

Doświadczenie 2, przeprowadzane przez uczniów. Jak wyizolować DNA z własnej śliny?

Dla każdego ucznia potrzebujesz:

1. Plastikowy kubeczek
2. Letnia woda (ok. 1/5 kubeczka)
3. Sól kuchenna – łyżeczka
4. Pojemniczek plastikowy przezroczysty, zamykany (do kupienia w aptece)
5. Płyn do mycia naczyń (kilka kropel)
6. Plastikowy patyczek
7. Alkohol – spirytus zmrożony ok. 10 ml.

Zadania dla ucznia:

1. Wlej do kubka trochę (ok. 1/5 kubka) letniej wody i dodaj do niej łyżeczkę soli.
2. Wypłucz jamę ustną tak przygotowanym roztworem.
3. Wypłuj uzyskany w ten sposób materiał badawczy do czystego, przezroczystego pojemniczka.
4. Dodaj do niego odrobinę płynu do mycia naczyń.
5. Delikatnie pomieszaj tak patyczkiem, aby nie powstała piana.

Zadanie dla nauczyciela:

6. Wlej powoli, po ściance pojemniczka odrobinę mocno stężonego (najlepiej czystego spirytusu) zmrożonego alkoholu.

Po kilku sekundach do alkoholu przejdzie całe DNA wyizolowane z komórek zawartych w ślinie.