

Картопляний крохмаль



Як виділити крохмаль з картоплі?

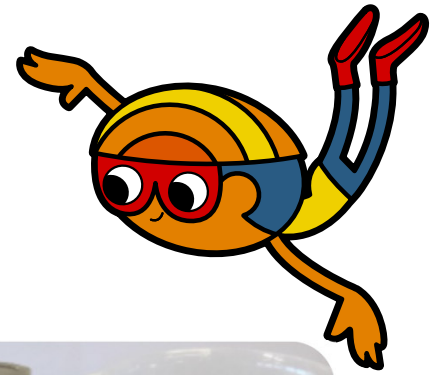
Виділіть крохмаль з картоплі самостійно

Запитання дослідження

Картопляний крохмаль можна купити в продуктовому магазині. Це білий порошок, який має схожі властивості з борошном, тому його можна використовувати, наприклад, для загущення соусів. А можна зробити з нього простий клей. Назва «картопляний крохмаль» говорить про те, що крохмаль виготовили з картоплі. **Але як отримати крохмаль з неї?**

Що потрібно для досліду

- 4-5 картоплин середнього розміру
- 1 тертка
- 2 пластикові миски
- 1 кухонний рушник
- 1 вогнетривка ємність (наприклад, невелика форма для запікання)



Як це зробити

Крок за кроком



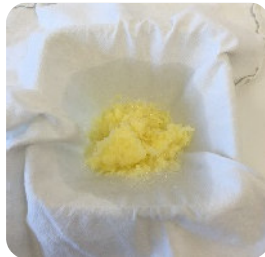
Почистити і натерти на тертці

Картоплю почистіть і натеріть на тертці в пластикову миску



Змішати з водою

До натертої картоплі додайте 300 мл води і перемішуйте суміш протягом 5 хвилин столовою ложкою



Відцідити

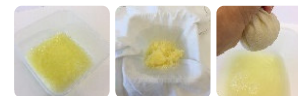
Другу пластикову миску застеліть кухонним рушником і висипте натерту картоплю з водою поверх рушника в другу миску



Вичавити сік

За допомогою тканини відіжміть натерту картоплю над мискою і зберіть у неї сік.

Віджату картопляну масу висипте назад в першу миску.



Повторити

Повторіть кроки 2-4, тільки цього разу з 200 мл води.

Після віджимання залиште віджатий сік постояти 5-10 хвилин, поки крохмаль не осяде на дно.

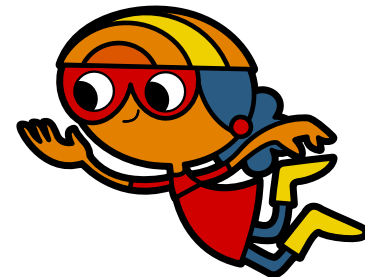


Злити воду

Повільно й обережно вилийте сік в раковину. Переконайтеся, що крохмаль прилип до дна пластикової миски. Зішкребіть крохмаль у термостійкий посуд і висушіть його в духовці за температури 50 °C.

Додаткова інформація

Для батьків і вчителів



Контекст

У межах навчальних блоків Forscherwelt «Клеї» та «Сталий розвиток» діти дізнаються, що картопля містить крохмаль. Картопляний крохмаль можна використовувати як сировину для простого клею. Виникають запитання: як отримати крохмаль з картоплі? І як отримати гарний білий крохмальний порошок?

Крохмаль

Крохмаль — це природна макромолекула, що складається з одиниць глюкози і тому є вуглеводом. У рослинах він слугує накопичувачем енергії та зазвичай присутній у так званих крохмальних зернах. Крохмаль нерозчинний у холодній воді та може бути вимитий із подрібнених рослин холодною водою.

