

# Инженерство на запитванията

Приложение на изкуствения  
интелект в образованието

**г-р Светлин Наков**

основател на SoftUni Foundation

Приложна академия за образование Синдео

<https://sindeo.org>



1. Какво е **инженерство на запитванията** (prompt engineering)?

2. Как се пишат **правилно** запитвания?

- Структура, контекст, инструкции, входни условия, примери, роля, изходни указания, формат, стил, тон

3. **Примерни запитвания** и някои техники

- Техники за обогатяване на контекст





# Инженерство на запитванията

Изкуството да зададеш добро запитване

# Какво е запитване (prompt) в AI?



- **Prompt** (запитване)
  - **Команда** / въпрос / инструкция, която потребителят дава на ИИ
  - За да получи конкретен **отговор** или резултат
- Запитването трябва да е **ясно и конкретно**
  - Лош въпрос → лош отговор

ChatGPT o1

Моля за постъпково решение на следната задача:

Изразът  $16 - (y + 1)^2$  е тъждествено равен на:

А)  $(5 - y)(y + 3)$   
Б)  $(5 + y)(3 - y)$   
В)  $(5 - y)(y + 5)$   
Г)  $(15 - y)(y + 17)$

Thought about преобразуването на израза for 6 seconds

Решение стъпка по стъпка:

Имаме израза:

$$16 - (y + 1)^2.$$


1. Разпознаваме, че това е разлика на квадрати

# Примерни запитвания (prompts)



ChatGPT 4o ▾

Нарисувай 10-годишен ученик, който е вдигнал ръка в час по математика



Ето изображението на 10-годишен ученик, който е

<https://chatgpt.com/share/67934437-480c-8013-8999-53a2b697ff8b>

ChatGPT 4o ▾

Как да обясним гравитацията на дете в 1 клас?

Гравитацията може да се обясни на дете в 1-ви клас по прост и забавен начин. Ето един пример:

"Знаеш ли защо не летиш нагоре, когато скачаш? Или защо топката пада на земята, вместо да отиде в небето? Това е заради нещо, наречено *гравитация*. Гравитацията е като невидимо въже, което Земята използва, за да държи всичко около себе си – хора, животни, коли и дори водата в моретата. Земята ни дърпа към себе си, за да не се разпръснем.

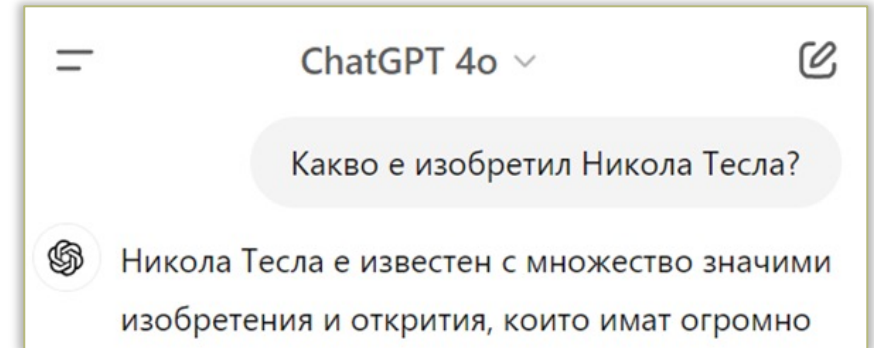
Представи си, че Земята е огромен магнит, който не пуска нещата да излетят. Затова, когато хвърлиш нещо нагоре, то пада обратно надолу. Гравитацията е това, което помага на всичко да стои на мястото си – дори на теб!"

<https://chatgpt.com/share/679343d8-8d28-8013-878f-74c03a58e75f>

- **Информационно запитване:**

**Какво е изобретил Никола Тесла?**

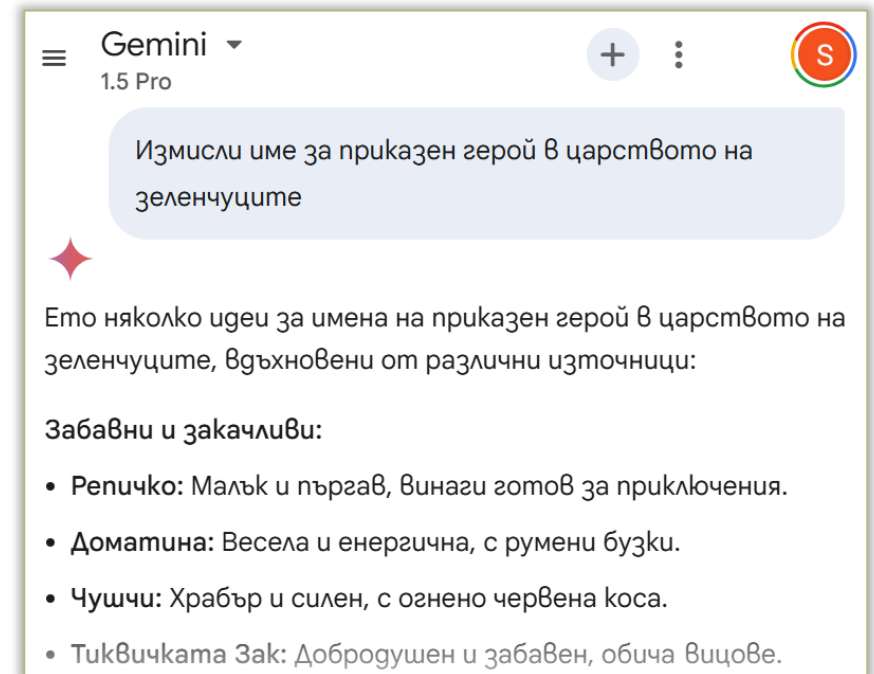
<https://chatgpt.com/share/67179ffe-8e70-8013-936a-fe82cd1d51de>



- **Запитване за креативност:**

**Измисли име за приказен герой в царството на зеленчуците**

<https://g.co/gemini/share/61d104fe9911>



# Примерни запитвания (prompts)



- Задача по математика:

**Реши задачата:  $5x + 10 = 50$**

<https://chatgpt.com/share/6717a3d7-0954-8013-95f1-2e1378329a1d>

- По-добро запитване:

**Помогни ми за тази задача, без да я решавам:  $5x + 10 = 50$**

<https://chatgpt.com/share/67934798-edb0-8013-a397-b0f51d176665>

ChatGPT 4o

Реши задачата:  $5x + 10 = 50$

За да решим уравнението  $5x + 10 = 50$ , трябва да изразим  $x$ .

1. Изваждаме 10 от двете страни на уравнението:
$$5x + 10 - 10 = 50 - 10$$
$$5x = 40$$
2. Разделяме двете страни на 5, за да намерим  $x$ :
$$x = \frac{40}{5}$$
$$x = 8$$

Решението е  $x = 8$ .

# Лошо запитване → лош резултат

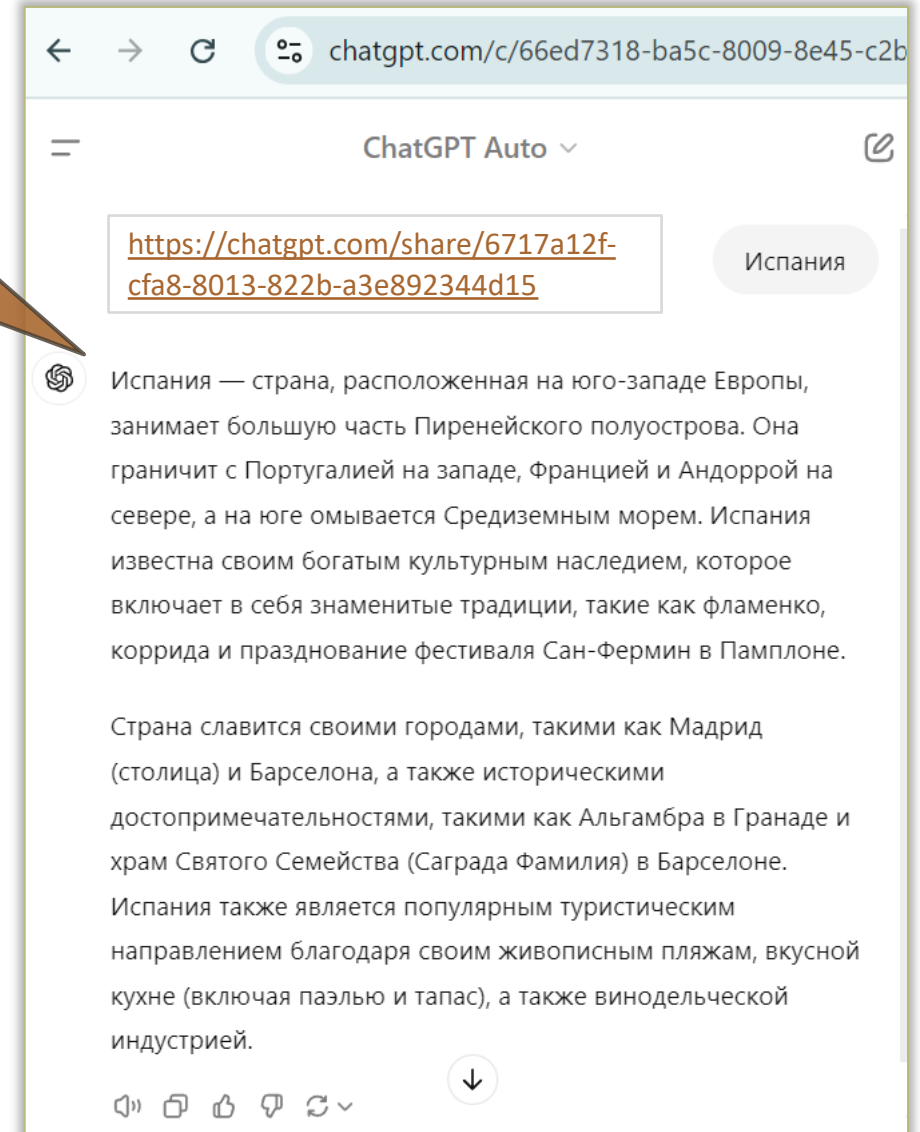


- Пример за неясно запитване:

Испания

Отговорът е на руски език

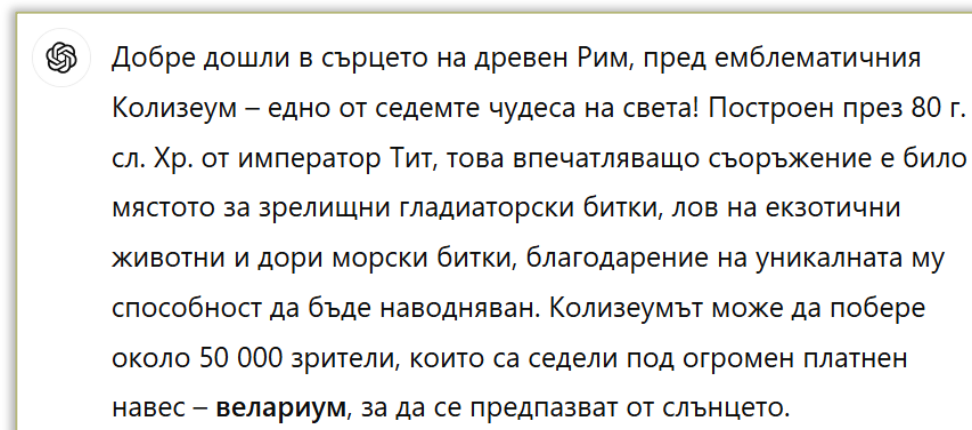
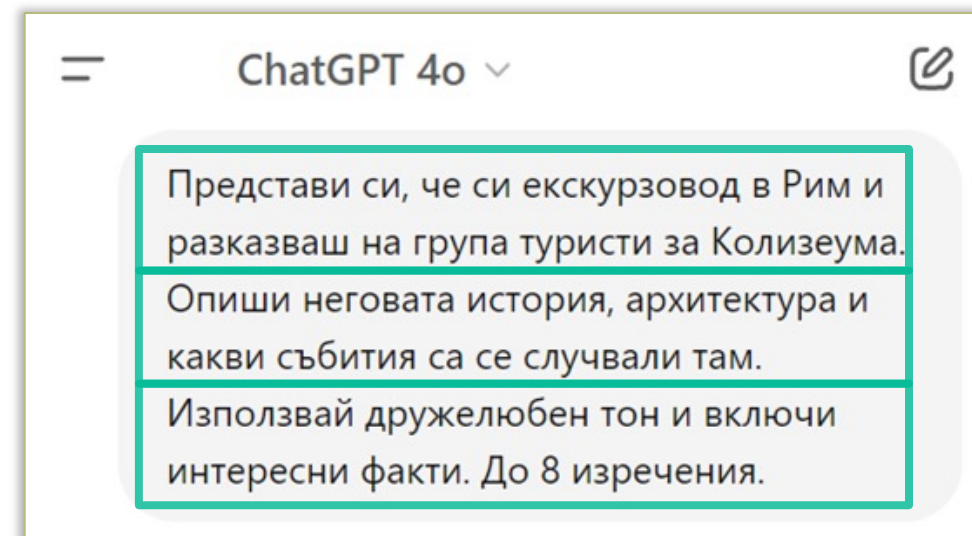
- ChatGPT се опитва да се досети какво го питаме
  - Отговаря каквото прецени
  - Вероятно не каквото искаме
- Можем ли да се научим да пишем по-добри запитвания?





# Какво е Prompt Engineering?

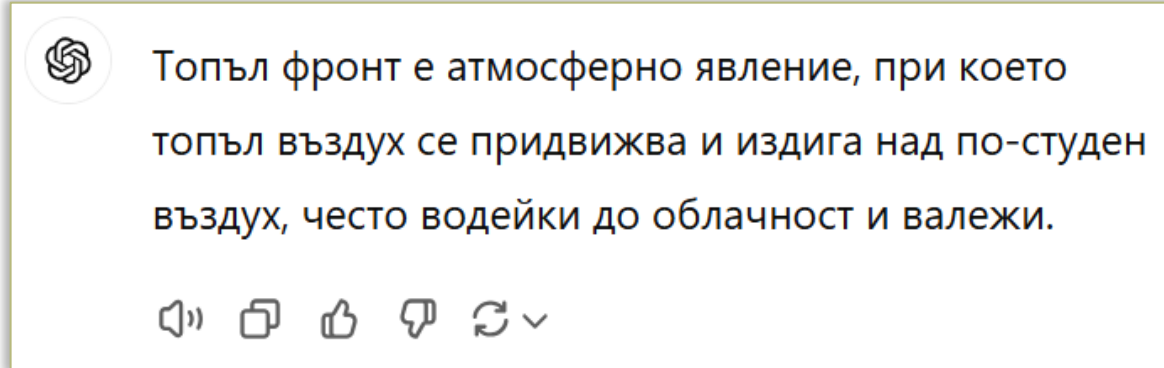
- Инженерство на запитванията (**prompt engineering**)
  - Процеси и техники за **писане** и оптимизиране на **ефективни запитвания** към ИИ
- Промптът включва:
  - Описание на **контекст**
  - Задаване на **въпрос / задача**
  - Допълнителни **инструкции**, примери, очакван резултат



- Инструктираме чата да даде **кратък отговор**:

Какво е "топъл фронт"? Отговори с 1 изречение.

- Получаваме **краткия** отговор, който поискахме:



<https://chatgpt.com/share/679360ca-1344-8013-8b16-5690cb751c16>

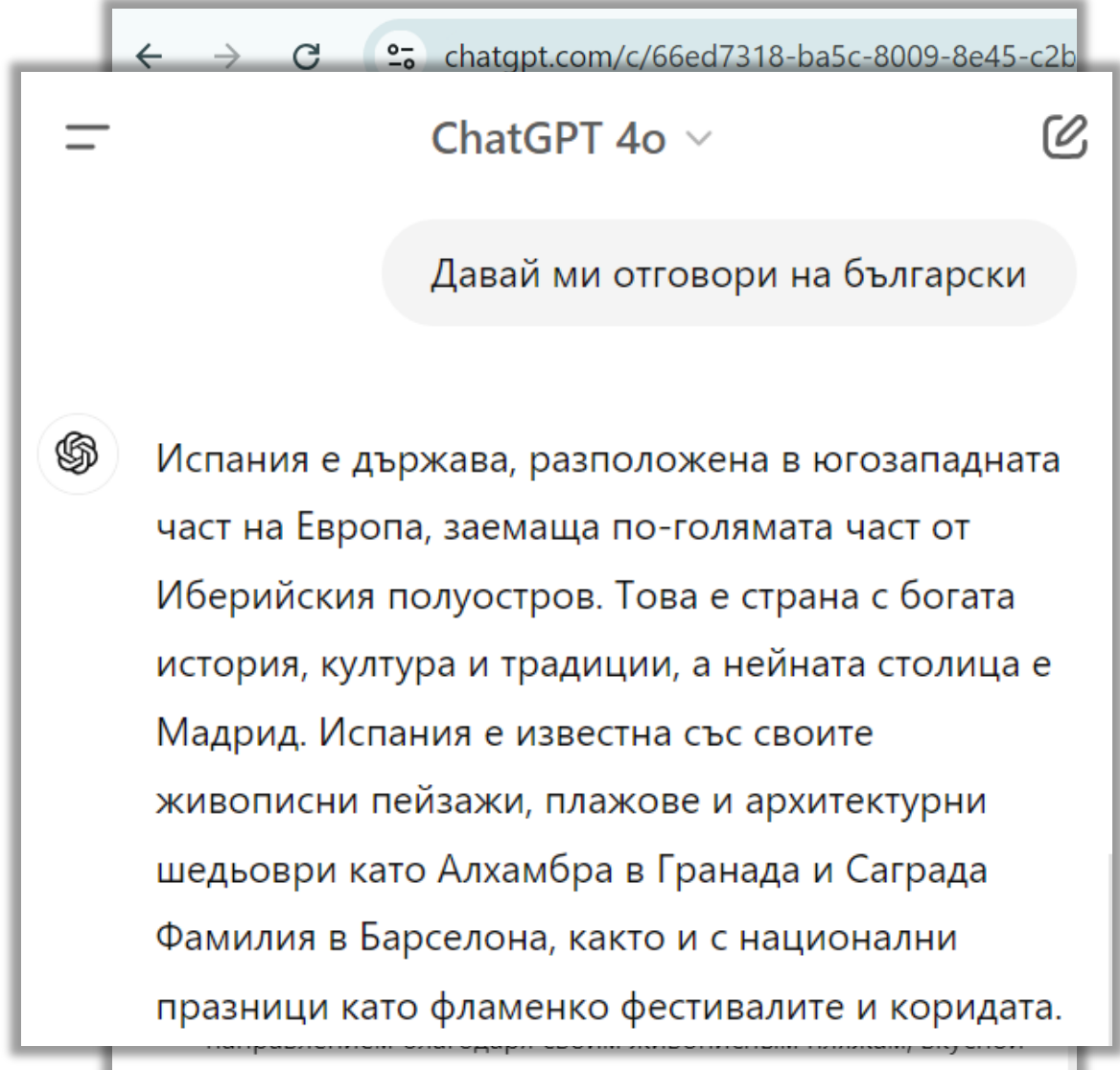
- Това е целта на ИЗ: **да получим резултата, който търсим** (чрез ефективна комуникация човек-машина)

# Давайте насочващи указания

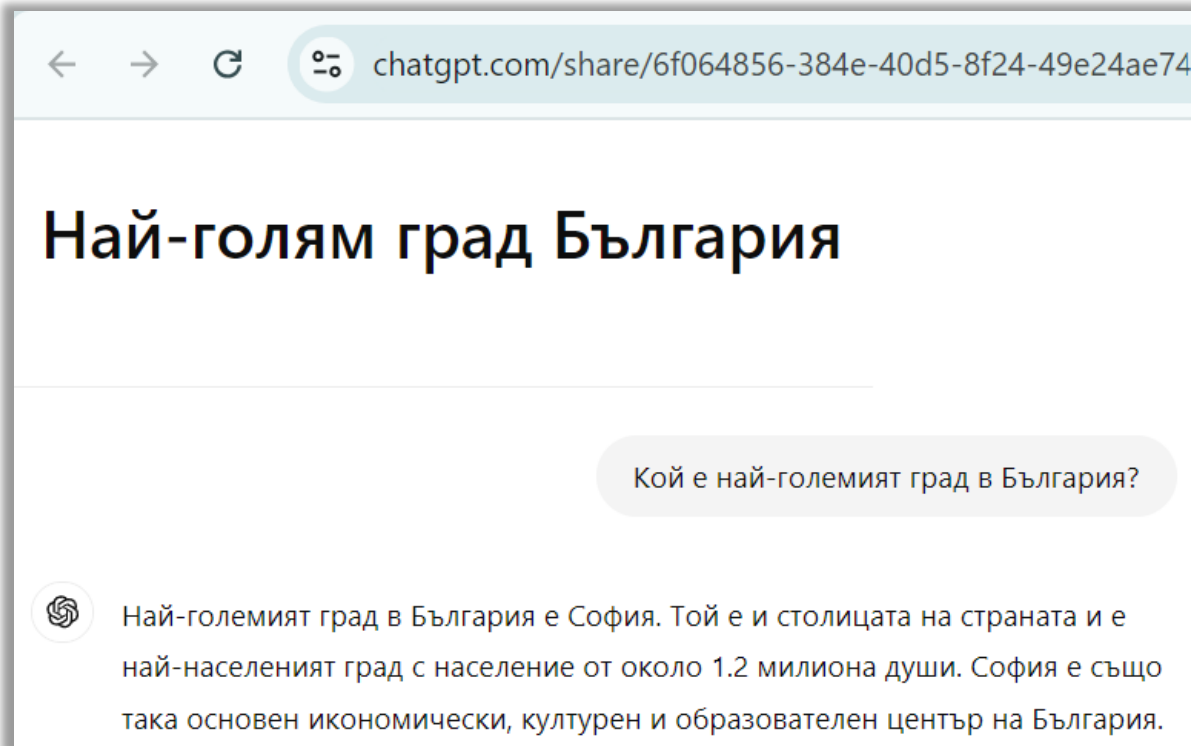


- Давайте **насоки** на чата, за да ви разбере правилно
  - В примера с "*Испания*" получихме отговор на **руски** език
  - Поправяме чата с **допълнителни указания:**

**Давай ми отговори на български**



- Точно както при разговор с човек, чатът **помни контекста** (какво сме си говорили до момента)
  - Всеки отделен разговор с чатбот се нарича "**сесия**"



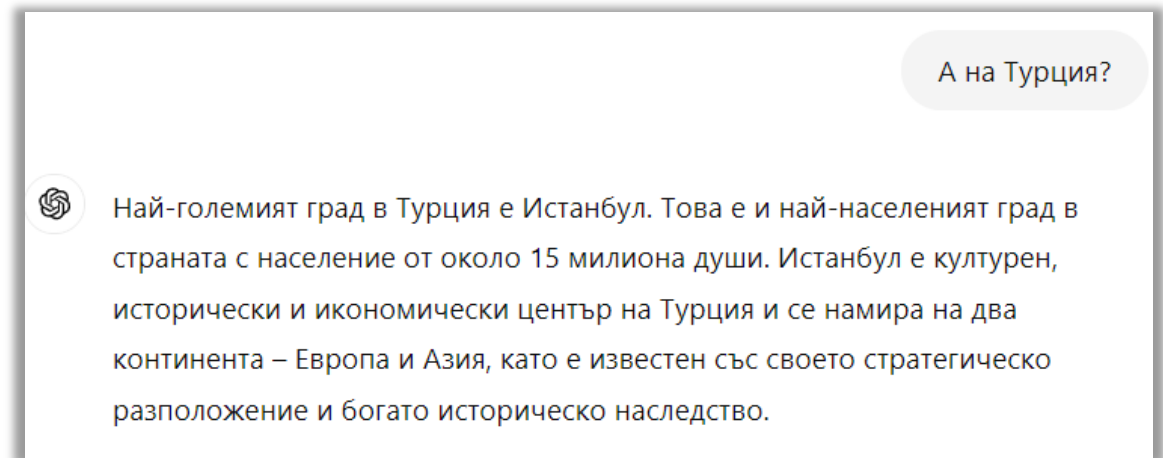
← → ↻ 🌐 chatgpt.com/share/6f064856-384e-40d5-8f24-49e24ae74

## Най-голям град България

Кой е най-големият град в България?

Най-големият град в България е София. Той е и столицата на страната и е най-населеният град с население от около 1.2 милиона души. София е също така основен икономически, културен и образователен център на България.

<https://chatgpt.com/share/6f064856-384e-40d5-8f24-49e24ae74c57>



А на Турция?

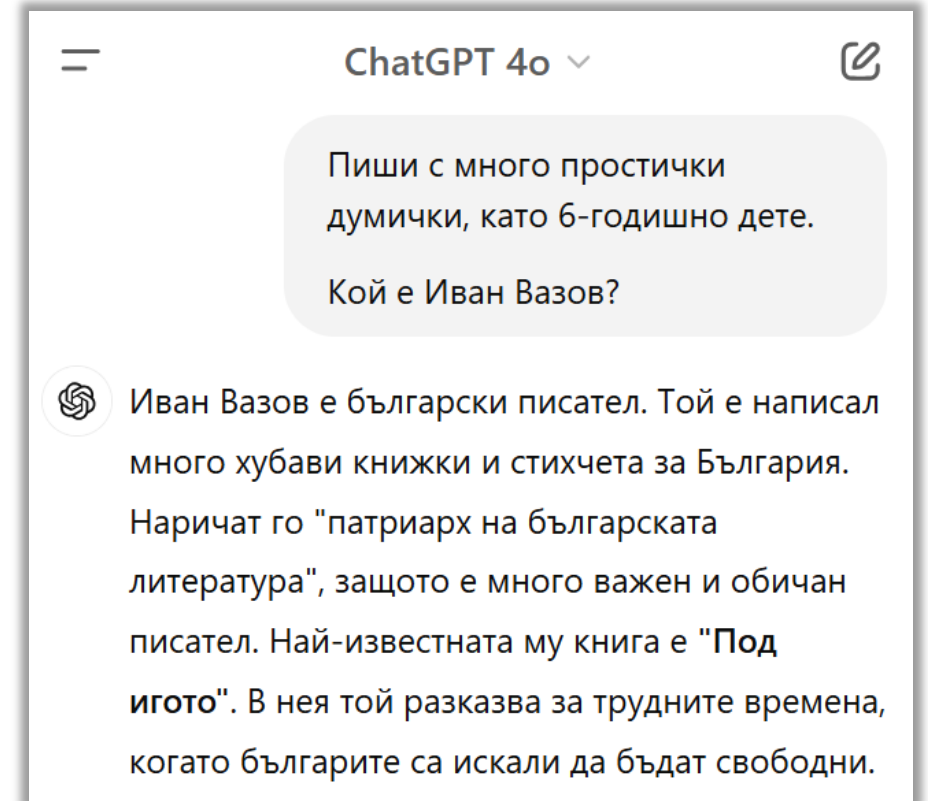
Най-големият град в Турция е Истанбул. Това е и най-населеният град в страната с население от около 15 милиона души. Истанбул е културен, исторически и икономически център на Турция и се намира на два континента – Европа и Азия, като е известен със своето стратегическо разположение и богато историческо наследство.



# Структура на запитванията

Как правилно да пишем запитвания?

- Генеративният ИИ е "генератор"
  - ChatGPT е генератор на **текст**,  
Leonardo AI → на **картинки**,  
Runway → на **видео**
  - По-богат **контекст** → по-ясно  
задание → по-добър резултат
- Генеративните AI системи са  
обучени да **следват инструкции**
  - Давайте по-детайлни инструкции  
за стил, тон, формат, примери, ...



<https://chatgpt.com/share/679393ab-3b88-8013-a84e-6a05002408a1>

- Типична структура за AI запитванията (AI prompts):

Контекст (описание на ситуация) / роля - **незадължително**

Инструкция / въпрос / задача

Входни условия / указания / примери - **незадължително**

Изходни указания / формат / тон / стил - **незадължително**

Аз съм преводач. Нужна ми е помощ за превод на текст от български на английски език.

Моля преведи на английски език следното:

*"Всяка жаба да си знае гъола"*

**Превеждай творчески, не буквално. Запази смисъла, не думите.**

- Запитване за *произход на имена в таблица*:

Контекст (описание на ситуация) / роля - **незадължително**

Инструкция / въпрос / задача

Входни условия / указания / примери - **незадължително**

Изходни указания / формат / тон / стил - **незадължително**

Изследвам имената на хората, творчески и креативно.

Помогни ми да разгадая произхода на следните няколко имена, които ме интересуват: Даниел, Стефания, Йоан, Габриела.

Пример: Светлин -> светъл човек, идва от "светлина"

Изведи резултатите в таблица: име, коментар



- Запитване за *задачи по математика за 5 клас*:

Контекст (описание на ситуация) / роля - **незадължително**

Инструкция / въпрос / задача

Входни условия / указания / примери - **незадължително**

Изходни указания / формат / тон / стил - **незадължително**

Аз съм учител. Преподавам математика за 5 клас. Сега сме на урока за прости числа и разлагане на прости множители.

Измисли 3 задачи за упражнения.

Задачите да са подредени по трудност от най-лесната.

Всяка задача трябва да има заглавие, описание и верен отговор.

- Запитване за *съчинение за климатичните промени*:

Контекст (описание на ситуация) / роля - **незадължително**

Инструкция / въпрос / задача

Входни условия / указания / примери - **незадължително**

Изходни указания / формат / тон / стил - **незадължително**

Аз съм ученик в 6 клас. Пиша съчинение за климатичните промени.

Дай ми насоки, но без да ми пишеш текста.

Можеш да ми зададеш насочващи въпроси или идеи.

Пиши в разговорен стил, като приятел, без сложни термини.

- Генеративните ИИ системи са отлични **имитатори** и могат да приемат **роля**. Роля "**6-годишно дете**":

**Контекст** (описание на ситуация) / **роля** - **незадължително**

**Инструкция** / **въпрос** / **задача**

**Входни условия** / **указания** / **примери** – **незадължително**

**Изходни указания** / **формат** / **тон** / **стил** – **незадължително**

**Действай** като **6-годишно дете**, което го е грижа за хората.

**Напиши** 3 здравни съвета за зимния сезон.

**Можеш** да ползваш подходящи цитати от известни книги.

**Пиши** *простичко*, като *дете*.

- Генеративните ИИ системи са отлични **имитатори** и могат да приемат **роля**. Роля "**учен-имунолог**":

**Контекст** (описание на ситуация) / **роля** - **незадължително**

**Инструкция** / **въпрос** / **задача**

**Входни условия** / **указания** / **примери** – **незадължително**

**Изходни указания** / **формат** / **тон** / **стил** – **незадължително**

**Действай** като **учен-имунолог**, който го е грижа за хората.

**Напиши** 3 здравни съвета за зимния сезон.

**Можеш** да ползваш подходящи цитати от известни книги.

**Пиши** в **научно-популярен стил**, разбираемо за хората.

- Генеративните ИИ системи са отлични **имитатори** и могат да приемат **роля**. Роля "**шоумен-шегаджия**":

**Контекст (описание на ситуация) / роля - незадължително**

**Инструкция / въпрос / задача**

**Входни условия / указания / примери – незадължително**

**Изходни указания / формат / тон / стил – незадължително**

**Действай като шоумен-шегаджия, който го е грижа за хората.**

**Напиши 3 здравни съвета за зимния сезон.**

**Можеш да ползваш подходящи цитати от известни книги.**

**Пиши в дръзко шеговит стил, за да забавляваш хората.**

- Мисли за **ChatGPT** като за **твой умен асистент**
  - Той **знае много повече от теб** във всички области, в които не си експерт → само го попитай достатъчно ясно
  - Чатът не познава твоите проблеми → **дай му контекст**

ChatGPT 4o ▾

Аз съм учител по дизайн в специализирано училище. Преподавам на 8 клас по "История на изкуството" по следната програма

Моля предложи ми дата | тип урок | заглавие.

учебния срок, след практики.

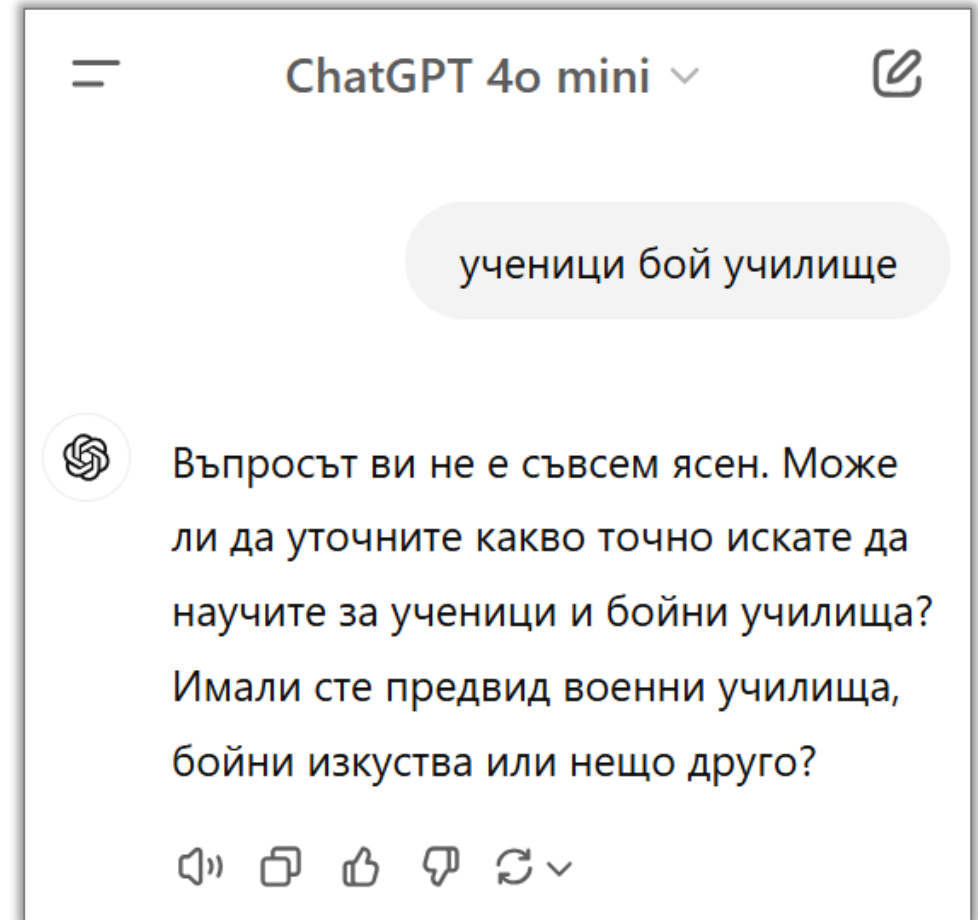
Типовете уроци са: НЗ (нови знания), УПР (упражнения), ОС (обобщаване и систематизиране), ПК (проверка и контрол).

#	Дата	Тип урок	Заглавие
1	17.09.2024	ПК	Входно ниво: Проверка на базови знания по изкуствознание
2	24.09.2024	НЗ	Въведение в историята на изобразителното изкуство: Основи, термини и анализ на произведенията
3	01.10.2024	НЗ	Древни цивилизации: Египетско изкуство – Символика и архитектура
4	08.10.2024	НЗ	Древни цивилизации: Гръцко и римско изкуство – Хармония, реализъм и класически идеали
5	15.10.2024	УПР	Анализ на древни произведения: Практическа работа
6	22.10.2024	НЗ	Средновековие: Византийско изкуство – Икони и мозайки
7	29.10.2024	НЗ	Средновековие: Готическа архитектура и религиозна символика
8	05.11.2024	УПР	Практическа работа: Средновековна композиция

# Не използвайте чата като Google!



- Говорете с чатбота **като с човек** (ваш помощник)
  - Не го използвайте като **Интернет търсачка!**
  - Пишете запитвания, които **обясняват** ситуацията
  - Искайте **решение** на проблема от чата **в края на питането**
- Примерно търсене в Google:  
*ученици бой училище*



<https://chatgpt.com/share/679383eb-f814-8013-9deb-6b0fd865e699>

- Подобрено запитване с **обяснения** и конкретен **въпрос**:

ChatGPT 4o ▾



Аз съм класен ръководител на ученици от 12 клас. Имаме проблем ученик от моя клас. Той е организиран бой със залагания между ученици от нашето училище. Родителите са силно притеснени от случилото се, искат да местят своите ученици в други училища. Въпросният ученик често се държи неприемливо, буен е, пречи в часовете, има слаб успех, отсъства, пуши в района на училището, пие алкохол. Родителите му са в чужбина, живее с баба си, която не може да го дисциплинира. Изтървана работа. Какво да го правим?

<https://chatgpt.com/share/67938585-55a0-8013-a8fc-6a7f371c5fa5>



ChatGPT 4o ▾




Ситуацията, която описвате, е изключително сериозна и изисква спешни мерки. Ето няколко конкретни стъпки, които можете да предприемете като класен ръководител, за да се справите със ситуацията и да защитите останалите ученици в класа и училището:

### 1. Сигнализиране на ръководството на училището

- Уведомете директора и педагогическия съветник за случилото се.
- Организирайте среща, на която да се обсъди случаят и да се вземе решение за дисциплинарни мерки, които могат да се наложат на ученика (напр. предупреждение за изключване или дори отстраняване от училището).

### 2. Работа с бабата и социалните служби

- Свържете се с бабата на ученика и обяснете сериозността на ситуацията. Възможно е тя да не осъзнава напълно мащаб  проблема.



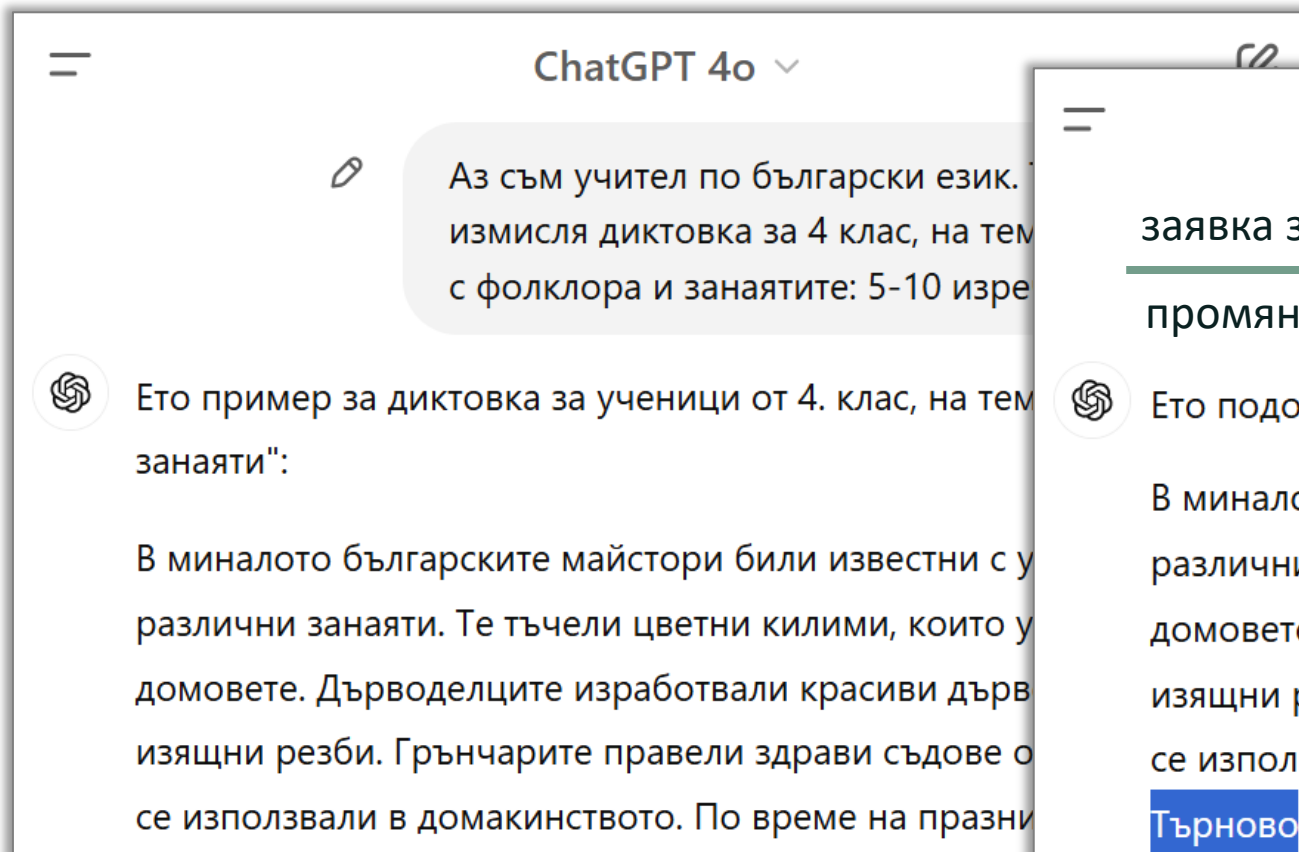
# Почивка (10 минути)



# Запитвания – техники и примери

Да се заиграем с някои запитвания

- Запитване за *измисляне на диктовка*:

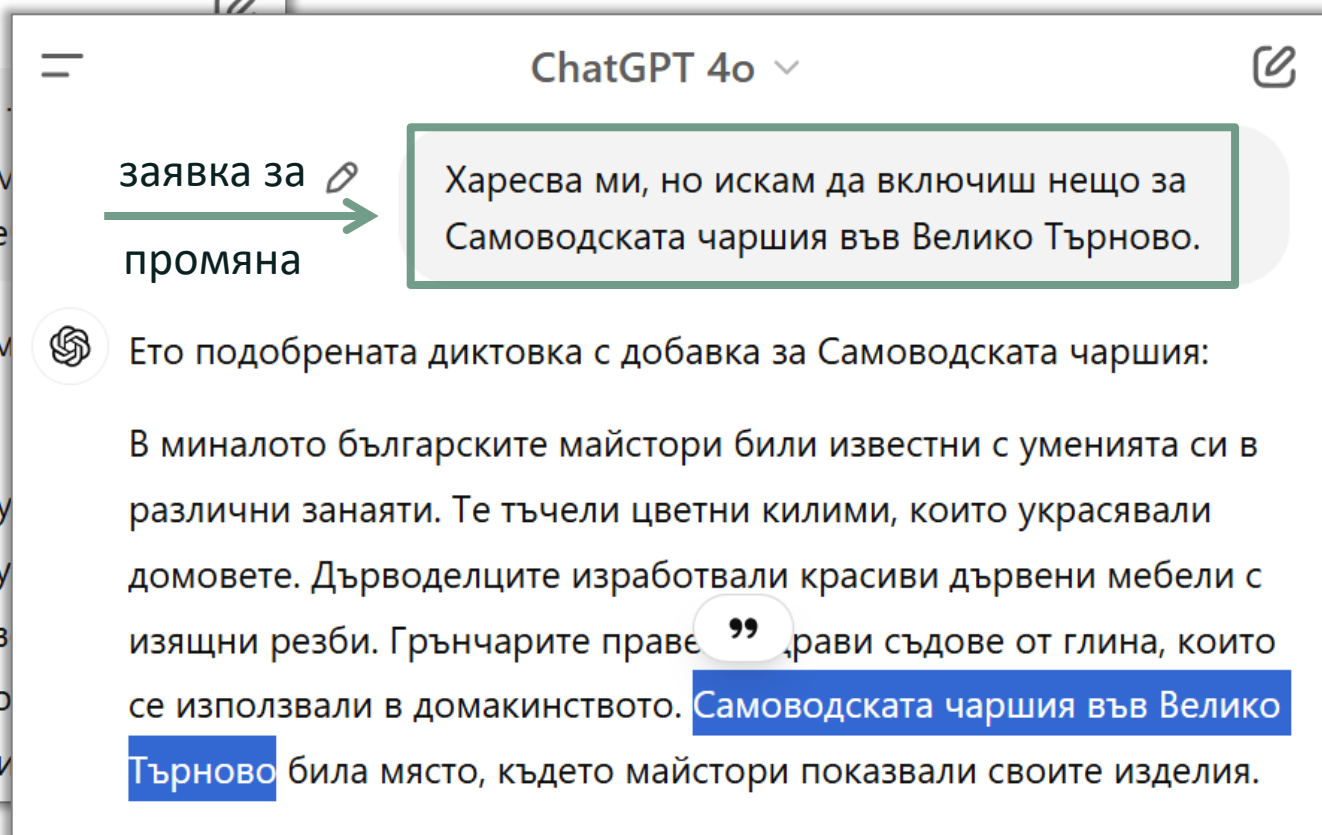


ChatGPT 4o

Аз съм учител по български език. Искам да измисля диктовка за 4 клас, на тема с фолклора и занаятите: 5-10 изречения.

Ето пример за диктовка за ученици от 4. клас, на тема "Занаяти":

В миналото българските майстори били известни с уменията си в различни занаяти. Те тъчели цветни килими, които украсявали домовете. Дърводелците изработвали красиви дървени изцящни резби. Грънчарите правели здрави съдове от глина, които се използвали в домакинството. По време на празници



ChatGPT 4o

заявка за промяна → Харесва ми, но искам да включа нещо за Самоводската чаршия във Велико Търново.

Ето подобрената диктовка с добавка за Самоводската чаршия:

В миналото българските майстори били известни с уменията си в различни занаяти. Те тъчели цветни килими, които украсявали домовете. Дърводелците изработвали красиви дървени мебели с изящни резби. Грънчарите правели здрави съдове от глина, които се използвали в домакинството. Самоводската чаршия във Велико Търново била място, където майстори показвали своите изделия.

- Запитване за *обяснение на наредба*:

ChatGPT 4o ▾



<https://chatgpt.com/share/67936bbf-edf8-8013-b607-55e20e1aec19>

Гледам наредбата за учебния план на МОН:  
[https://www.mon.bg/nfs/2023/08/nrdb4-2015\\_izmenevane-na-ucheben-plan-25082023.pdf](https://www.mon.bg/nfs/2023/08/nrdb4-2015_izmenevane-na-ucheben-plan-25082023.pdf). Интересува ме рамката на учебен план за профилираните гимназии. Защо в 8 и 10 клас има много по-малко часове за раздел А отколкото в 11 и 12 клас? Каква е мотивацията за това решение?



ChatGPT 4o ▾

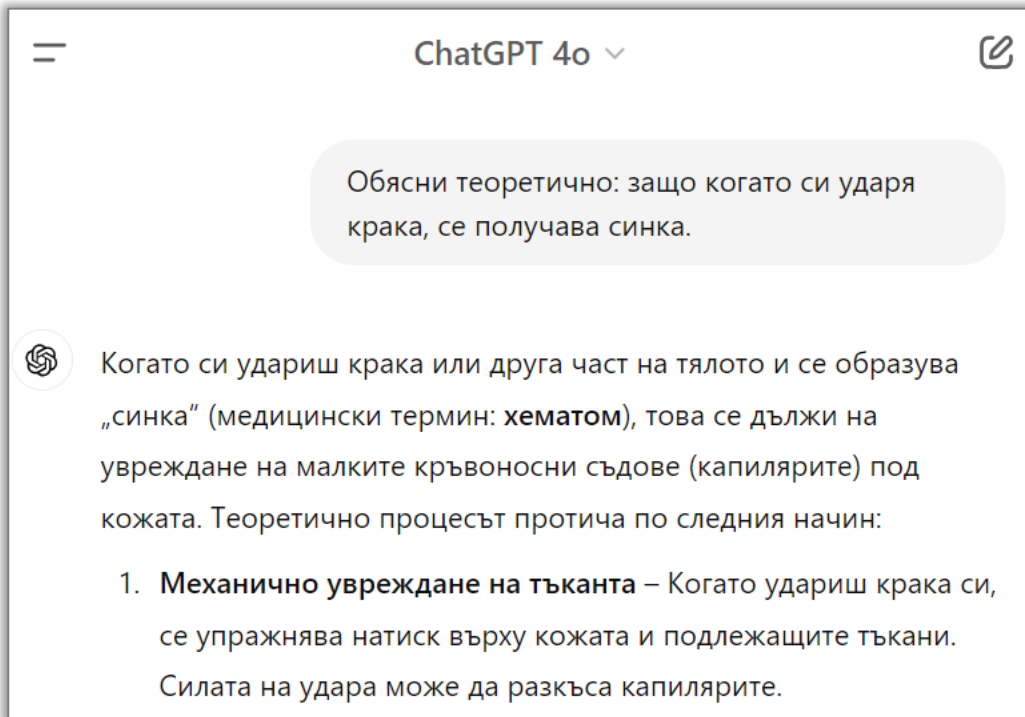


Мотивите за разликата в броя на часовете в раздел "Б" между 8, 9 и 10 клас (общообразователна подготовка) и 11 и 12 клас (профилирана подготовка) са свързани с различните цели и фокус на обучението в тези етапи на гимназиалното образование.

Ето някои от основните причини за това:

1. **Общообразователна подготовка в първите гимназиални класове (8-10 клас):**
  - В тези класове основната цел е да се осигури широкообхватна и балансирана общообразователна подготовка. Учениците изучават различни предмети, за да изградят фундаментални знания и умения в разнообразни области – езикови, математически, природни, обществени и т.н.
  - Раздел "А" включва задължителните общообразователни предмети, които са насочени към основната общообразователна програма.
  - Раздел "Б" в тези класове обикновено е ограничен до разширена подготовка, която да допълни основните знания, но без да измести акцента от широчината на обучението.

- Запитвания за **обяснение на биологически процес**:



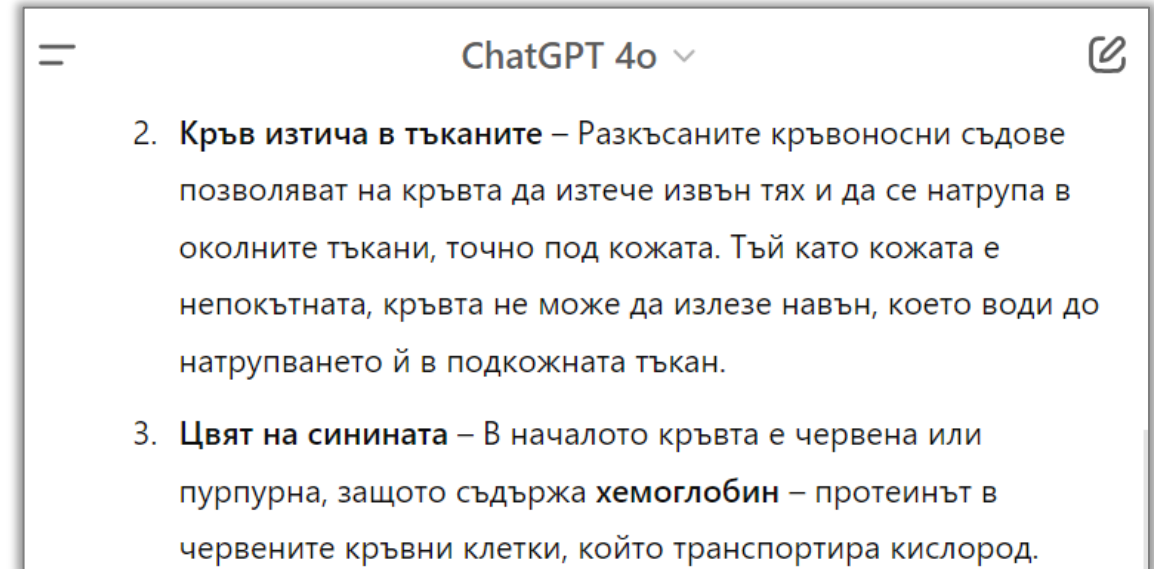
ChatGPT 4o

Обясни теоретично: защо когато си удари крака, се получава синка.

Когато си удариш крака или друга част на тялото и се образува „синка“ (медицински термин: **хематом**), това се дължи на увреждане на малките кръвоносни съдове (капилярите) под кожата. Теоретично процесът протича по следния начин:

1. **Механично увреждане на тъканта** – Когато удариш крака си, се упражнява натиск върху кожата и подлежащите тъкани. Силата на удара може да разкъса капилярите.

<https://chatgpt.com/share/671a60f3-3b64-8013-892f-8372b64d8c13>



ChatGPT 4o

2. **Кръв изтича в тъканите** – Разкъсаните кръвоносни съдове позволяват на кръвта да изтече извън тях и да се натрупа в околните тъкани, точно под кожата. Тъй като кожата е непокътната, кръвта не може да излезе навън, което води до натрупването ѝ в подкожната тъкан.
3. **Цвят на синината** – В началото кръвта е червена или пурпурна, защото съдържа **хемоглобин** – протеинът в червените кръвни клетки, който транспортира кислород.

- Инструкцията "**обясни теоретично**" изважда по-задълбочено обяснение

# Запитване по аналогия

- Пример:

- банан -> жълто
- небе -> синьо
- листо -> зелено
- камък -> ?

<https://chatgpt.com/share/132563a7-305f-4cea-a04c-dd60644372b4>

Попълни липсващото:

банан -> жълто  
небе -> синьо  
листо -> зелено  
камък -> ?



камък -> сиво

- Пример:

- $1 \times 2 = 2$
- $2 \times 2 = 4$
- $5 \times 2 = ?$

<https://chatgpt.com/share/5622d4aa-0c66-4c1c-8e89-b41b527b7c59>

$1 \times 2 = 2$   
 $2 \times 2 = 4$   
 $5 \times 2 = ?$



$5 \times 2 = 10$

- Пример: *Дай ми още няколко примера за киселини, използвани в ежедневието като: оцет, лимонов сок, ...*

ChatGPT 4o ▾

Дай ми още няколко примера за киселини, използвани в ежедневието като: оцет, лимонов сок, ...

<https://chatgpt.com/share/67936e5b-db90-8013-a115-dce5332f164f>



Разбира се! Ето още няколко примера за киселини, които се използват в ежедневието:

1. **Ацетилсалицилова киселина (аспирин)** – използва се като лекарство за болка и възпаление.
2. **Мравчена киселина** – често се използва в почистващи препарати или за премахване на варовик.
3. **Солна киселина** – разредена форма може да се намери в почистващи препарати за баня.
4. **Аскорбинова киселина (витамин С)** – съдържа се в плодове и добавки.
5. **Ябълчена киселина** – среща се в ябълки и други плодове, често добавя вкус в напитки и храни.
6. **Винена киселина** – използва се в готварството, особено в десерти и напитки.

- Пример: *Сравнение на обикновени и десетични дроби*

ChatGPT 4o

Сравни в таблица обикновени и десетични дроби

Ето сравнителна таблица между обикновени и десетични дроби:

Характеристика	Обикновени дроби	Десетични дроби
Определение	Представяват част от цяло чрез дробна черта (напр. $\frac{1}{2}$ ).	Представяват част от цяло чрез десетична запетая (напр. 0.5).
Форма	$\frac{\text{числител}}{\text{знаменател}}$ (например $\frac{3}{4}$ ).	Цифри след десетична запетая (например 0.75).
Видове	Могат да бъдат собствени, несобствени или смесени дроби.	Могат да бъдат крайни или периодични.
Пример	$\frac{2}{5}$ , $\frac{7}{3}$ , $1\frac{1}{4}$ .	0.4, 2.3333... (периодична), 1.25.
Операции	Изискват намиране на общ знаменател за събиране/изваждане.	Операциите са подобни на работа с цели числа.

ChatGPT 4o

Сравни в таблица обикновени и десетични дроби

<https://chatgpt.com/share/67939563-8160-8013-b85f-5064856c15df>



# Поискай уточняващи въпроси



- Техниката "Питай уточняващи въпроси" обогатява контекста
- Пример: *План за лабораторно STEM упражнение*

Искам да измисля лабораторно STEM упражнение. **Питай уточняващи въпроси**, след което ми дай предложения

Супер идея! Ще ти задам няколко уточняващи въпроса, за да разбера по-целиш. След това ще ти предложи конкретни идеи за STEM лабораторно упражнение.

1. **Възрастова група:** За каква възрастова група е предназначено упражнението? (Начално училище, гимназия, университет?)
2. **Тема или предмет:** Има ли конкретна област или тема, която искаш да разгледаш? Например физика, химия, биология, математика или инженерство?
3. **Цели на упражнението:** Каква е основната цел? Да се обясни дадена концепция, да се експериментира или да се реши практически проблем?
4. **Продължителност:** Колко време ще отнеме упражнението за групата учениците/участниците за да го завършат?

ChatGPT 4o

Преподавам "Човекът и природата" и направя на учениците лабораторно упражнение, което е практическо, което всяко дете може да направи.

В 6 клас учим един раздел "Структура на животинския организъм": за животинския организъм (кръвоносна, скелетна, дихателна и друга). Иска ми се да им покажа как работи кръвоносната система.

Продължителност: 1 учебен час: 45 минути.

Ресурси: нямаме бюджет за лабораторно упражнение, но да си направим с налични материали.

Работа в малки групи (2 ученика).

Силна насоченост към практиката.

ChatGPT 4o

**Лабораторно упражнение: "Как функционира кръвоносната система?"**

**Цел на упражнението:** Учениците да разберат как функционира кръвоносната система, като пресъздадат сърдечната помпа и движението на кръвта в артериите и вените с помощта на модел.

**Необходими материали (за всяка група от двама ученици):**

- Пластмасови бутилки (1-2 бр., 500 мл или по-малки)
- Балони (2-3 бр.)
- Гъвкави сламки (2-3 бр.)
- Ластиси (3-4 бр.)
- Ножица
- Вода, оцветена с малко боровинки или сок, за да прилича на кръв

<https://chatgpt.com/share/679373b7-c0a8-8013-ad6d-57b70ebdf726>

# Проверка на дезинформация



- Проверка при **съмнение за дезинформация / манипулация / неверни твърдения / изопачаване на факти:**

Има ли убедителни факти, които подкрепят следните твърдения?

---

*{твърдения}*

---

<https://chatgpt.com/share/671a6687-5114-8013-ad57-8fd495e3e988>

## Рудолф Щайнер и ваксините

October 24, 2024

Има ли убедителни факти, които да подкрепят следните твърдения? Коментирай твърденията едно по едно. Дай отговор на български.

---

През 1917г. Рудолф Щайнер предрича: "Ваксините ще унищожат душите на хората."



Thought for 10 seconds ▾

Няма убедителни факти, които да подкрепят твърденията, че Рудолф Щайнер е предрекъл или казал, че "ваксините ще унищожат душите на хората". Нека разгледаме твърденията едно по едно:

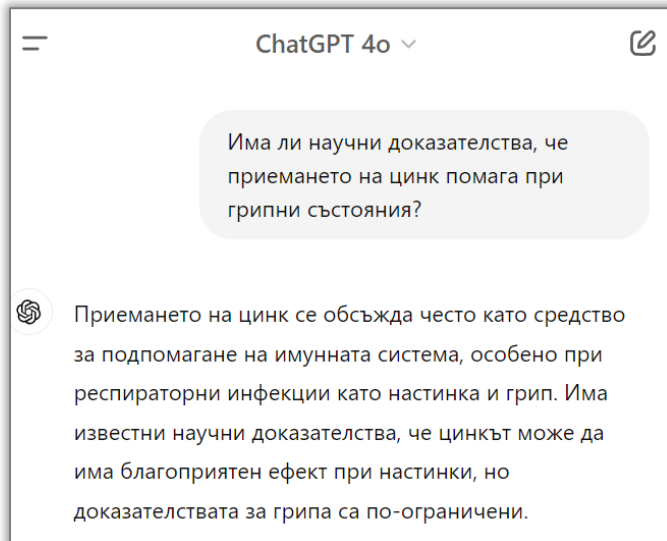
1. "През 1917 г. Рудолф Щайнер предрича: 'Ваксините ще унищожат душите на хората.'"

Няма исторически данни или автентични източници, които да потвърдят, че Щайнер е направил такова предсказание. В неговите трудове и лекции няма цитати, които директно да съответстват на това твърдение.

- Проверка при съмнение за дезинформация:

Има ли научни доказателства, че приемането на цинк помага при грипни състояния?

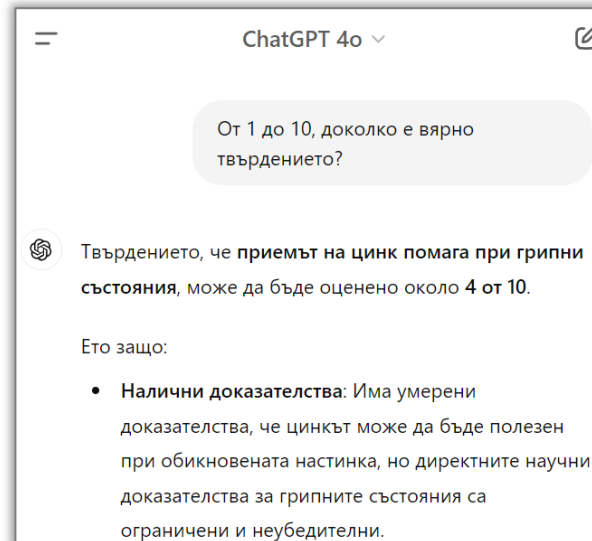
Вярно ли е твърдението, че "Левски бие ЦСКА с 7:2 през 1968 с 3 гола на Гунди"?



ChatGPT 4o

Има ли научни доказателства, че приемането на цинк помага при грипни състояния?

Приемането на цинк се обсъжда често като средство за подпомагане на имунната система, особено при респираторни инфекции като настинка и грип. Има известни научни доказателства, че цинкът може да има благоприятен ефект при настинки, но доказателствата за грипа са по-ограничени.



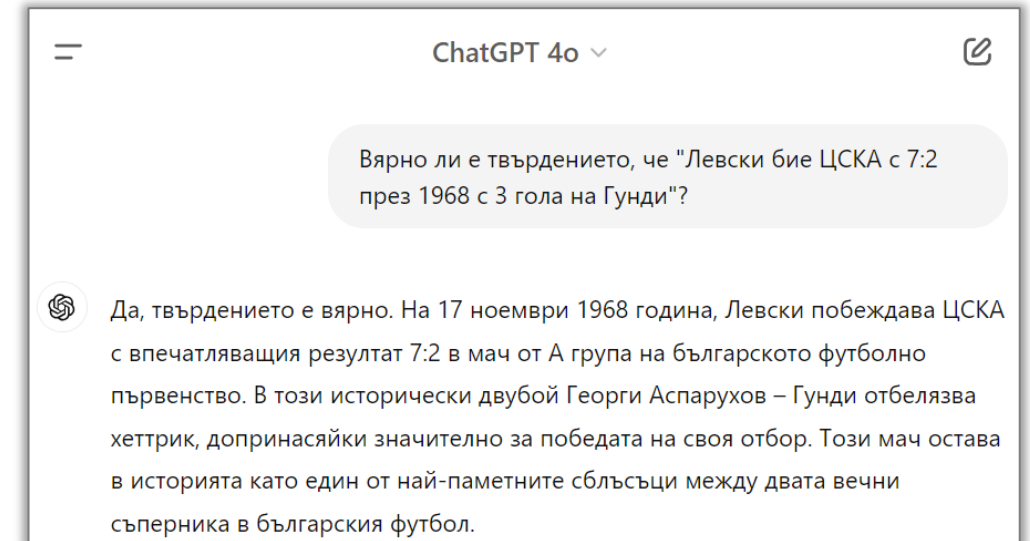
ChatGPT 4o

От 1 до 10, доколко е вярно твърдението?

Твърдението, че приемът на цинк помага при грипни състояния, може да бъде оценено около 4 от 10.

Ето защо:

- Налични доказателства:** Има умерени доказателства, че цинкът може да бъде полезен при обикновената настинка, но директните научни доказателства за грипните състояния са ограничени и неубедителни.



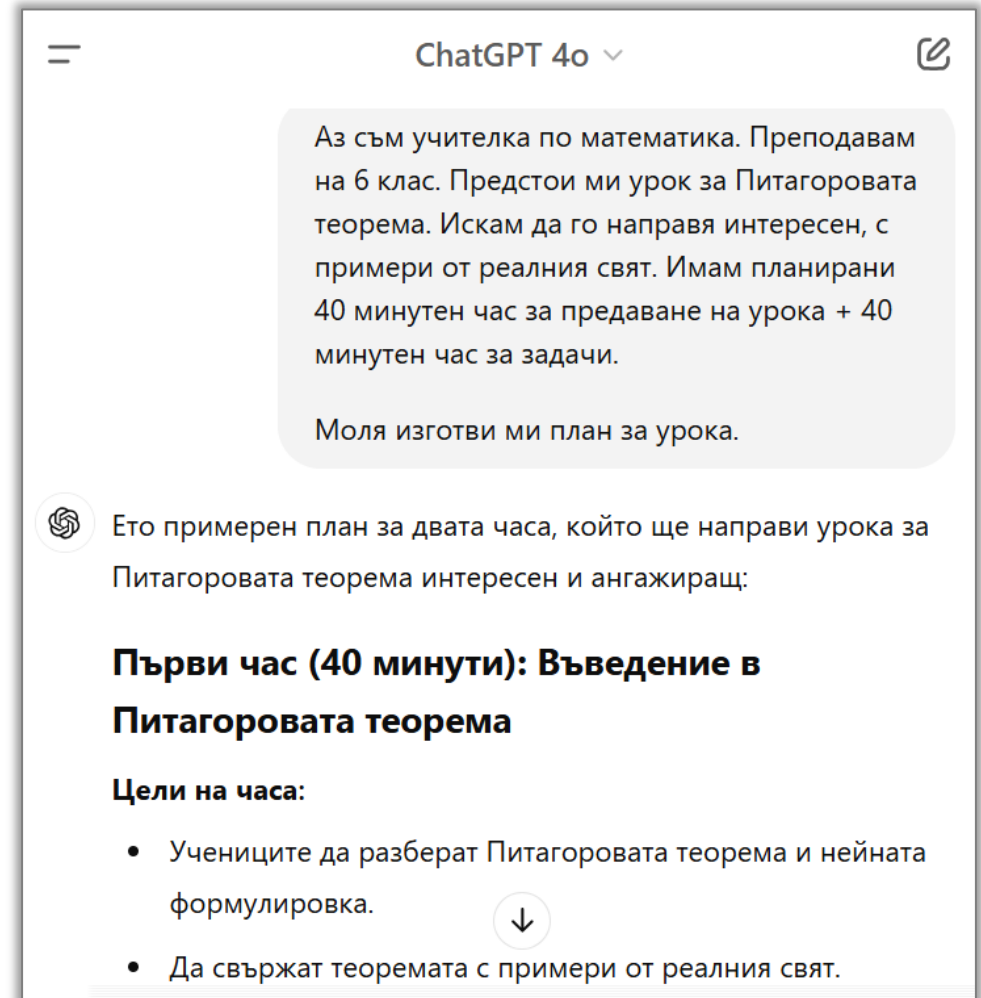
ChatGPT 4o

Вярно ли е твърдението, че "Левски бие ЦСКА с 7:2 през 1968 с 3 гола на Гунди"?

Да, твърдението е вярно. На 17 ноември 1968 година, Левски побеждава ЦСКА с впечатляващия резултат 7:2 в мач от А група на българското футболно първенство. В този исторически двубой Георги Аспарухов – Гунди отбелязва хеттрик, допринасяйки значително за победата на своя отбор. Този мач остава в историята като един от най-паметните сблъсъци между двата вечни съперника в българския футбол.

# Изготвяне на план за урок

- ChatGPT може да ви направи **план за учебен урок**
  - Опишете по какво преподавате, за кой клас, тема, съдържание, продължителност, стил
  - Пускайте **план за урока**
  - Пример: *план за урок за Питагорова теорема*
- Важно: **проверявайте плана!**
  - Може да има неадекватни дейности или несъобразено време



ChatGPT 4o

Аз съм учителка по математика. Преподавам на 6 клас. Предстои ми урок за Питагоровата теорема. Искам да го направя интересен, с примери от реалния свят. Имам планирани 40 минутен час за предаване на урока + 40 минутен час за задачи.

Моля изготви ми план за урока.

Ето примерен план за двата часа, който ще направи урока за Питагоровата теорема интересен и ангажиращ:

**Първи час (40 минути): Въведение в Питагоровата теорема**

**Цели на часа:**

- Учениците да разберат Питагоровата теорема и нейната формулировка.
- Да свържат теоремата с примери от реалния свят.

# Изготвяне на план (с въпроси)



- Пускайте **уточняващи въпроси**
  - Пример: **екскурзия до Варна**

<https://chatgpt.com/share/67937c5b-dcc8-8013-8555-896776358373>

Искам да заведа ученици на екскурзия до Варна. **Питай ме**  
**уточняващи въпроси** и ми изготви план за пътуването.



Разбира се, нека първо уточним няколко  
съставя план за екскурзията:

1. Колко ученици ще участват?
2. Каква е възрастовата група на учениците?
3. Колко придружители ще има? (Учител, родители?)
4. Колко дни планирате екскурзията?
5. Имате ли бюджет на човек или за група?
6. Предпочитате пътуване с автобус, влак или друг транспорт?

Аз съм класна на 11в клас в ПМГ Велико Търново на български език. Имам 24 ученици и един учител: аз и колежката по история. Планираме да отидем в Варна в началото на април месец. Търсим изгодна екскурзия с автобус с шофьор. Искане да имаме интересни дейности, които да видим. Храна и настаняване: с нисък бюджет. Игрите в морската градина можем да организираме.

ChatGPT 4o ▾



## **План за екскурзия до Варна (11в клас, ПМГ Велико Търново)**

### **Ден 1: Събота**

#### **07:00 – Сборен пункт и тръгване**

- Тръгване от Велико Търново с автобус (около 3.5–4 часа път).
- Кратка спирка по маршрута за почивка (например около Шумен).

#### **11:30 – Пристигане във Варна**

- Настаняване в хотел/хостел с нисък бюджет (предварително резервация).

- ИИ чатботовете помагат при **писане на имейли** с:
  - Корекция на **граматика** и **стил**
  - **Структуриране** на съдържанието
  - **Стилизиране** на съобщението
  - Комуникация с „трудни“ събеседници
  - Превод на комуникация на чужд език
  - Създаване на интересни и грабващи имейли

# Писане на имейл – пример



- Пример: *писмо за покана за изложба*

ChatGPT 4o mini

Ние сме училище (1-7 клас). Трябва да напишем email, с който да поканим родителите на благотворителна изложба. Ще има картини от наши ученици и учители. Събраните средства ще ползваме за обновяване на нашия кабинет по изкуствата.

Моля за вдъхновяваща, креативна покана, без много формалности. Дата: 11.12.2024, 18:00. Локация: в училището. Измисли нещо интересно като заигравка, да е по-оригинално.

ChatGPT 4o mini

Subject: Каним Ви на нашата Галерия на надеждата

Уважаеми родители,

С радост Ви каним да се потопите в един вълшебен свят от цветове и вдъхновение! На 11 декември 2024 г. в нашето училище ще се проведе благотворителна изложба, която събира на едно място творческите шедеври на нашите ученици и учители.

☀️ "Галерия на надеждата" – така нарекохме това събитие, защото вярваме, че всяка картина е искрица светлина и мечта за по-красиво бъдеще.

Целта на събитието е благородна: със събраните средства ще обновим кабинета по изкуствата, за да продължим да вдъхновяваме децата ни да създават и мечтаят.

Очакват Ви:

- Творби, изпълнени с детско въображение и талант
- Картини, вдъхновени от любовта към изкуството
- Уютна атмосфера с чай, кафе и усмивки

Превърнете този декемврийски вечер в празник на добротата и подкрепата!

Нека заедно дадем на децата ни още повече поводи да мечтаят.

С нетърпение Ви очакваме,

Екипът на училището

\*П.С. Не забравяйте да вземете добро настроение и желание да творим чудеса заедно!\*

Export to MS Word

Вашата покана е готова! Можете да я изтеглите от следния линк: [Изтеглете поканата \[-\]](https://chatgpt.com/share/674ccc1b-3e88-8013-ac68-b6b024934431)

Microsoft Word

Gallery... | File | Home | Insert | Draw | Desig | Layou | Refer | Mailir | Revie | View | Help | Nitro

Покана за благотворителна изложба: Галерия на надеждата

Уважаеми родители,

С радост Ви каним да се потопите в един вълшебен свят от цветове и вдъхновение! На 11 декември 2024 г., в 18:00 ч., в нашето училище ще се проведе благотворителна изложба, която събира на едно място творческите шедеври на нашите ученици и учители.

☀️ "Галерия на надеждата" – така нарекохме това събитие, защото вярваме, че всяка картина е искрица светлина и мечта за по-красиво бъдеще.

Целта на събитието е благородна: със събраните средства ще обновим кабинета по изкуствата, за да продължим да вдъхновяваме децата ни да създават и мечтаят.

Очакват Ви:

- Творби, изпълнени с детско въображение и талант
- Картини, вдъхновени от любовта към изкуството
- Уютна атмосфера с чай, кафе и усмивки

Превърнете този декемврийски вечер в празник на добротата и подкрепата!

Нека заедно дадем на децата ни още повече поводи да мечтаят.

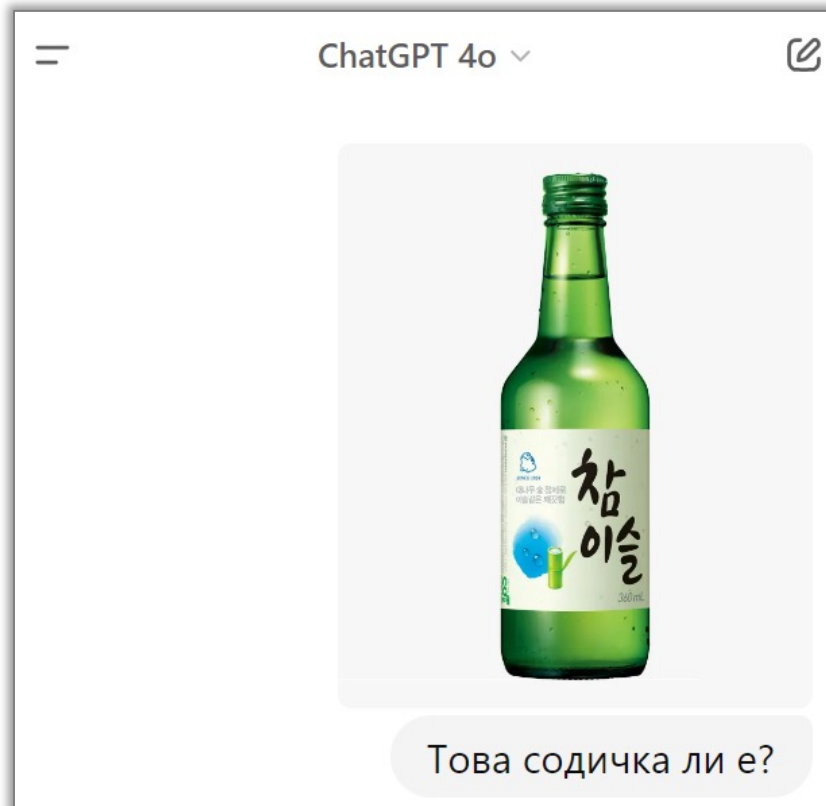
С нетърпение Ви очакваме,

Екипът на училището

\*П.С. Не забравяйте да вземете добро настроение и желание да творим чудеса заедно!\*

# Запитване по картинка

- Мулти-модалните AI чатботове (като ChatGPT 4o) могат да приемат като вход **текст + картинка**:




Това на изображението е бутилка сожу, корейска традиционна алкохолна напитка. По-специално, това е популярният бранд "Чамисул" (참이슬). Сожу обикновено е лек алкохол, направен от ферментирали зърна, картофи или сладки картофи и има съдържание на алкохол около 16-25%. Тази напитка не е газирана вода, а е алкохолна напитка, често консумирана в Корея.




# Разчитане на текст от картинка СИНДЕО

- AI чатботовете **разчитат текст от картинка (OCR)**:

ChatGPT 4o ▾










Какво е показанието на този водомер?  
Кой е номерът на водомера?



Показанието на този водомер е **37,576 кубически метра (m<sup>3</sup>)**.

Номерът на водомера е **65633121** (намира се под баркода).

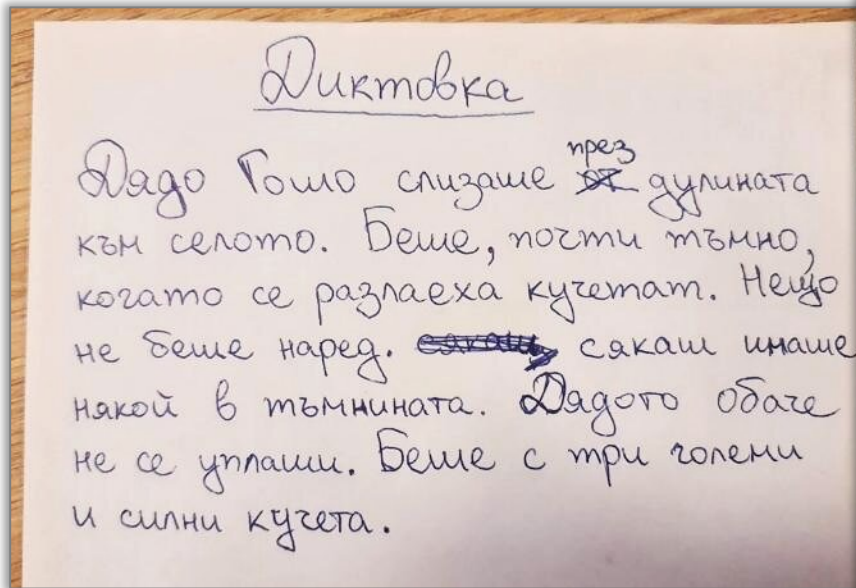
     ▾

 Message ChatGPT 

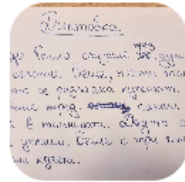
# Проверка за грешки в диктовка



- ChatGPT, Claude и Gemini не се справят добре с проверка за грешки в диктовка

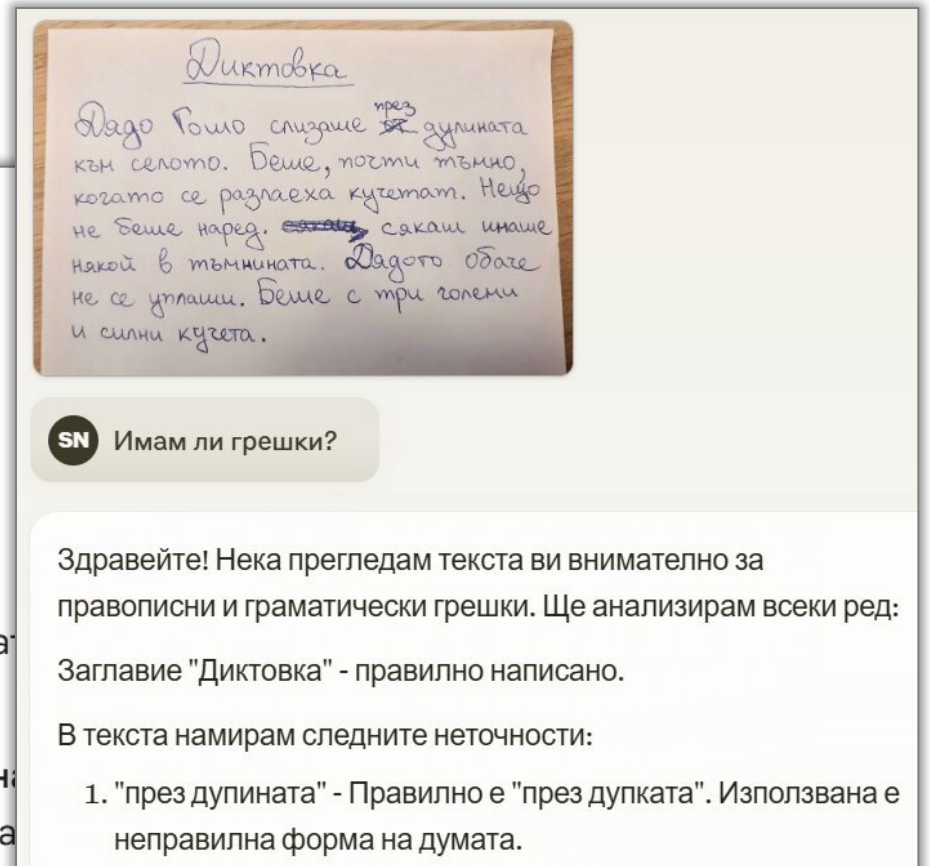


Имам ли грешки?



Да, има няколко грешки в диктовката направят корекции:

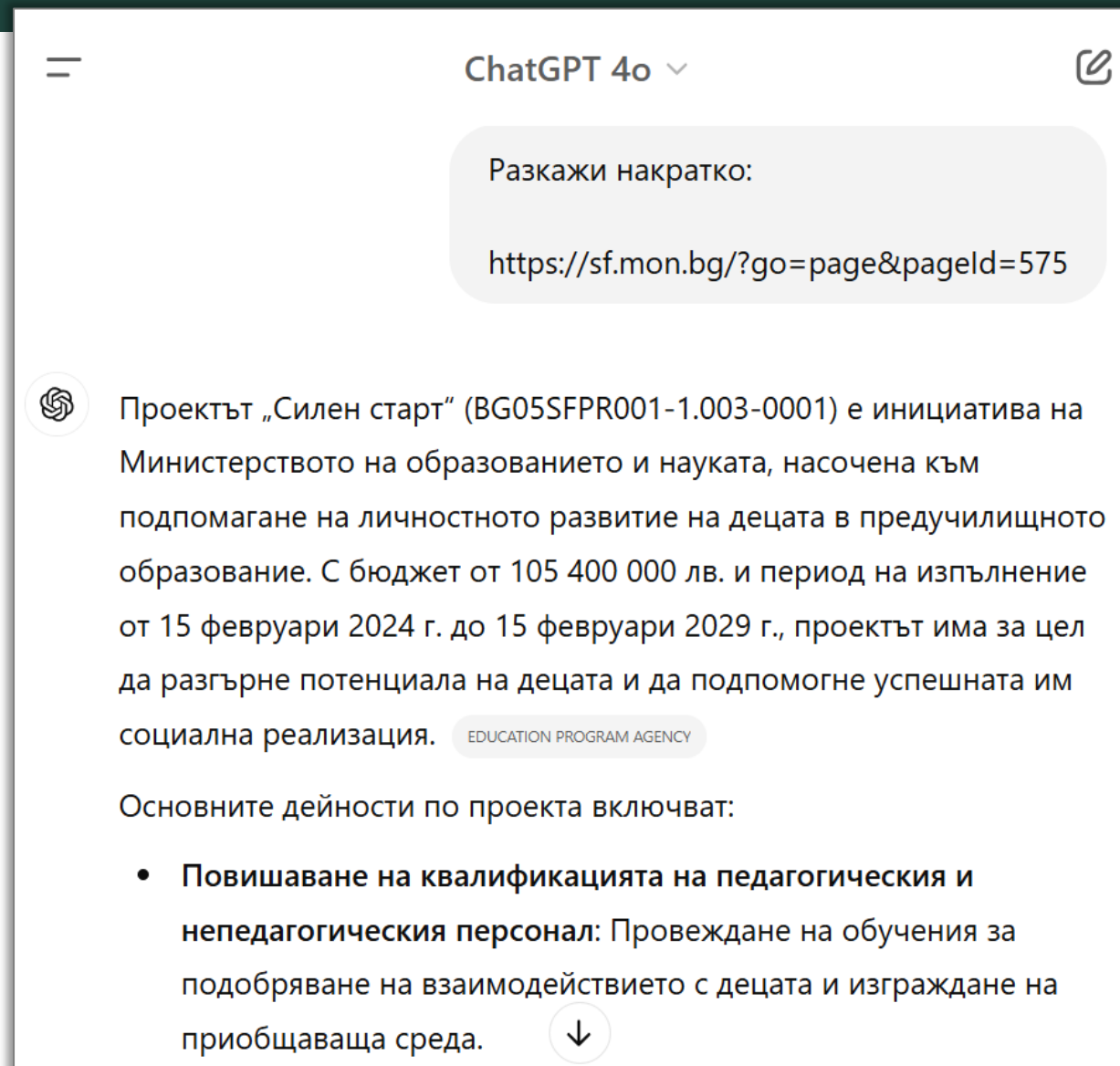
- "Дядо Гошо слизаше през дулината": Трябва да бъде "Дядо Гошо слиза"
- "Беше, почти тъмно": Запетаята след "беше" не е необходима.



- Някои AI чатботове могат да четат линкове от **Интернет**

- ChatGPT
- Copilot
- Gemini
- Perplexity

<https://chatgpt.com/share/67938b5c-b6f0-8013-bdf8-37579b042124>



ChatGPT 4o

Разкажи накратко:

<https://sf.mon.bg/?go=page&pageId=575>

Проектът „Силен старт“ (BG05SFPR001-1.003-0001) е инициатива на Министерството на образованието и науката, насочена към подпомагане на личностното развитие на децата в предучилищното образование. С бюджет от 105 400 000 лв. и период на изпълнение от 15 февруари 2024 г. до 15 февруари 2029 г., проектът има за цел да разгърне потенциала на децата и да подпомогне успешната им социална реализация. EDUCATION PROGRAM AGENCY

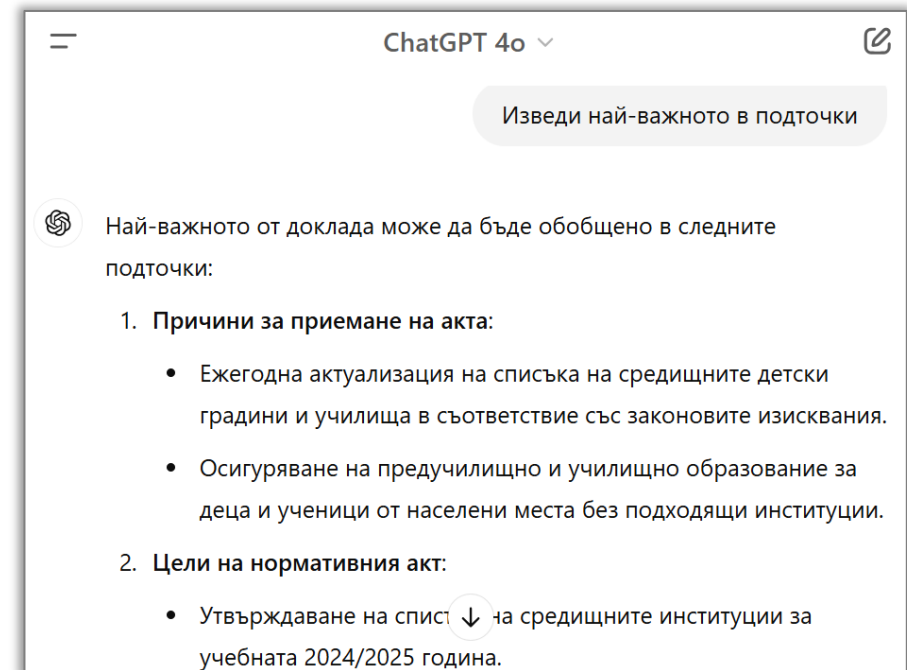
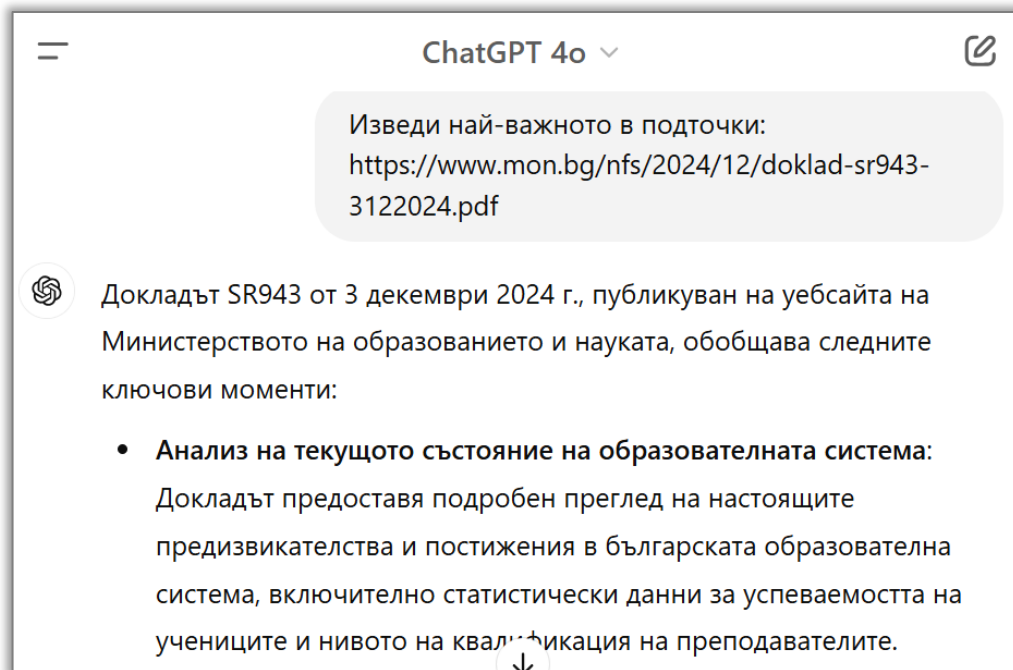
Основните дейности по проекта включват:

- **Повишаване на квалификацията на педагогическия и непедагогическия персонал:** Провеждане на обучения за подобряване на взаимодействието с децата и изграждане на приобщаваща среда.

- ИИ чатботовете могат да четат документи

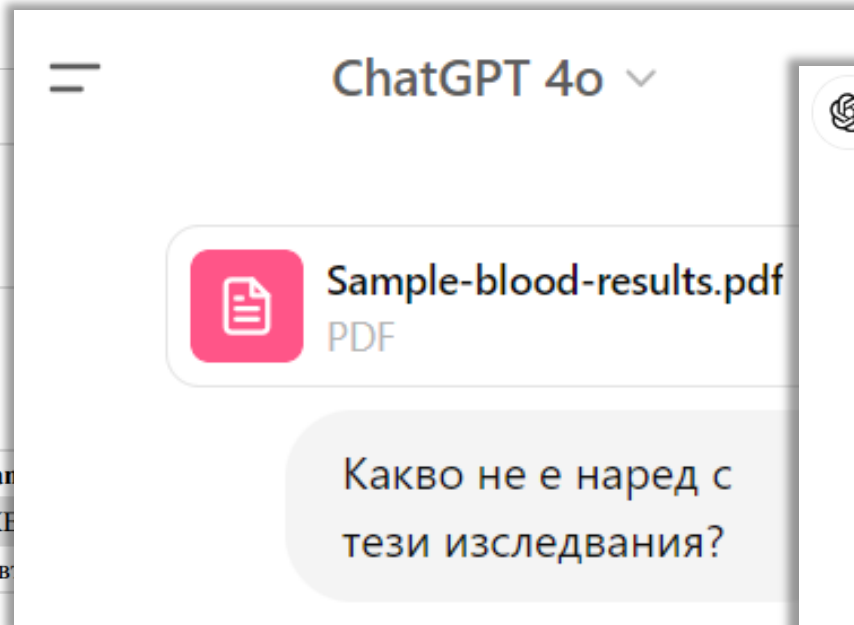
- При линк към PDF може да халюцинат:

- При прикачен PDF работят коректно:



- Пример: *експертна помощ по медицински въпрос*

Laboratory results					
Patient: <b>Bate Gosho</b> Examination dates: <b>27.09.2021</b>					
Clinical laboratory					
Lab. Number: 82736 - 27.09.2021					
Test/art	Result	Unit	Ref	Low	High
КЛИНИЧНА ЛАБОРАТОРИЯ- ХЕ					
5-части диференциално броене, ав					
Левкоцити (WBC)					
Неутрофили (NE) #	1.33	10 <sup>9</sup> /l	1.6	7.2	L
Лимфоцити (Ly)#	13.32	10 <sup>9</sup> /l	1.2	3.8	H
Моноцити (Мо)#	1.08	10 <sup>9</sup> /l	0.2	0.8	H
Еозинофили (Ео)#	0.35	10 <sup>9</sup> /l	0.0	0.5	
Базофили (Ва)#	0.03	10 <sup>9</sup> /l	0.0	0.1	
Неутрофили (NE) %	8.2	%	40	70	L
Лимфоцити (Ly) %	82.7	%	20	45	H



В кръвните изследвания от предоставения файл има няколко резултата, които се отклоняват от нормалните референтни стойности:

- Левкоцити (WBC):** 16.11 (10<sup>9</sup>/l), което е над горната граница (3.5–10.5). Това може да указва възпаление или инфекция.
- Неутрофили (NE) %:** 8.2%, което е под нормата (40–70%). Ниските нива на неутрофили може да са признак за проблеми с имунната система или инфекция.
- Лимфоцити (Ly) # и %:** 13.32 (10<sup>9</sup>/l) и 82.7%, които са много над нормата (1.2–3.8 и 20–45% съответно). Това

<https://chatgpt.com/share/671a79b9-c434-8013-b8f6-8296b8c185cd>



- **Prompt engineering** – изкуството да пишем ефективни запитвания към AI инструментите
- **Ефективни запитвания** (prompts)
  - Структура, контекст, роля, инструкции, входни условия, примери, изходни указания, формат, стил, тон
- **Примерни запитвания:** създаване на план на урок, писане на имейл, уточняващи въпроси, таблици, ...

# Въпроси?



Този курс (слайдове, примери, демонстрации, упражнения, домашни работи, документи, видео и други артефакти) е **лицензирано съдържание**.

За правомерно копиране, представяне и използване, моля свържете се с нас!

Приложна академия за образование Синдео - <https://sindeo.org>



**Приложна академия за образование Синдео** – практически обучение и възможност за развитие за най-добрите учители в България

- <https://sindeo.org>



Синдео във Facebook

- <https://facebook.com/sindeo.org>



Синдео в YouTube

- <https://youtube.com/@sindeoacademy>

