



Математически изчисления Количествен анализ на отпадъци и рециклирани материали

Какви отпадъци
изхвърляме всеки
ден?

Кои могат да
бъдат
рециклирани?

Защо е важно да
знаем колко и
какво
рециклираме?



Отпадъци

Всеки ден хората изхвърлят различни неща – опаковки от храна, стари тетрадки, пластмасови бутилки, остатъци от храна и още много други. Всички тези неща наричаме **отпадъци**.



ВРЕДНИ ОТПАДЪЦИ

- Някои отпадъци са вредни за природата и остават в нея **десетки или дори стотици години**, преди да се разградят. Например:
 - Пластмасова бутилка – около **450 години**
 - Стъклена бутилка – над **1000 години**
 - Хартиена торбичка – **1–2 месеца**

Колко дълго се разлага боклукът?



2-4 дни

1-3 месеца

1-5 месеца

3-14 месеца

1-5 години

15 години

50 години

80 години

200 години

400-450 години

600 години

Повече от 1000 години

тоалетна хартия

вестници

отпадък

картонени кутии

зми

счупени

камбрит

кръв от памук

счупени

камбрит

дърво

счупени

камбрит

кутия от

счупени

бонбонери

дърво

счупени

пакет

счупени

консерви

кутии

счупени

пенопласт

счупени

счупени

счупени

счупени

пенопласт

счупени

алуминиеви кутии

счупени

счупени

счупени

счупени

памперс

счупени

счупени

счупени

счупени

риболовна мрежа

счупени

счупени

счупени

счупени

счупени

счупени

счупени

счупени

счупени

счупени

счупени

счупени

счупени

счупени

Рециклиране

- **Рециклирането** означава да преработим отпадъците, за да се използват отново. Например, от стара хартия може да се направи нова тетрадка, а от пластмасови бутилки – нови дрехи или предмети.

Рециклирането помага:

- да **пазим природата чиста**
- да **пестим ресурси** (дървета, вода, енергия)
- да **намалим замърсяването**



Основни видове отпадъци

Хартия

Пластмаса

Метал

Съкло

Биологични отпадъци



Клас	Хартия (кг)	Пластмаса (кг)	Стъкло (кг)
5А	12	8	5
5Б	15	6	7
5В	10	10	6

Задача 1.

Дадена е таблица с количествата отпадъци, събрани от три класа в училище по време на екологична седмица.

1. Пресметнете какво количество отпадъци е събрал всеки един от класовете.
2. Кой клас е събрал най-много отпадъци.
3. Покажете резултатите чрез диаграма.
4. Пресметнете какъв процент от събраното количество отпадъци е хартия?

Задача 2.

В пункт е събрано **общо количество: 1000 кг**, от които:

Хартия – 25% (60% рециклируеми)

Пластмаса – 30% (20% рециклируеми)

Стъкло – 15% (70% рециклируеми)

Метал – 10% (80% рециклируеми)

Биологични – 20% (10% рециклируеми)

1. Изчислете количеството на всеки вид отпадък.
2. Изчислете количеството, което се рециклира.
3. Създайте диаграма.
4. Направете изводи – какво най-много и какво най-малко се рециклира.

Година	Хартия (кг)	Пластмаса (кг)	Стъкло (кг)
2023	1200	800	500
2024	1500	950	600

Задача 3.

В таблицата са дадени данни от две последователни години за количеството рециклирани материали.

1. Изчислете с колко процента се е увеличило рециклираното количество за всеки материал.
2. Начертайте линейна диаграма, с която да представите тенденцията.
3. Направете прогноза за 2025 г.

Обобщение

- Какво научихме днес?
- Какви изводи направихме?
- Какво можем да променим в нашето поведение?