

Experimente:

Substanțe iritante vs. metode de protejare a pielii

Descrierea activității

Conținut și scop:

Puntea de legătură a temei este alergiile la nichel a prietenei Thelmei. Diferitele substanțe (alergeni, substanțe iritante) pot dăuna pielii și pot duce la eczeme de contact (alergice, respectiv subtoxice-cumulative). Deseori, acestea pot fi evitate (printre altele cu produse de protejare a pielii). În urma unor experimente, elevii descoperă efectul dăunător al substanțelor (puternic) iritante, cât și efectele benefice ale metodelor de protejare a pielii. Așteptările elevilor privind rezultatele acțiunii i-au influențat pozitiv.

Implementare:

- integrată în orele de studiu
- în combinație cu alte materii (biologie, chimie)

Variante:

Experimente efectuate în grup

Materiale/resurse:

- texte ale modulului de învățare
- diferite materiale

Timpul necesar:

- **Timp de pregătire:** timp redus – până la 1 oră, timp mediu – de la 2 la 3 ore
- **Timp de predare:** 1 singură oră
- **Analiza rezultatelor:** timp redus – până la 1 oră

Explicații și informații suplimentare

Informații despre desfășurarea activității

Elevii, în grupuri mici, fac diferite experimente. Ele sunt descrise în continuare.

a) Testul cu zahăr cub:

1 cub de zahăr este acoperit cu un anumit produs de protejare a pielii (împotriva substanțelor care se dizolvă în apă), 1 cub de zahăr rămâne netratat, ambele fiind puse într-un pahar cu apă de la robinet. Rezultat: cubul netratat se dizolvă mult mai repede.

b) Testul cu stiropor:

pe o bucată de stiropor se marchează 2 zone de testare, una fiind acoperită cu un produs de protejare a pielii, una rămânând netratată. Pe ambele zone se pune o picătură de acetone. Rezultat: În zona netratată se arată o gaură, în cea tratată nu.

c) Testul de curățare:

Măinile se freacă cu noroi și se curăță din nou. A doua oară, mâinile se acoperă înainte cu un produs de protejare a pielii, se freacă cu noroi și se curăță din nou. Rezultat: Prin comparație se vede că mâinile tratate se curăță mult mai ușor.