







Ristin Ramona,
Profesor pentru învățământul primar
Școala Gimnazială „Regina Maria” Arad

Fișă experiment „Bani înverziți”

Pasul	Ce presupune pasul?
1. Definirea problemei 	De ce se înverzesc monedele de 5 bani?
2. Formularea ipotezei 	Cuprul este supus fenomenului de coclire (înverzire), ce poate fi observat adesea pe vasele vechi sau pe monede (la moneda românească de 5 <u>bani</u>)..
3. Realizarea listei cu materialele de care este nevoie pentru experimentul propus 	<i>Materiale necesare:</i> <ul style="list-style-type: none">• Monede de 5 bani;• Oțet;• Un castron sau o farfurie;• Un șervețel de bucătărie.
4. Descrierea experimentului 	<ol style="list-style-type: none">1. Împătorește șervețelul astfel încât să se încadreze bine în castron.2. Așază monedele de 5 bani pe șervețel și toarnă oțet deasupra, astfel încât șervețelul să fie îmbibat bine.3. Observă cum se transformă monedele în următoarele zile. Când șervețelul începe să se usuce, mai toarnă oțet. Periodic, întoarce monedele de pe o parte pe altă.
5. Analizarea datelor 	<i>Ce observăm?</i> Monedele de 5 bani se vor înverzi după ce au fost tratate cu oțet. <i>De ce?</i> Cuprul este un metal de culoare roșcată, foarte bun conducător de electricitate și căldură. Pe suprafața monedelor de 5 bani se găsește oxidul de cupru care reacționează cu acidul acetic (din oțet). În urma acestei reacții se formează acetatul de cupru, de culoare verde.
6. Formularea concluziei 	Cuprul este supus fenomenului de coclire (înverzire), ce poate fi observat adesea pe vasele vechi sau pe monede (la moneda românească de 5 <u>bani</u>).

7. Știați că?	<ul style="list-style-type: none"> • Doza zilnică de cupru recomandată de către specialiști în alimentație este de 1,5–3 mg. Cuprul este larg răspândit în alimente, fructe și carne: în ficat, scoici, nuci, legume, în majoritatea cerealelor, în struguri (cea mai bogată sursă), semințe, ciuperci chiar și pudra de cacao. Apa de băut și apele minerale aduc o parte din necesarul zilnic de cupru al organismului.. • Cuprul a fost folosit de oameni din cele mai vechi timpuri, arheologii descoperind obiecte din acest metal datând din 8700 î.Hr. Cuprul este folosit la fabricarea conductelor de gaz și de apă, a materialelor pentru acoperișuri, a ustensilelor și a unor obiecte ornamentale. Deoarece cuprul este un bun conducător de căldură, se utilizează la boilere și alte dispozitive ce implică transferul de căldură.. • Originea numelui: ”cupru” provine din cuvântul latinesc <i>cuprum</i> (după insula Cipru).
8. Bibliografie	<ol style="list-style-type: none"> 1. C. Mihăilescu, T. Pițilă, N. Ploscariu, E.M. Preda, „Științe ale naturii” - Manual pentru clasa a III-a, Editura Arthur 2. https://ro.wikipedia.org/wiki/Cupru

Prelucrare după:

<https://lrsmorton.weebly.com/uploads/5/8/7/0/58703399/scientificmethodsortcutandpastewdescriptionexamplesreviewassess.pdf>