



Институт
за прогресивно
образование

JUMP Math

Иновативна система за преподаване на математика

JUMP Math (от англ. Junior Undiscovered Math Prodigies - Млади неоткрити математически таланти) е иновативна система за обучение по математика, създадена от екип математици и когнитивисти по идея на канадския математик и драматург Джон Майтън. Методът е отличен като една от най-добрите образователни иновации в света, като най-масово системата се прилага в Канада, Америка, Великобритания и Испания, а в България се разпространява от около 5 години от Института за прогресивно образование и се използва от учители в предучилищен, начален и прогимназиален етап във всички форми на преподаване на математика.

Системата позволява да се развият математически умения във всяко дете. Придава динамика на учебния час, гарантира разбиране на материала от всяко дете, а децата получават подкрепа във всеки един момент, не се страхуват да опитват, да грешат и имат повишена мотивация да учат. В основата е създаването на сигурна и окуражаваща среда, в която всяко дете получава възможност за успех. Специално подобрите задачи се предлагат стъпка по стъпка – така, че всяко дете да може да ги разбере и да придобие увереност за следващия етап. Създадената по този начин положителна нагласа и мотивация на учениците носи резултати, които са над максималните изисквания на образователната система.

Трите основни елемента на системата JUMP Math:

1) Учебни материали

Системата JUMP Math разполага със **страхотен ресурс от учебни материали за учителя и децата**, които са разработени екип доктори на педагогическите, математически науки и когнитивисти, като са тествани в продължение на 15 години във всякакви училища и класни стаи. Материалите са **много по-различни от традиционните** и са разработени без излишни визуални стимули, разполагащи с широк набор от задачи, които да отговарят на индивидуалното темпо, с което работи всеки ученик, както и спрямо специфичния начин, по който учи всяко дете.

В един учебен час с JUMP Math се **решават няколко пъти повече задачи** отколкото в **един традиционен час по математика**, като задачите са метод за преподаване на новия материал през целия час, а не се решават само в края на урока, както често се случва в типичния час по математика.

Именно затова успяваме **да заменим дългите домашни**, които детето трябва да прави **само, с много практика в часовете** заедно с учителя и връстниците си, а времето **вкъщи да бъде повече стойностно време за съвместни дейности между децата и родителите**.

2) Професионално развитие на учителите и учеща се общност

Системата осигурява нещо много важно за всеки учител, нещо, което липсва до голяма степен в българското образование – всеки учител, използващ системата, **получава от Института за прогресивно образование методическа подкрепа и обучения** от страна на екип методисти и обучители.

3) Педагогически принципи и развитие на умения и позитивна нагласа

При JUMP Math освен предметното знание, различно е, че **то е съпроводено и с развиването на универсални умения и нагласи у децата**, като вътрешна мотивация и желание за учене, работа в екип, цялостна култура на прогрес и развитие, при която грешките се възприемат като част от процеса на научаване и като нещо много позитивно. Основополагащо е убеждението, че всяко дете може да е успешно по математика и не само.

Резултати и изследвания

След проведено **сравнително изследване** за измерване на **математическите знания, умения и нагласи** между учениците, обучавани по системата JUMP Math и традиционна системата на обучение, резултатите показват, че **учениците, обучавани по системата JUMP Math:**

- **имат предимство в знанията си по математика** и това предимство става **по-голямо**, колкото **повече време, години се обучават децата по системата.**
- **прилагат математически принципи и операции по начин, по който показва, че имат по-задълбочени знания по математика и математическо мислене.**
- **изразяват по-ниски нива на тревожност** към математиката в сравнение с тези **по традиционната методика**
- **са значително по-убедени, че има полза от математиката за тяхното бъдеще**, в сравнение с останалите.
- **имат повече вяра във възможностите си да се справят с математиката**, отколкото останалите.

Също така се наблюдава за:

УЧЕНИЦИТЕ

- **По-задълбочено разбиране на математически концепции и прилагането им** в различни педагогически и реални ситуации.
- **Качествено по-добри резултати**, а от друга страна системата постига тези резултати **наистина с всички деца. Скок и подобрене в резултатите на всеки един ученик от класа – изместване в спектъра на петиците и шестици.**

УЧИТЕЛИТЕ

- **Подобрения на нагласите и уменията**, използвайки системата. **Обогатяват знанията си по математика.**
- **Професионално развитие и лична удовлетвореност.**

РОДИТЕЛИТЕ

- **Наблюдения за по-радостни, уверени, активни и кооперативни деца.**
- **По-малка нужда от помощ при домашни.**