

Работен лист: Захари в напитките

Тест с ленти за глюкоза

Име и клас:

Име: _____ Клас: IV _____

Тема на опита:

Откриване на **захари** (по-специално глюкоза) в различни напитки (газирани и натурални сокове).

Какво искаме да разберем? (Хипотеза)

Коя напитка смятате, че съдържа **най-много захар**? (Напишете своето предположение)

- Предполагам, че _____ сок/напитка съдържа най-много захар.

Необходими материали и реактиви:

1. **Напитки:** Газирана напитка (напр. кола), Натурален сок (напр. портокал), Вода (за сравнение - **контрол**).
2. **Съдове:** Малки прозрачни чаши (поне 3 бр.), номерирани.
3. **Реактив:** Тест ленти за глюкоза (за диабетици).
4. **Други:** Таймер или часовник със секундарна стрелка.

Ход на опита (Тест с ленти за глюкоза):

1. **Подготовка:** Налейте малко количество от всяка напитка (и водата) в отделни, номерирани чаши.
 - o Чаша 1: Вода
 - o Чаша 2: Газирана напитка
 - o Чаша 3: Натурален сок
2. **Тестване:** Вземете една **чиста** тест лентичка. Потопете я в една от напитките за 1-2 секунди, за да се намокри цветната част.
3. **Отчитане:** Извадете лентичката, отстранете излишната течност и я поставете на суха повърхност. **Засечете 60 секунди** (или колкото е указано на опаковката на лентите).
4. **Сравнение:** След като изтече времето, сравнете променения цвят на лентичката с цветната скала, която е нарисувана на кутията на лентите.

Резултати от опита:

Опишете промените, които наблюдавате при всяка проба, като използвате скалата от опаковката (напр. "0", "Следи", "++", "+++").

1. Напитка: Вода (Контрол)

- o Резултат от лентата:

- o Има ли захар? _____

2. Напитка: Газирана напитка (Напр. Кола)

- o Резултат от лентата:

- o Има ли захар? _____

3. Напитка: Натурален сок (Напр. Ябълка)

- o Резултат от лентата:

- o Има ли захар? _____

Изводи:

1. Коя напитка имаше **най-висок** резултат (най-тъмен/най-силен цвят, най-много захар)?

2. Различават ли се много газираните от натуралните сокове по съдържание на захар според опита? Обяснете.

3. Вашата хипотеза в началото беше: _____
(Вярна/Грешна).

Допълнителна задача (Изследване на етикетите):

Проверете етикетите на напитките и запишете колко грама захар има в **100 мл** от всяка:

- Газирана напитка: _____ грама захар на 100 мл.
- Натурален сок: _____ грама захар на 100 мл.

Сравнете тези данни с вашите резултати от опита:
