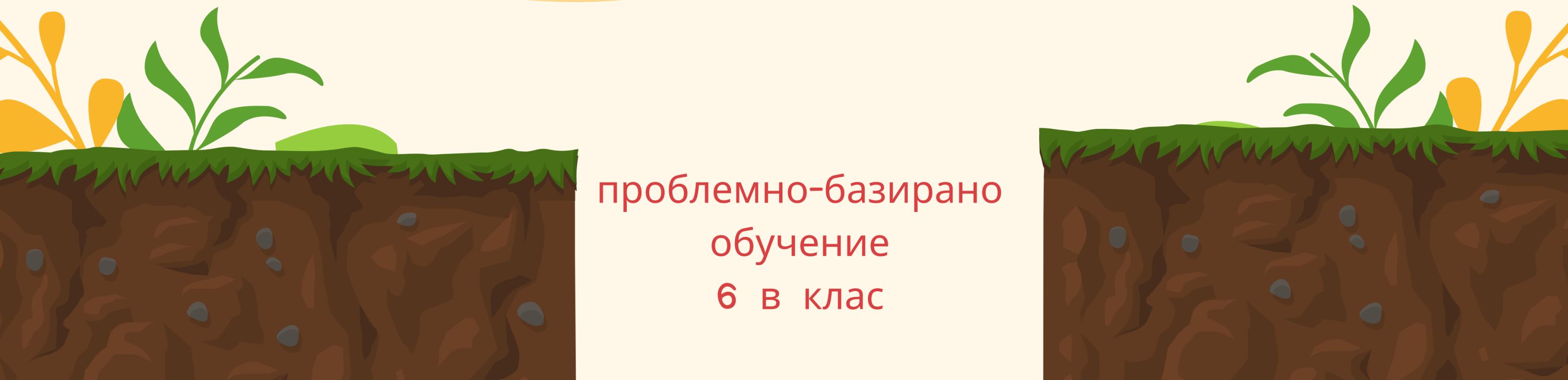


Мисия: Спаси почвата!

„От банана до климата - пътят
към устойчива почва“



проблемно-базирано
обучение
6 в клас



Проблемът препятствие



Баба Доче се е нанесла в нова къща. Започва да обработва двора си. Сади различни видове растения, но засадените растения не се развиват добре- растат бавно и плодовете, които дават са малко и малки.

Обръща се за помощ към експертите на Екзарх Антим I- учениците от VI в клас за съвет. Единствената информация, която им дава е, че предишните собственици са имали проблем с вредители по растенията.

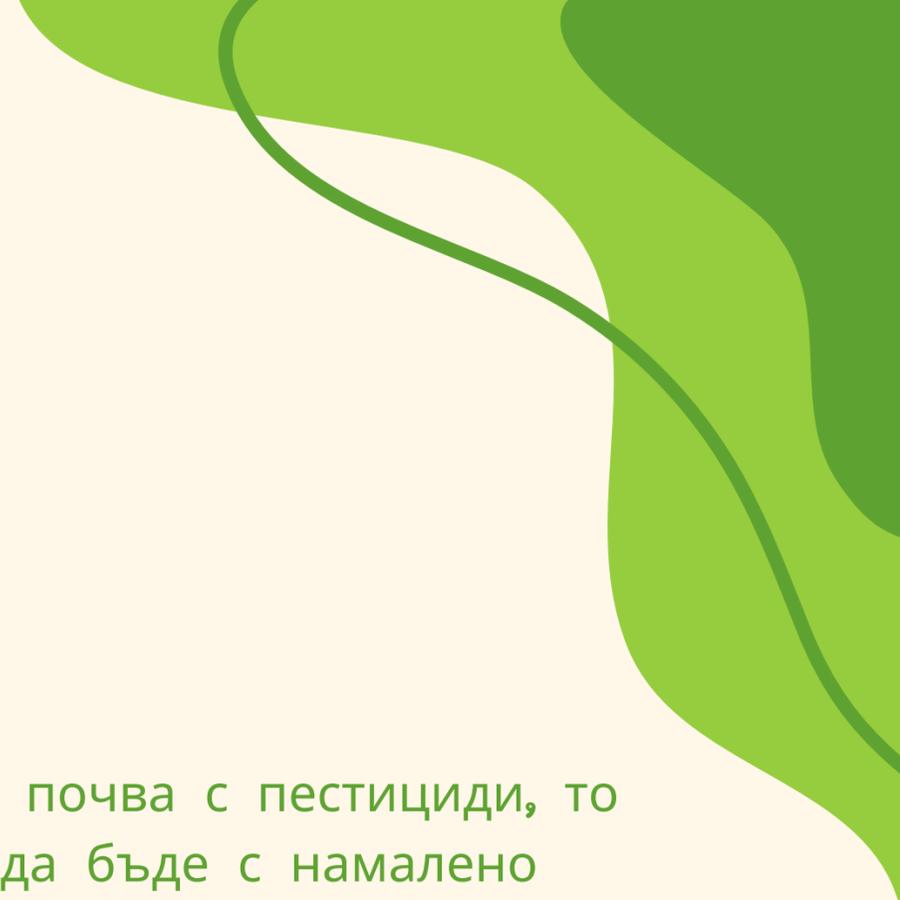


Разпределение на задачите по екипи

	задача
екип 1	изследване рН на почвата
екип 2	изследване растеж на растенията
екип 3	проучване за пестициди- вредни или полезни
екип 4	проучване връзка между климат и пестициди
екип 5	микроскопско изследване на почвата



Методология на изследването



1

ФАКТИ

Количеството на микроорганизмите в почвата зависи от много фактори. Един от тях е използването на различни препарати, които влияят отрицателно върху микроорганизмите.

Микроорганизмите имат роля в разграждането на вещества като по този начин участват в кръговрата на веществата и помагат на растенията.

2

ХИПОТЕЗА

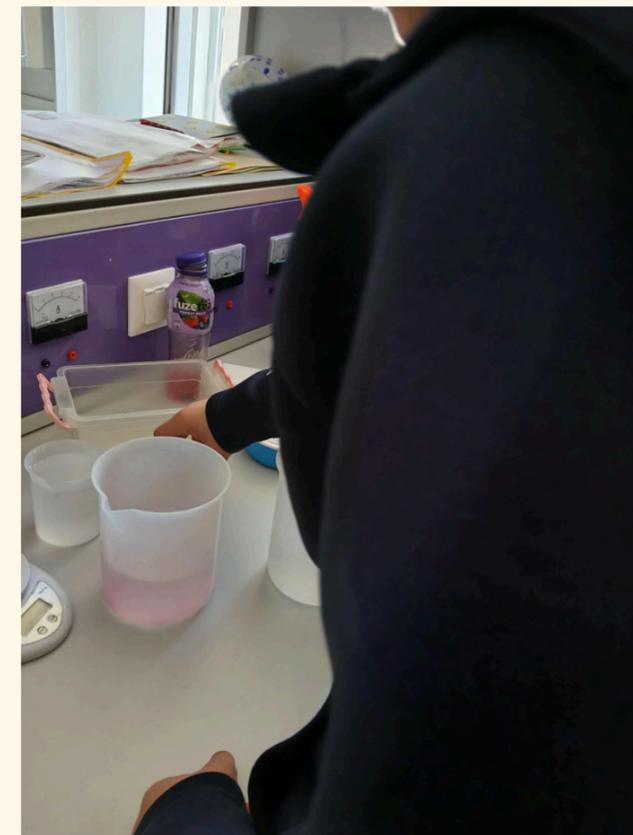
Ако имаме заразена почва с пестициди, то следва състоянието да бъде с намалено количество микроорганизми и вещества, които да се усвояват от растенията. Можем да коригираме токсичността и количеството микроорганизми с добавяне на бананов екстракт в почвата.

В резултат трябва да се повиши почвоплодородието и растенията да се развиват по-добре.



Подготовка на материал за изследване

1. Приготвяне на разтвор имитиращ инсектициден препарат- създаване на смес от веро и вода.
2. Приготвяне на бананов разтвор. Смесване на бананови кори и вода.



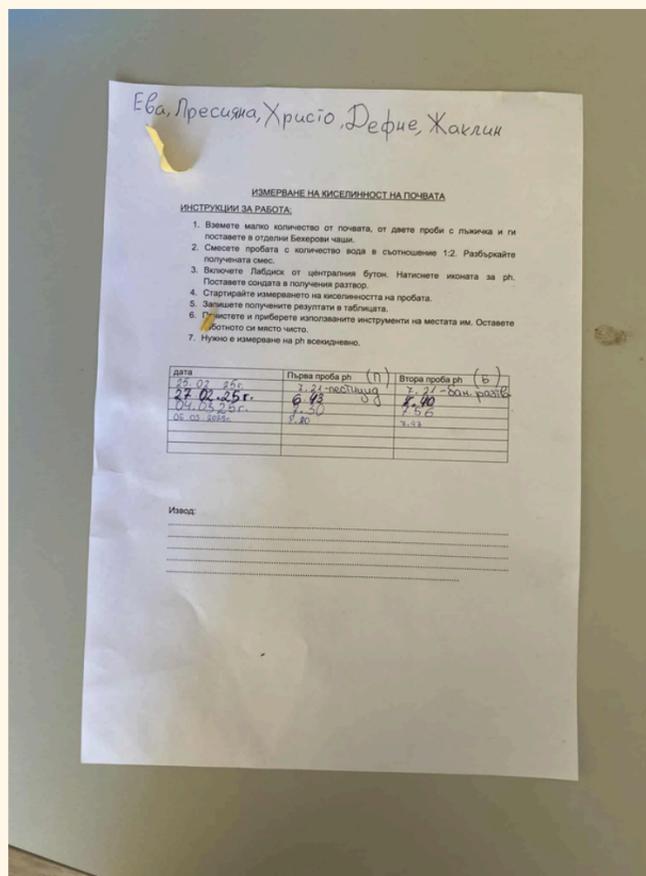


Подготовка на почва и засяване на семена от леща



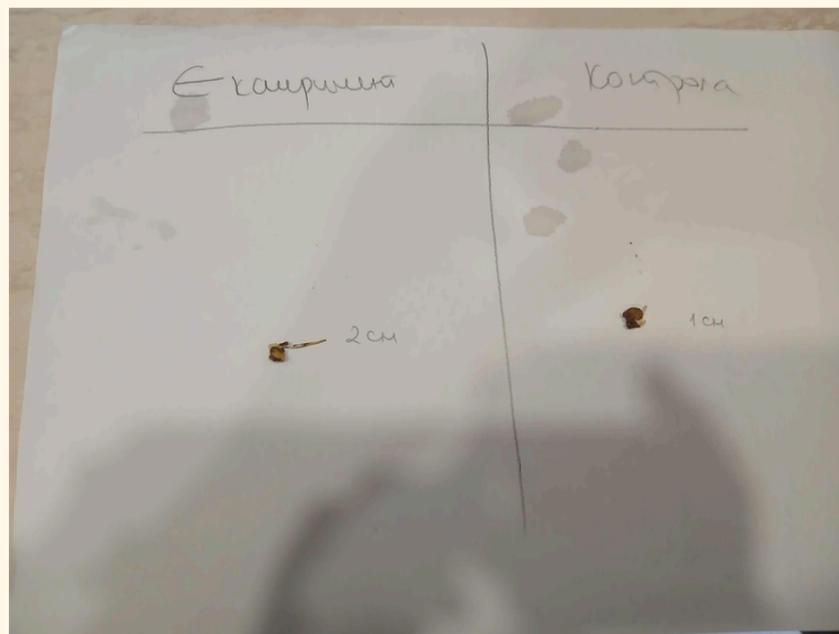


Измерване на киселинност на почвата





Измерване на растеж на растенията





Микроскопско изследване на почвата





Финални изследвания



- изследване рН на почвата
- отбелязване растежа на растенията
- микроскопско изследване за микроорганизми и гъби

Представяне на екипите

екип 1



Canva

Not found (404)

Sorry, the page you are looking for does not exist.

Please visit our [Help Center](#) for more information.

Error code: [98d750a03bb505a1-IAD]

[Go back to the Canva homepage](#)

Представяне на екипите

екип 2



Изследване на растеж

Дата	контрол	проба
28.02.2025	1см. коренче със зародиш	2см. зародишно коренче
04.03.2025	10см. с развити листа	12см. израснали коренчета
05.03.2025	12см. дължина	14см. дължина с оформени листенца

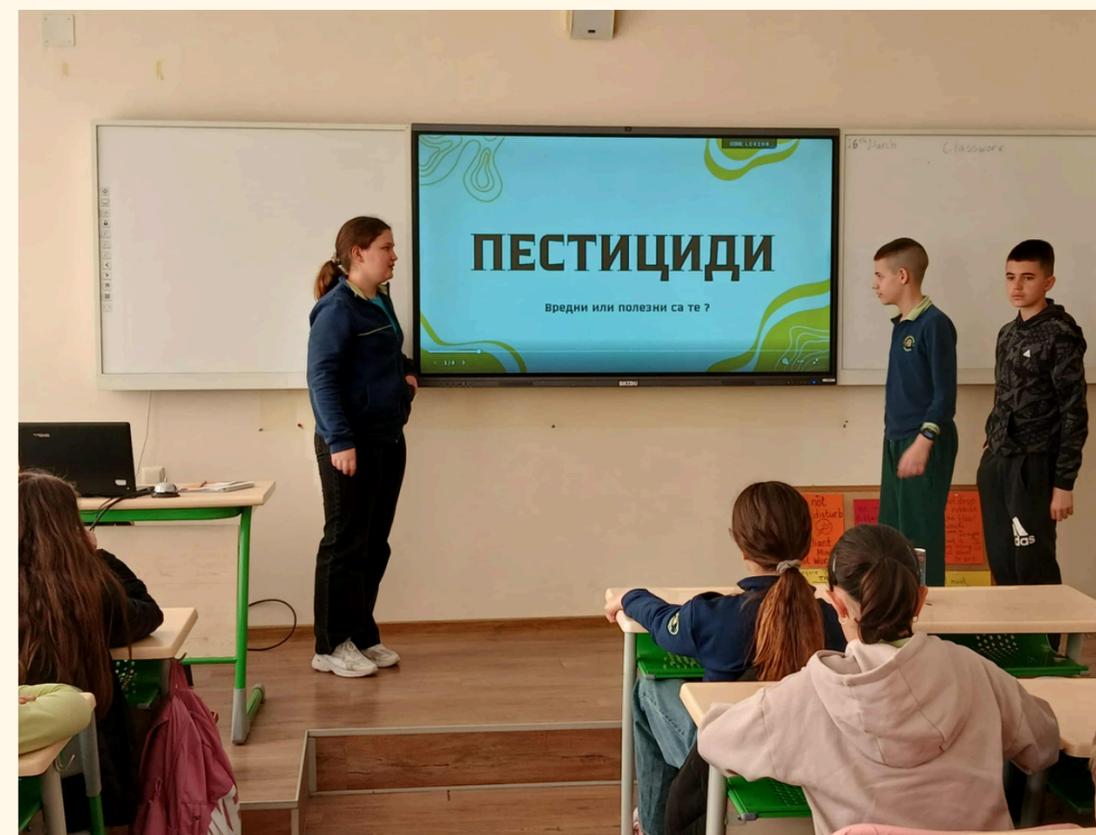
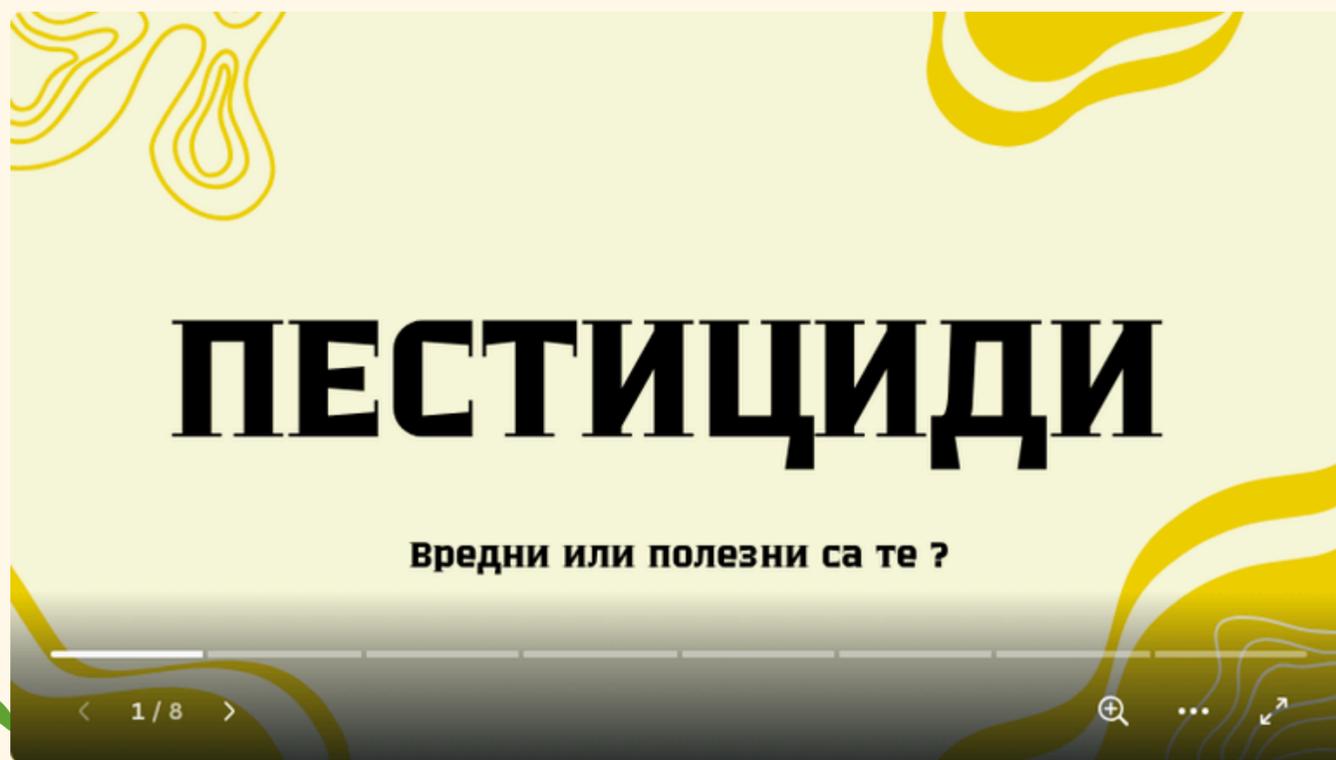
Цветомира,Рая,Димана Берат и Руслан

Дата	контрол	проба
10.03.2025	20см. с развити листенца	21см.
12.03.2025	12см.	20см.

Представяне на

екип 3

екипите



Представяне на екипите

екип 4

Canva

Not found (404)

Sorry, the page you are looking for does not exist.
Please visit our [Help Center](#) for more information.
Error code: [98d7509f2b408d9b-IAD]

[Go back to the Canva homepage](#)



Представяне на екипите

екип 5

Микроскопско изследване

Мирослава, София, Иван, Нора, Симона, Кристина

Какво направихме?

1. Сложихме бананов разтвор в една от пробите.
2. В другата сложихме течен сапун (пестицид).
3. През 2 дни проверявахме микроорганизмите в пробите.
4. Установихме, че има повече микроорганизми в пробата с бананов разтвор.

Извод:

След направени проби резултатите показват, че почвата третирана със бананов разтвор е по-полезна за растението и то расте повече и по-бързо. А пестицидите не са толкова полезни за растението.





alexsandrina_86 + 19 • 7mo

Какво научихте от груповата работа и проекта?

Публикувайте вашия отговор на темата за дискусия, като натиснете бутона с плюс по-долу.

Станислава Иванова
7 months ago

Пестицидите вредят на почвата и на растежа им.

0 0

+ Add comment

Wise Quokka
7 months ago

Ph-то беше малко странно защото се покачва и пада

0 0

+ Add comment

Mysterious Porcupine
7 months ago

Аз научих много и видях, че всеки един от класа се е постарал с презентациите си и бяха страхотни. Работата в екип не е лесна, но ако искаш да работиш с тях трябва да бъдеш възпитан, да изслушваш всеки каквото казва и мисли. Научих много неща за растенията. Според мен бяха невероятни.

Ева Папазова
7 months ago

Разбрахме, че пестицидите не са толкова полезни за растенията и банановият разтвор е най-добрият избор за растежа и микроорганизмите в растенията. Също разбрахме всичко което сме изследвали и причината на всяка една постъпка.



Резултати

