



43097



Уважаеми учители,

бихме искали да вземете участие в това проучване като част от Европейския проект *Mascil* (*Математика и природни науки за цял живот*). Моля попълнете въпросника анонимно.

Проектът *Mascil* е финансиран от Европейската комисия. Включва 18 партньори от 13 страни. Партньорите по проекта имат за цел да осъществят промяна в цяла Европа в преподаването и изучаването на математиката и природните науки, като подкрепят учителите да развиват **изследователския подход в образованието**. Освен това планираме да свържем образованието по математика и природни науки с професионалната сфера, за да го направим по-смислено за европейските ученици и ги мотивираме за кариера в тези области.

Целта на това изследване е да се разбере ситуацията в Европа по отношение на **изследователския подход в образованието по математика и природни науки във връзка с професионалната сфера**.

Вашите отговори ще бъдат напълно анонимни и няма да бъдат разглеждани индивидуално. Отговаряйте доброволно и поверително. Всички отговори ще бъдат събрани заедно и анализирани като група.

Моля, използвайте молив # 2, син или черен химикал, за да завършите този въпросник. Повечето от въпросите изискват да изберете един отговор. Запълвайте кръгчетата, но не се отклонявайте в съседни кръгчета.



За удобство по-нататък ще използваме следните съкращения:

ОМНИС – Образование по математика и науки в изследователски стил

ПС – професионална сфера

Благодарим Ви за помощта.

Екипът на проекта *Mascil*



The project mascil has received funding from the European Union

Seventh Framework Programme (FP7/2007-2013) under grant agreement n°320693



43097

1. Моля, въведете днешна дата

ден	месец	година
		2 0

2. През коя година сте роден(а)?

година
19

3. От какъв пол сте?

Мъж ☐	Жена ☐
------------------------------	-------------------------------

4. В коя държава работите като учител ?

Австрия ☐	Гърция ☐	Испания ☐
България ☐	Литва ☐	Турция ☐
Кипър ☐	Нидерландия ☐	Обединено кралство ☐
Чехия ☐	Норвегия ☐	
Германия ☐	Румъния ☐	

5. Колко време работите като учител ?

Когато е възможно, изключете продължителни периоди на отсъствие (напр. прекъсване на кариерата).

Това е първата ми година ☐	1-2 години ☐	3-5 години ☐	6-10 години ☐	11-15 години ☐	16-20 години ☐	Повече от 20 години ☐
---	-------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------	--



43097

6. За каква степен на образование сте обучаван? (може да изберете повече от един отговор, ако е уместно)

Начална степен ☐	Прогимназиална степен ☐	Средна степен ☐	Професионално образование ☐
---	--	--	--

7. За кои предмети са ви обучили да преподавате? Кои предмети преподавате в момента?

	Обучен(а) съм	преподавам
a. Математика	☐	☐
b. физика	☐	☐
c. биология	☐	☐
d. химия	☐	☐
e. инженерство	☐	☐
f. естествознание	☐	☐
g. география	☐	☐
h. технология	☐	☐
i. информационни технологии	☐	☐

8. Работили ли сте нещо друго, преди да станете учител?

не ☐	да ☐
-----------------------------	-----------------------------

Ако да:
Колко продължително?

По-малко от 1 година	1-5 години	Повече от 5
☐	☐	☐

Какво сте работили? Моля уточнете:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



43097

**6. Като учител имате ли контакт/обмен с: (изберете един отговор)**

	никога	рядко (веднъж или два пъти в годината)	редовно (веднъж или два пъти месечно)	много редовно (повече от веднъж седмично)
a. индустрията?	☐	☐	☐	☐
b. музей?	☐	☐	☐	☐
c. научен център?	☐	☐	☐	☐
d. Друго, (моля уточнете):	☐	☐	☐	☐

За останалата част на въпросника моля да отговорите за предмета и възрастовата група, на която преподавате най-често (или изберете групата, която предпочитате).
Моля, изберете **един** предмет и **една** възрастова група!

7. Кой предмет преподавате най-често? Изберете един предмет!

a. Математика	☐
b. Физика	☐
c. Биология	☐
d. Химия	☐
e. Инженерство	☐
f. Естествознание	☐
g. География	☐
h. Технология	☐
i. Информационни технологии	☐

8. На коя възрастова група преподавате най-често? Изберете една група!

Начална	☐
прогимназия	☐
средна	☐
професионално образование	☐



Изследователският подход в образованието по математика и природни науки (ОМНИС) (на англ. *Inquiry Based Mathematics and Science Education– IBMSE*) и професионалната сфера- (ПС) (на англ. *World of Work - WoW*)

Изследователският подход в образованието (ОМНИС) цели да развие търсещи умове и нагласи, необходими за справяне с несигурното бъдеще. В основата си ОМНИС се основава на учениците, възприемащи активен познавателен подход. Те поставят интересни за себе си въпроси, формулират предположения и хипотези, изследват, оценяват. Проблемите, които разглеждат, са подходящи за тях, свързани са със заобикалящата ги действителност. Учебният процес се стимулира от отворени въпроси и стратегии с множество решения. Учителите са активни, помагат на нуждаещите се ученици и поощряват успяващите към разширяване/задълбочаване на изследванията с помощта на внимателно подбрани стратегически въпроси. Те оценяват приноса на всеки, включително и грешките. Учебният процес се опира на разсъжденията и опита на учениците. В класната стая има нагласа за обща цел и притежание на постигнатото.

Образованието подготвя учениците за бъдещата им работа. Ресурсите за преподаване и учене са свързани с професионалната сфера с използване на конкретен контекст на работното място или чрез предоставяне на учениците на задача или роля, която отразява специфична работна практика. Равнището на включване в професионалната сфера може да варира от дейности на работното място до решаване на един проблем от учебника в училище.

Моля, вземете предвид предмета и възрастовата група за въпроси 10 и 11, когато отговаряте на тези въпроси.



43097

12. До каква степен сте съгласни със следните твърдения ? (изберете един отговор)

	Категори чно не- съгласен	Не съм съгласен	Съгла- сен съм	Напълно съм съгласен
a. Образователната политика в моята страна поставя изследователския подход (ОМНИС) като приоритет.	☐	☐	☐	☐
b. Националното учебно съдържание дава приоритет на ОМНИС, като цяло, и конкретно на предметите - математика и природни науки в моята страна.	☐	☐	☐	☐
c. Има учебни материали, свързани с учебното съдържание, и някои теми в областта на обучението по математика и природни науки, които поддържат изследователския подход (ОМНИС).	☐	☐	☐	☐
d. Моето училище подкрепя изследователския подход в образованието по математика и природни науки (ОМНИС).	☐	☐	☐	☐
e. Оценката на учениците се основава на умения/компетентности, свързани с ОМНИС.	☐	☐	☐	☐



43097



13. До каква степен сте съгласен/сна със следните твърдения? (изберете един отговор)

Срещам трудности при прилагането на ОМНИС, защото...	Категорично несъгласен	Не съм съгласен	Съгласен съм	Напълно съм съгласен
a.учебното съдържание не насърчава ОМНИС	☐	☐	☐	☐
b. ...се притеснявам за дисциплината на учениците, които са по-свободни в часове в изследователски стил.	☐	☐	☐	☐
c. ...не разполагам с достатъчно / адекватни учебни материали.	☐	☐	☐	☐
d. ...учениците не харесват ОМНИС.	☐	☐	☐	☐
e. ... няма достатъчно време, за да се реализира учебното съдържание.	☐	☐	☐	☐
f. ... не се чувствам уверен в прилагането на изследователския подход	☐	☐	☐	☐
g. ... Изследователският подход (ОМНИС) не е предвиден в учебниците, които използвам.	☐	☐	☐	☐
h. ...учениците не са способни да правят изследвания.	☐	☐	☐	☐
i. ...моите ученици трябва да бъдат оценени по система, която не поощрява постиженията в ОМНИС .	☐	☐	☐	☐
j. ...притеснявам се, че моите ученици ще се почувстват несигурни и неудовлетворени при учене в изследователски стил.	☐	☐	☐	☐
k. ... разполагам с твърде малко време, за да планирам и подготвям уроците в такъв стил.	☐	☐	☐	☐
l. ... ОМНИС е твърде труден за много ученици.	☐	☐	☐	☐
m. ...образователната система не насърчава промени.	☐	☐	☐	☐
n. ... мисля, че работата в екип трудно се управлява.	☐	☐	☐	☐
o. ... качеството на достъпните учебни материали в подкрепа на този стил не е достатъчно високо.	☐	☐	☐	☐



43097

**14. До каква степен сте съгласни със следните твърдения?**

(изберете един отговор)

Имам трудности при създаване на връзки с професионалната сфера (ПС) в моето преподаване, защото ...	Категорично несъгласен	Несъгласен	Съгласен	Напълно съгласен
a. учебната програма не насърчава създаването на връзки с ПС.	☐	☐	☐	☐
b. ... не разполагам с достатъчно / адекватни учебни материали.	☐	☐	☐	☐
c. ... не се чувствам способен/-на да трансформирам контекст от професионалната сфера (ПС) в дейности за учениците ми.	☐	☐	☐	☐
d. ...нямам достатъчно време за изпълнение на учебното съдържание.	☐	☐	☐	☐
e. ... професионалната сфера (ПС) не е включена в учебниците, които използвам.	☐	☐	☐	☐
f. .. не вярвам, че създаването на връзки с ПС е ценно.	☐	☐	☐	☐
g. моите ученици трябва да бъдат оценени по система, която не поощрява връзките със ПС.	☐	☐	☐	☐
h. ...наличното време за планиране и подготовка уроците не стига.	☐	☐	☐	☐
i. не знам как да се свържа с компании в околността на училището ми, за да осъществя връзки с ПС.	☐	☐	☐	☐
j. ... качеството на достъпните учебни материали в подкрепа на връзките с ПС не е достатъчно високо.	☐	☐	☐	☐



43097



15. До каква степен сте съгласни със следните твърдения?
(изберете един отговор)

	Категорично несъгласен	Несъ- гласен	Съгла- сен	Напълно съгласен
a. Редовно правя проекти, използвайки ОМНИС с моите ученици.	☐	☐	☐	☐
b. Редовно правя проекти с връзки към ПС с моите ученици.	☐	☐	☐	☐
c. Бих искал да приложа повече на брой практики в изследователски стил (ОМНИС) в моите уроци.	☐	☐	☐	☐
d. ОМНИС е много подходящ за преодоляване на проблемите с мотивацията на учениците.	☐	☐	☐	☐
e. Бих искал да приложа повече проблеми от реалния свят в моите уроци.	☐	☐	☐	☐
f. Бих искал да направя повече връзки с професионалната сфера (ПС).	☐	☐	☐	☐
g. Връзките с ПС са много подходящи за преодоляване на проблемите с мотивацията на учениците.	☐	☐	☐	☐
h. Ефективните / добрите учители демонстрират правилния начин за решаване на проблема.	☐	☐	☐	☐
i. Изследователският подход (ОМНИС) е част от ежедневното ми преподаване.	☐	☐	☐	☐
j. Свързване с професионалната сфера (ПС) е част от ежедневното ми преподаване.	☐	☐	☐	☐
k. Бих искал/а да работя повече в изследователски стил (ОМНИС) за обогащане на моята преподавателска практика.	☐	☐	☐	☐
l. ОМНИС е много подходящ за мотивиране на учениците.	☐	☐	☐	☐



43097

		Категор ично несъгл асен	Несъ- гласен	Съгла- сен	Напълно съгласе н
m.	За ефективно учене в повечето случаи е необходима тиха класна стая.	☐	☐	☐	☐
n.	Бих искал/а по-често да използвам личния опит на учениците си като контекст за прилагане на знанията им, за да обогатя преподавателската си практика.	☐	☐	☐	☐
o.	Бих искал да използвам повече задачи, които наподобяват тези на професионалистите.	☐	☐	☐	☐
p.	Връзки с професионалната сфера (ПС) са много подходящи за мотивиране на учениците.	☐	☐	☐	☐
q.	Обучението трябва да се организира около проблеми с ясни и точни отговори, както и около идеи, които повечето ученици могат да схванат бързо.	☐	☐	☐	☐
r.	Аз вече използвам в голяма степен изследователския подход (ОМНИС).	☐	☐	☐	☐
s.	Колко научават учениците зависи от предварителните им познания имат - ето защо преподаването на факти е толкова необходимо.	☐	☐	☐	☐
t.	Аз вече често използвам връзки с професионалната сфера (ПС).	☐	☐	☐	☐
u.	Мисля, че моето преподаване ще се подобри чрез прилагане на изследователския подход (ОМНИС).	☐	☐	☐	☐
v.	Учениците имат полза от ОМНИС.	☐	☐	☐	☐
w.	Важно е да се обясни релевантността на понятия от математиката / природните науки с ежедневието на хората.	☐	☐	☐	☐
x.	Свързването с професионалната сфера прави уроците по-интересни.	☐	☐	☐	☐
y.	Учениците ще имат полза от създаване на връзки с професионалната сфера.	☐	☐	☐	☐



43097

Преподаване

Моля, имайте предвид предмета и възрастовата група от въпроси 10 и 11!

16. Колко често следните дейности намират място в уроците Ви? (изберете един отговор)

Моите ученици ...	Никога или почти никога	В някои уроци	В повече- то уроци (около полови- ната)	В почти всеки урок
a. ...извършват практически дейности.	☐	☐	☐	☐
b. ... работят заедно, за да обяснят идеи / решения един на друг.	☐	☐	☐	☐
c. ...проектират собствени експерименти / изследвания.	☐	☐	☐	☐
d. ...имат възможност да обяснят своите идеи.	☐	☐	☐	☐
e. ... правят експерименти / симулации / модели, като следват инструкциите ми.	☐	☐	☐	☐
f. ... правят експерименти / изследвания, за да тестват собствените си идеи.	☐	☐	☐	☐
g. ... дискутират по дадена тема.	☐	☐	☐	☐
h. ...споделят идеи или разрешават проблеми, като работят на малки групи.	☐	☐	☐	☐
i. ... правят изводи от експерименти / симулации / моделиране, които сами са извършили.	☐	☐	☐	☐
j. ... имат възможност да осъществяват свои собствени експерименти / изследвания.	☐	☐	☐	☐
k. ...имат възможността да изпробват собствените си идеи.	☐	☐	☐	☐
l. ...участват в дискусии / дебати в клас.	☐	☐	☐	☐
m. ...избират кои въпроси да решават или кои идеи да обсъждат.	☐	☐	☐	☐
n. ... занимават се с моделиране или симулации.	☐	☐	☐	☐



43097



17. Колко често следните дейности намират място в уроците Ви? (изберете един отговор)

	Никога или почти никога	В някои уроци	В пове- чето уроци (около полови- ната)	В почти всеки урок
a. Използвам този учебен предмет, за да помогна на учениците да разберат света извън училището.	☐	☐	☐	☐
b. Правя връзки с професионалната сфера (ПС).	☐	☐	☐	☐
c. Показвам на учениците си правилния начин за решаване на проблема.	☐	☐	☐	☐
d. Показвам на учениците, че този предмет е от значение за обществото.	☐	☐	☐	☐
e. Използвам задачи, подобни на задачите на професионалисти.	☐	☐	☐	☐
f. Обяснявам значението на този предмет за нашето ежедневие.	☐	☐	☐	☐
g. Правя връзки с евентуална бъдеща професия на учениците.	☐	☐	☐	☐
h. Развивам преподаването си около проблеми с ясни, точни отговори и около идеи, които повечето ученици могат да схванат бързо.	☐	☐	☐	☐

Благодарим Ви !!!