

# A C-VITAMIN NYOMÁBAN

---

*Intézmény:* Szegedi Tudományegyetem Gyakorló Gimnázium és  
Általános Iskola 10/A osztály

*Tanárok:* Németh Veronika  
Z. Orosz Gábor  
Somogyi Zoltán

---



**Szegeden egy kedvelt fotózási helyszín lett Szent-Györgyi szobra.  
Petra és Kornél is a professzor nyomdokaiban szeretne járni.**



Daninak és Ákosnak sikerült elcsípni azt a villamost, ami a C-vitamint reklámozza



Kémiaóra alatt is sikerült lefényképeznünk a villamost



Szent-Györgyi első szegedi lakhelyén emlékszobát rendeztek be, ahol a Nobel-érem másolata is látható. A professzor az érmet egy segélyakció számára ajánlotta fel, amikor a Szovjetunió hadüzenet nélkül lerohanta Finnországot. Egy helsinki magyar azonban megváltotta az érmet, így az Magyarországon maradhatott.



Peti behozta az iskolába házi kedvencét, Mázlit. A tengerimalacoknak ugyanis sokat köszönhet a tudomány. Mivel C-vitamin szintetizáló képességüket az evolúció során éppen úgy elveszítették, mint az ember, a C-vitamin hiánya, ill. az adagolás hatása jól vizsgálható rajtuk.



**Az iskola diáklaboratóriuma adott helyet a projekt kísérleti részének**



**A piacon vásárolt növényekből közvetlenül a vizsgálat előtt préseltük ki a nedveket.**



A C-vitamint redukáló hatása alapján mutattuk ki, jóddoldat és keményítő segítségével. Számolni kellett a kék szín tartós megmaradásáig adagolt cseppeket. Ez a fiúk részéről is türelmet és odafigyelést igényelt.



A lányok meghívták csapatukba Reont, a japán vendégtanulót, aki szintén örült a közös munkának.



A csoportok mérési eredményeiket a táblán rögzítették, majd az eredményeket átlagoltuk. A vizsgált növények sorrendje a C-vitamin tartalom csökkenése szerint: paprika, citrom, káposzta, savanyú káposzta, alma.

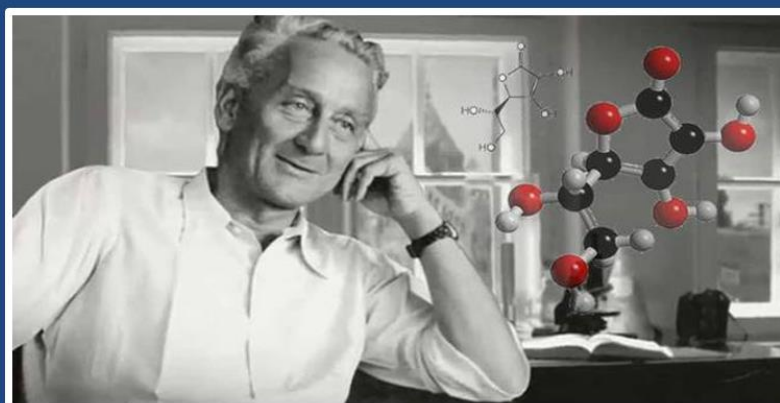


# TERMÉSZETTUDOMÁNYOS VÁSÁR



A StarT tudományos vásáron az osztály csapata a kezdésre vár

## A C-vitamin nyomában



StarT-projekt Tudományos Vásár  
2017. február 15.

[Prezentációnk itt nézhető meg](#)



**Márk és Peti vállalták, hogy beszámolnak a munkánkról**



**A standunknál sok érdeklődőt fogadtunk**



## Tanulói vélemények

„Számomra a kísérlet volt a legérdekesebb. Ritkán van alkalmunk ilyeneket csinálni, és ez különösen érdekes volt. A csapatmunka is jobbá tette.”

„Megtudtuk, hogy melyik zöldségben, gyümölcsben mennyi C-vitamin van.”

„Meglepődtem, hogy az almában ilyen kevés a C-vitamin.”

„Izgalmas volt csapatban dolgozni, jól éreztem magam.”

„Pontosan azt kaptam ettől a projekttől, amit vártam.”

„Megtudtam, hogy a tengerimalacoknak is sokat köszönhetünk.”

„Fontos információval bővült a tudásom.”

„Az egész projekt nemcsak tanulságos, hanem osztály-összekovácsoló is volt.”

„Sőt, még finn kötődést is találtunk!”

„Nekem személyesen tovább erősítette a természettudományok iránti érdeklődésemet.”

„Sokkal hasznosabban és érdekesebben telt így az óra, mintha csak jegyzeteljük a tanár által elmondottakat.”

„Érdekes volt a jégsekrény a 30-as évekből.”

„Ezt az anyagot biztosan nem fogom elfelejteni, mert jó élményekkel jegyeztem meg.”

„Megismertem szülővárosom Nobel-díjas tudósát.”

„Szent-Györgyit nem csak tudósként, de magánemberként is megismerhettem.”

„A kísérlet sokáig tartott, de nem volt unalmas. Szerintem kifejezetten ötletes és izgalmas volt.”

## Tanárok véleménye

„A gyerekek örültek ennek a programnak, ez már önmagában is siker. Olyan készségeket tudunk fejleszteni, amelyeket másutt is hasznosíthatnak. Jó lenne a tanév során minél több ehhez hasonló projektet lebonyolítani. Megtanultam, hogy bátran támaszkodhatok a gyerekek ötleteire, önállóságára, nem kell mindig mindent nekem kitalálni.”

A foglalkozás oldott légkörben telt. A diákok motiváltan láttak neki a feladatnak. Jó volt látni, ahogy aktívan bevonódtak a tanulás folyamatába. Tényleg mindenki részese volt a munkának. A vizsgálatok elvégzése során felmerült nehézségeket, hibákat azonnal meg tudtuk beszélni, így azonnal lehetőség volt a korrigálásra. Véleményem szerint a foglalkozás egyik legnagyobb előnye az volt, hogy fejlesztette a diákok tudását és nézeteit a tudományos vizsgálatokkal és a tudomány természetével kapcsolatban. Például megtanulhatták, hogy milyen módon tehetők összehasonlíthatóvá és reprodukálhatóvá a mérések. Megtapasztalhatták azt is, hogy a vizsgálat eredményei sokszor nem támasztják alá az előzetes elképzeléseket (pl. senki nem gondolta volna, hogy az almában lesz a legkevesebb C-vitamin). Jó érzés volt tanárként megtapasztalni a facilitátori szerepkört és közösen együtt dolgozni a diákokkal ebben a projektben. Kedvet kaptam hozzá, hogy a jövőben is alkalmazzam a projekt-alapú tanulást.