори пред група, осъзнава функцията на думите и тяхното въздействие върху слушателя. Учи лесно нови думи и си ги спомня Чувствителност към думи и структура на изречението.	Разкази и истории с използване на по сложен речник Записи Хумор Обмен в група, използване на думите за пресъздаване на картина	Слушане Писане Четене Марионетки Окуражаване за боравене с екстравагантни думи и изрази, ангажиране в дебати и устни презентации. Показване как поезията може да е проводник на чувствата.
ВИЗУАЛНО ПРОСТРАНСТВЕНА	Чувства се добре с образи и картини	Има капацитет да обхваща визуалното пространство с голяма точност и да реагира съобразно на това възприятие. Способност да пресъздава цветни картини и форми родени в неговото въображение. Способност за точно възпроизвеждане на различни аспекти от заобикалящия го свят.	Визуализации Употреба на цветове, създаване на диаграми, на карти – разчитане на маршрути, схематична организация на идеите. Моделиране Метафори	Техники на изобразителното изкуство Работа с компютър Работа по проект в триизмерен вид Преподаване на техники за създаване на карти за организация на идеите и рисуване на лабиринти, техники за изразяване на знание чрез рисунка, конструкции с различни материали, пластилин, създаване на макети, скици на дрехи, сцени, описващи определен изучаван период
МУЗИКАЛНА	Чувства се добре с музиката	Обича да слуша музика и да е обграден от звуци Обича да изпълнява музика, свири на инструмент Обича често да си тананика и да пее Чувствителност към звуците, които го обгръщат, възпроизвежда хармонични звуци Обича да танцува	Създава музикален фон Ритъм, песни, рап, вариации на гласа имитация на, различни звуци, мотивация да композира или възпроизвежда умело познати музикални произведения.	Слушане на музика, Лекции върху музиката Песни и танци, пренаписване на думите на песен, служещи за описание на една тема, окуражаване да включва музика по време на игрите, създаване на звукови ефекти, преподаване на социални науки на страните по света, асоциирани с националната музика или обучения в различни епохи.

Форма на МИ	Характеристика според параметрите на множествената интелигентност		Педагогически похвати	Конкретни дейности за развитие на доминиращата интелигентност
ЛОГИКО-МАТЕМАТИЧЕСКА	Чувства се добре с цифрите	Способност да използва ефикасно цифрите и да разсъждава логично. Обича да разсъждава абстрактно и да разрешава сложни задачи. Създава схеми и мисловни модели за разбиране и запаметяване на концепции. Използва математиката като инструмент за изучаване на конкретната реалност. Обича реда, стаята му е подредена, прави опити, готви по рецепти, съобразителен е и намира бързо решение на възникнал проблем.	Използване логическите диаграми на Джон Вен /John Venn/ за сравняване и откриване на общото и различното. Използване на графични материали, таблици афиши и техниката на линията на времето. Обяснения, свързани с практическото използване на определени предмети. Изискване от ученика да намери логическите части и да ги подреди последователно. Приучване към структуриране чрез техники за : класиране, категоризиране, сегментация синтетични таблици, аналози.	Работа с цифри и решаване на задачи, анализирани на ситуации, показване как функционират нещата, приучване към точност и последователно мислене при решаване на задача. Намиране на кратки и ясни отговори при зададен проблем.
КИНЕСТЕТИЧНА	Чувства се добре в тялото си	Движи се много, спортува, предприема физически рискове. Капацитет да се изразява посредством тялото си. Способност за изразяване на мисли и чувства чрез жестове. Развито чувство за телесна координация и сърчност. Танцува, играе имитира жестове. Обича да докосва предметите, гледайки ги. Търпелив при боравене с дребни елементи.	Предлагане на тактилни игри и занимания, изискващи движение, театър, мим, роля, танц, обяснение на понятие чрез жестове. Прилагане на Brain Gym за развиване на телесни и артистични способности.	Игри с механически играчки, акробатически изпълнения, спортни състезания Игри на открито, Създаване на т.н „saynetes“, т. е. кратки комични пиески с малоброен персонаж, обучения по дърводелство или дървени конструкции, шиене, майсторене на различни предмети
ПРИРОДНА	Чувства се добре сред природата	Прекарва много време навън, капацитет да различава различни живи организми. Наблюдава околната среда и е чувствителен към промените в нея. Способен е да разпознае и да класира многобройни животински и растителни видове.	Използване природата като клас за обучение, отглежда растения и животни в клас под ръководството на учителя, правят се практически опити, създава се зона за наблюдение на природата в междучасие, в училищния двор, реализирани на педагогически природни екскурзии.	Възлагане на проект да колекционира растения, животни, минерали, да се вслушва в природни звуци и да ги обяснява и систематизира според определени критерии, да наблюдава и да води записки за природни явления, феномени, да класифицира елементи от флората и фауната.

Форма на МИ	Характеристика според параметрите на множествената интелигентност		Педагогически похвати	Конкретни дейности за развитие на доминиращата интелигентност
МЕЖДУЛИЧНОСТНА	Чувствам се добре с другите	Способност да забелязва и различава нюанси в настроението, мотивацията намеренията, желанията и чувствата на другите. Често това се проявява в поведение за коопериране, подпомагане и стремеж за работа в екип. Това са по природа хора, родени за лидери, които улесняват задачите на другите. Те обичат обществени събрания и често са част от някой организационен комитет. Канят често приятелите си вкъщи и са способни да споделят с другите любимите си занимания или играчки.	Да се използва кооперативната педагогика на Ц. Френе, кооперативен подход за учене в група, да се предложат възможности за обучение по двойки между учениците, да се организират сеанси „мозъчни атаки“ за решаване на даден проблем, да се създават ситуации, в които учениците могат да се наблюдават по между си и да обменят и споделят своите впечатления.	Създаване на предпоставки за изграждане на множество различни личностни контакти, Изграждане на условия, за проява на умения за постигане на консенсус, прилагане на техники 1,2,3 на Джим Хоуден (Jim Howden), разрешаване на конфликти и т.н. Използване на марионетки за разиграване на проблемни междуличностни ситуации.
ЛИЧНОСТНА	Чувства се добре със себе си	Способност да разбира собствените си чувства, за да опознае по-добре себе си и другите с цел да приспособи поведението си. Способност за структуриране на емоциите, което да им служи като ориентир в поведението към себе си и към другите. Обичат да остават сами. Знаят кое им доставя удоволствие, познават силните си страни и знаят коя слабост трябва да коригират. Имат умения да си поставят цели и да ги осъществяват.	Позволяват на ученика да работи по собствен ритъм, създават пространство за усамотение или разрешават на учениците да работят извън класната стая в друго помещение, подпомагат учениците да формулират и направляват осъществяването на техните лични цели, окуражават ги да си водят дневник.	Създаване на пространство за размислене, за опознаване и назоваване на собствените емоции, като се показват техники за тази цел. Насърчаване учениците да използват своите мета-когнитивни умения при учене. Осигуряване на разбиране за техния начин на мислене и формиране на способност за изграждане на когнитивни стратегии. Създават се ателиета, в които се развива способността на учениците да разсъждават върху собствените си познавателни преживявания и да ги регулират, нещо като мислене за мисленето.

Общи насоки в помощ на учителя за работа в час с деца със СДВХ

Общите насоки по-долу трябва да се използват заедно с други техники от методологията за МИ:

За всички ученици в час

- Предоставяне информация за СДВХ на учениците и техните родители.
- Установяване на комуникационен код учител-ученик, изграждайки доверие.
- (Например комуникацията учител-ученик може да се осъществи чрез жестове: отворен юмрук информира учителя, че ученикът е сигурен в отговора; затворен, че не е сигурен, че прави твърде много грешки и се чувства безсилен).
- Преподаване въз основа на поощрения (никога наказания!)

Деца, с дефицит на внимание в час

- Прости и ясни инструкции
- Кратки/конкретни въпроси с еднозначен отговор
- Чести промени в класната стая, за осигуряване на нови стимули, като същевременно да се минимизират разсейващи елементи.
- Модификация на изпълнение на задачи: допълнително време; по-лесни упражнения, които постепенно се усложняват.
- Часовник на бюрото

Деца с хиперактивно поведение в час

- Чинът да е близо до учителя за улесняване на комуникацията/преподаването между учител и ученик (алтернативно, споделяне на чин с внимателен ученик)
- Възлагане на ученика отговорни задачи/отговорности, като: писане на дъската, проверяване за присъствия и т.н.
- Разрешаване на движение: ленти за съпротива могат да бъдат поставени в краката на ученическия стол, така че ученикът да може да ангажира краката си. Това му помага да остане спокоен и седнал. (Като алтернатива може да се използва стол с колела; или кинестетични стимули за палпиране.)

Речник на използвани термини

Гъвкав клас – класна стая с възможности за бързи и чести промени на интериора, свързани с естеството на конкретната дейност и учебен предмет, включително и възможност за провеждане на учебен час извън сградата на училището – в двора, в градина в близост до училище, и др. Този вид организация на урок е редовно, а не епизодично събитие. Последните години интересът към раздвижена класна стая се повишава, тъй като все повече се въвеждат атрактивни, съобразени с възрастта на учениците и естеството на преподавания учебен материал начини на преподаване. В изграждане на интериора се използват и предмети, изработени от учениците. Интериорът се използва активно за процеса на обучение, както и за индиректно оценяване на учениците.

Дислексия е разстройство на способността на индивида за четене и разбиране на прочетеното. Често в ранна възраст може да се обърка с липса на четивна грамотност. Състои се в объркване и разместване на букви и срички. Дислексията не е вид заболяване, свързано с умствено изоставане на индивида, а често се наблюдават способности в други направления. Съществуват механизми за компенсиране и консултация със специалисти спомага за ускоряване на компенсаторните процеси и преодоляване състоянието дислексия. При много от хората с дислексия се наблюдават уникални способности в други направления, граничещи с гениалност. Такива хора са много любопитни с богато въображение. Известни личности с дислексия са Айнщайн и Моцарт. Дислексията е популярна като болест на гениите.

Интелигентност е термин, с който се определят способностите на индивида да разсъждава, да анализира и синтезира информация; определя се като съвкупност от общи познавателни умения да решава различни проблеми. Най-общо в разговорния език се разбира способността да мисли, да възприема и осъзнава дадена информация, както и да си служи с нея.

Интелигентност е способност на даден индивид да прави изводи (умозаклучения) върху дадена информация. Степента на интелигентност не зависи от количеството информация (знания и опит) натрупана от индивида. По-рано се смяташе, че в основата на интелигентността е един основен общ фактор (g-фактор), но по-късно с развитие на изследванията в психологията, се приема, че това е по-сложна комплексна характеристика и не може да се определя по такъв опростен метод.

Интелигентност според Х. Гарднер – въвежда понятието множествена интелигентност през 1983 г. Множествена интелигентност е биопсихологичния потенциал на всеки индивид да обработва информация, който се активира за да бъде решен конкретен проблем или за да създаде конкретен продукт, имащ значение за съответната културна среда. Според тази теория:

- Всеки човек притежава осем вида интелигентности, които обаче са развити в различна степен. Развитието на типовете интелигентност са в зависимост от житейския опит и обкръжаващата среда на човек.
- Всяка от осемте вида интелигентности може да бъде развита до определено ниво на компетентност в течение на целия живот.

- Съществуват много начини човек да е интелигентен дори само в рамките на една от видовете интелигентности.
- Осемте вида на интелигентност се използват едновременно от човек и са в постоянно взаимодействие.

Различното в определението на интелигентността според Гарднър, е, че всички видове интелигентности са равнозначни и участват при изграждане на цялостния интелектуален облик на човек. Вида интелигентност се определя от съвкупността на биологичните способности на индивида за решаване на не пряко свързани проблеми, т.е. човек може да е много способен в един и напълно неспособен в друг вид интелигентност. Комбинирането и допълването формира спектъра на интелигентността на индивида.

Гарднър извежда **8 ТИПА (ВИДА) ИНТЕЛИГЕНТНОСТИ:**

Лингвистична интелигентност (интелигентност на думите⁴⁹)

Това е способността да използваме думите за да изразяваме идеи; умение да говорим, да четем, да слушаме, да пишем и да се изразяваме чрез разказване на истории, игрословици, поеми, склонност към писмено и устно изразяване.

Визуално-пространствена интелигентност (интелигентност чрез това, което виждаме)

Това е способността да забелязваме и да създаваме мисловни картини, тръгвайки от реални визуални образи: да умеем да разпознаваме и да се забавляваме с различни форми, цветове и картини, да оцветяваме, да рисуваме, да имаме добро чувство за ориентация, да се ориентираме лесно в планове, пътни карти, схеми и графики, но също и да умеем да мечтаем, да гледаме филми.

Логико-математическа интелигентност (интелигентност на логиката)

Това е способността да разсъждаваме логично: да смятаме, подреждаме, броим, да решаваме задачи, но също и да организираме, анализираме и управляваме своето време, да разбираме добре закона за причина и следствие.

Природо-научна интелигентност (интелигентни с природата)

Това е способността да бъдем чувствителни към природата, към всеки минерал и всяка жива растителна или животинска форма: умението да наблюдаваме, разпознаваме, идентифицираме и класираме растения, скали, да се опитваме да разбираме природата и да я уважаваме, да имаме екологичен подход в действията си, насочен към опазване на околната среда. Това също е и умението да категоризираме и да класираме обекти или данни, според техните характеристики.

Телесно-кинестетична интелигентност (интелигентни с тялото си)

Това е способност да се изразява чрез тялото или чрез части от тялото, способност да придава точни изразни форми на проблеми и решения чрез съчетаване на ум и тяло.

Музикална интелигентност (интелигентност с музика, звук, ритъм)

Това е способност човек да възприема, оценява, композира музика чрез ритми, то-

49 Наименованията в скоби на видовете интелигентности са предложение как те да бъдат обяснени на децата, така че да бъдат разбрани. При използване на теорията за множествената интелигентност учениците е необходимо да знаят какво е вид интелигентност и как се разпознава.

нове, модуляции. Гарднер я поставя паралелно на лингвистичната интелигентност, но в сферата на таланта.

Личностна интелигентност (интелигентност със самия себе си)

Това е способността да познаваш и оценяваш себе си, своите качества и ефективно да знаеш как да ги прилагаш в различни житейски ситуации.

Междоличностна интелигентност (интелигентност с другите)

Способност да разбираш другия, неговите намерения, желания мотивация от което следва способност да работиш добре с хора, способност да се адаптираш лесно към различна социална среда, да разрешаваш конфликти и да регулираш междуличностни взаимоотношения.

Метапознание: В психологията метапознанието се отнася до активността на мислене за собствените психични процеси.

Източник: <https://www.collinsdictionary.com/dictionary/english/metacognition>

Метакогнитивно оценяване: аспект на метапознанието, учениците определят колко успешна е била стратегията, която са използвали, за да им помогне да постигнат целта си на обучение.

Източник: <https://cambridge-community.org.uk/professional-development/gswmeta/index.html>

Невротипично или NT, съкращение от неврологично типично, е неологизъм, широко използван за общността на аутистите като етикет за неаутични хора. Отнася се за всеки, който няма никакви нарушения в развитието като аутизъм, нарушение на координацията на развитието, хиперактивност, дефицит на внимание.

Източник: <https://en.wikipedia.org/wiki/Neurotypical#:~:text=Neurotypical%20or%20NT%2C%20an%20abbreviation,label%20for%20non%2Dautistic%20people>

Панорама на уменията: Панорамата на уменията е онлайн централна платформа за достъп до информация и аналитични данни за нуждите от умения в страни, професии и сектори в държавите членки на ЕС. Създадена е по инициатива на Европейската комисия, насочена към подобряване на капацитета на ЕС за оценка и прогнозиране на нуждите от умения. Идеята е тази информация да е в помощ на образователните системи да отговарят по-добре на потребностите на пазара на труда и да отговарят по-добре на предлагането и търсенето на умения в целия ЕС.

Източник: <https://www.cedefop.europa.eu/en/events-and-projects/projects/skills-panorama>

Преносими (базови, меки) умения – преносими умения са тези умения, които се формират с развитието на всеки индивид и се превръщат в способности и компетентности, които го съпътстват (пренасят се и се проявяват в различни житейски ситуации) през целия живот. Уменията се развиват от ранна детска възраст. Те най-общо съответстват на видовете интелигентности на индивида, но се развиват и се усъвършенстват постоянно. Такива преносими умения са: умение за критично мислене и критично възприемане на нова информация, умение да работи в екип, умение да се изразява ясно, умение да спори и да защитава собствено мнение, умение да чува и възприема различното (човек, мнение, поведение), умение да ръководи и да бъде лидер.

Приобщаващото образование (според ЮНЕСКО) означава, че всички деца – независимо от съществуващи културни, социални здравословни и т.н. различия – могат да учат заедно в едно и също училище. Това означава достъп на всички деца до образование и премахване на всички бариери, които биха могли да ограничат тяхното обучение и постижения. Деца с инвалидности и деца със СОП са едни от най-разпространените бариери, при които се наблюдава изключване от естествената среда на обучение. Но съществуват и други социални, институционални, физически други бариери, които се срещат често. Разработени са приобщаващи (интегриращи) образователни системи в отговор на четвъртата цел за устойчиво развитие (ЦУР4) и Програмата за образование до 2030 г. ЮНЕСКО, които са съобразени с различните потребности, способности и характеристики на всички деца и младежи, така че достъпът до образование да е гарантиран и освободен от различни форми на дискриминация. Приобщаващото образование има за цел да осигури условия за свободен достъп до обучение дори и на тези ученици, които се намират в затруднено емоционално, физическо и психическо състояние.

Източник: <http://www.iiep.unesco.org/en/inclusive-education>

Синдром на дефицит на внимание и хиперактивност (СДВХ) – в момента се приема за хронично заболяване, което, се проявява в ранна детска възраст, изразено чрез хиперактивност, импулсивност, липса на самоконтрол и слаба концентрация. Много от децата успяват да минимизират тези симптоми чрез компенсаторни механизми. В момента се дискутират механизмите, чрез които да се разграничат в ранна детска възраст деца с повишена активност и със синдрома на хиперактивност от по-активни деца, които нямат този синдром.

Специални образователни потребности (СОП) е правно определение и се отнася за деца с проблеми в обучението или увреждания, които затрудняват ученето им, в по-голяма степен в сравнение с повечето деца на същата възраст.

Източник: <https://www.nidirect.gov.uk/articles/children-special-educational-needs>

IQ тест – Тест за определяне Коефициентът на интелигентност (на английски: Intelligence Quotient, IQ) е цифров резултат, получен в резултат от решаване на комбинация от тестове, разработени с цел определяне на степента на интелигентност (когнитивна способност, интелигентност) на индивида, съобразен с възрастова група. Въпросите в тези тестове са логически, пространствени, математически и вербални.

Източник: <https://www.verywellmind.com/how-are-scores-on-iq-tests-calculated2795584#:~:text=An%20IQ%20test%20is%20an,most%20commonly%20administered%20psychological%20tests.>)

ISCED: Международната стандартна класификация на образованието (ISCED) в групата на Международните икономически и социални класификации на Организацията на Обединените нации, които се прилагат в статистиката по целия свят с цел събиране, групиране, съпоставимост и анализиране на международни сравними данни. ISCED е референтна класификация за организиране на образователни програми и свързани с тях квалификации според нивото и областите на образованието. ISCED е документ на международно споразумение и е официално приет от Генералната конференция на държавите членки на ЮНЕСКО.

Източник: <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard-classification-of-education-isced-2011-en.pdf>)

STEAM (Наука, Технологии, Инженерство и Математика) – интегриран подход за изучаване на учебни предмети чрез обединение на наука, технология, инженерство и математика като едно цяло. Паралелно с усвояване на академично знание се формират преносими умения като: критично мислене, решаване на проблеми, работа в група и комуникационни умения, които вървят заедно с тези предмети, които правят STEM подхода иновативен и ценен за личностната развитие на детето и младежите. Образователният подход на STEM означава академичните знания да бъдат свързани с практиката, за да се осмисли необходимостта от изучаване на целия спектър от учебни предмети от учениците. ЕС създава коалиция STEM, мрежа на ЕС от национални STEM платформи.

Източник: <https://www.stemcoalition.eu>

Консорциум, изпълняващ проекта

Фондация ГИС – Трансфер център е първата и единствената в България неправителствена организация в обществена полза със седалище в София (България), чиято мисия е да стимулира и подпомага процеса на технологичен трансфер на конкурентоспособни научноизследователски продукти, know-how, консултации и експертизи с акцент към малките и средните предприятия и обратно. Днес ГИС-ТЦ е мрежа от 29 на брой трансфер центрове, които инициират и подкрепят реализацията на иновативни продукти и услуги в различни сфери от икономиката и науката. Като координатор на проекти по Еразъм+ ГИС-ТЦ разработва иновации в образователния сектор, като представя иновативни алтернативни педагогически подходи и методологии, запознава учители със съвременни разработки, методи и техники на обучение, които да гарантират постигането на по-добра функционална грамотност на учениците и съответно повишаване качеството на образованието.

Athens Network of Collaborating Experts (ANCE) е неправителствена организация, която не формира печалба, с основен офис в Атина, Гърция. Основана е през 1996 г. от група гръцки експерти в областта на международното сътрудничество. За изминалия период успешно създава обширна мрежа от специалисти (сътрудници и доброволци) за насърчване устойчиво развитие и подкрепа на уязвими социални групи в Европейския съюз и развиващите се страни.

DEFOIN (Обучение за развитие и интеграция) е създадена през 2009 г. с идеята да подпомага обучението и квалификацията на безработни, като ги подготвя за трудова реализация. Днес DEFOIN е утвърден център, притежаващ значителен опит в областта на дизайн, реализация, развитие и оценка на обучителни програми на национално, регионално и местно ниво.

Fondazione Hallgarten Franchetti Centro Studi Villa Montesca, е експериментален образователен център за провеждане на пилотни проекти, основани на нови дидактически методи и иновативни педагогически теории, насочени към различни образователни нива на обучаемите, включително и такива със СОП. Една от основните цели на фондацията е да създава и утвърждава обучение в условията на демократична атмосфера, включително и за ученици със специални, индивидуални и социални потребности. Работи за улесняване сътрудничеството в сферата на образованието и културни взаимодействия, основани на ценностни оценки за ефекта от наличното културно разнообразие в Европейския съюз.

J&MSynergie е частна бизнес структура. Основната ѝ мисия е свързана с развитието на алтернативни педагогически методи при възпитанието, обучението и комуникацията с подрастващите, както и прилагане на специфични методики, свързани с теорията за множествената интелигентност.

Технократи е образователен център, насочен да стимулира природната същност на детето като творчество, любознателност, любопитство, въображение и да ги превърне в реално знание. Работи с деца и подрастващи на възраст 7-16 години по методи на обучение в действие, като организира практически занятия, свързани с научни (възобновяема енергия, вкл. Зелена енергия) и технологични (роботика, програмиране, 3Д и др.) задачи. Програмите за обучение са насочени също и към формиране на умения за работа в екип, самооценка, поемане на отговорност и изграждане на критично мислене. Преодоляването на пропастта между децата и технологиите става в приятелска атмосфера, където не съществуват грешни въпроси.

Нашите автори

Доц. д-р Рая СТАЙКОВА (ръководител екип) е с дългогодишен изследователски интерес към социалните иновации и тяхната реализация в обществото. Директор е на Центъра за социални иновации – един от 29-те иновативни центъра в мрежата на ГИС-ТЦ. Има повече от 20 години опит при организация и управление на междудисциплинни изследвания в различни социални области предимно с фокус върху трансфера на научно знание във и извън науката, развитие и изграждане на капацитет за иновации. В последните години интересите ѝ са към иновации в обучението и създаване на стимулираща и мотивираща среда за учене. Автор е на 3 монографии и множество научни публикации. (България)

Бенедикт КРУСТ – притежава магистърска степен по педагогика. Преподавател в училище е от 1985 до 2005 г., след което до днес е директор на училище, в което теорията на Х. Гарднър за множествената интелигентност е експериментално апробирана. Впоследствие методологията Octofun става част от педагогическите методи и техники в училището. Днес Б. Круст ръководи детска градина и начално училище от 650 ученици на възраст от 3 до 11 години. Член е на Националната училищна комисия на Франция, съветник на директорите на училища. Член на Националната комисия по заетостта – Франция, регионален представител е на училищните директори в област Елзас – Франция; участва в екипа на Изследователска група за иновационни педагогически методи (GREN), основаващи се на научни резултати в невронауките, свързани с механизмите на интелигентността. (Франция)

Ивайло БОНЕВ е съосновател на Технократи, образователен проект с фокус върху разработване и прилагане на иновативни методи и програми за учене, консултира училища, провежда обучения за учители и курсове по роботика, програмиране и зелена енергия за деца. Ивайло има бакалавърска степен „Масови комуникации“ и магистърска степен „Международен бизнес“ от Нов български университет. Завършва втора магистратура в Дания, като в Олборг Университет придобива специалност „Бизнес администрация и международен маркетинг“. Живял и учил немски език в Германия две години. През 2014 година започва работа в компания с фокус върху роботика и иновации в Дания, в която прекарва почти три години. 2017 година се прибира в България, за да пренесе наученото и да постави основите на Технократи. (България)

Д-р Илиана ЖЕКОВА има докторска степен по икономика и дългогодишен университетски преподавателски опит. Тя е и дипломиран психотерапевт в Париж. Управляващ директор на „JM Synergie“. Работи върху личностното развитие и индивидуалното израстване, включително иновативни алтернативни педагогически методи в обучението и общуването с юноши, както и прилагане на специфични методи, свързани с теорията за множествената интелигентност. Работи като консултант на родители, отделни лица и семейства. (Франция)

Каролин САНЧЕС – притежава бакалавърска степен по педагогика от Университета в Страсбург – Франция (1988 г.) и магистърска степен по педагогика от Университета в Руан – Франция (2001 г.). Притежава диплома CAFIPEMF от 2002 г., даваща ѝ правото да ръководи и обучава студенти по педагогика. От 1993 г. до днес е и директор на детска градина. Член е на Бюрото на Националната асоциация на преподавателите в детските градини в периода 1993 – 2012 г.; от 2008 г. е председател на Office central Cooperation Ecole, Association Haut-Rhin, Colmar – France за взаимопомощ и педагогически обмен между учебните институции. (Франция)

Танос Дурос (ANCE) има бакалавърска степен по философия, образование и психология, със специалност психология, Атински университет (National and Kapodistrian University of Athens) и има право да преподава гръцки език и литература в средното образование. По време на следването си той провежда изследвания и пише есета по различни теми, включително детска психология и специални образователни потребности. Танос се интересува от история, литература и философия на 20-ти век. (Гърция)

Фабрицио БОЛДРИНИ е директор на Fondazione Hallgarten Franchetti Centro Studi Villa Montesca. Той е координатор на европейски проекти, насочени към разработване и внедряване на нови педагогически методологии. Автор е на множество публикации (статии, студии), посветени на иновативни методи на обучение на деца и възрастни и тяхното апробиране в практиката. (Италия)

Хрисанна ПАВЛУ (ANCE) е ръководител проекти и специалист по подготовка на проекти; притежава магистърска степен по бизнес управление в сферата на финансите, магистърска степен по политическа комуникация и бакалавър по изследвания на страните от Балканския полуостров. Опитът ѝ повече от 10 години я утвърждава като професионалист при проектиране и изпълнение на проекти, координация на проекти, комуникация, управление на финансови и човешки ресурси. (Гърция)

Хуан Ескалона КОРАЛ е учител и модератор със специализация разработване на нови и иновативни продукти. Работи в сферата на неформалното обучение от 2012 г., има опит в разработване на проекти на европейско ниво от 2015 г. (Испания)

Яна БАБРИКОВА е учител по английски език в начално училище в Стара Загора и докторант в Тракийски университет, Педагогически факултет, със специалност „Теория на възпитанието и дидактика“, което ѝ дава възможност да анализира и развива иновативни и креативни подходи и да извършва педагогически изследвания. Предмет на изследванията е иновативното училище и значението за образователната система в България.



Съфинансиран от програма
„Еразъм+“
на Европейския съюз

Този материал е финансиран с подкрепата на Европейската комисия, програма Еразъм+. Той отразява единствено мнението на авторите и Европейската комисия не може да носи отговорност за изразени становища, мнения, както и каквато и да е друга съдържаща се информация.