



TUDÁS. KÖZÖSSÉG. ÉRTÉK.

# A Természettudományos Oktatásért Szabó Szabolcs Emlékére Közhasznú Alapítvány

Charitable Foundation for Natural Sciences Education in Memoriam Szabó Szabolcs

Holtzer Péter, alapító elnök

Magyar Vegyipari Szövetség  
Közgyűlés, 2023. május 23.



**Célunk, hogy 10-15 év múlva is legyen, aki tanítja természettudományokra a gyerekeket, ezáltal pedig fennmaradjanak és folytatódjanak a természettudományos oktatási értéklánc hosszú hagyományai.**

**Tanulók  
(6-18 év)**  
(nyitás óvodák  
felé)

**Más  
érintettek (pl.  
szülők,  
közvélemény)**

**Vállalatok**

**Sz2A mint  
Platform**

**Tanárok  
(általános és  
középiskola)**

**Tanárképző  
egyetemek**

**Tanárszakos  
egyetemi  
hallgatók**

# Főbb tevékenységek és lehetséges együttműködési javaslatok

## 1. Kémia Mobillabor

### A Mobillabor állomásai

2019 szeptember és 2023 március között elért települések, iskolák, bemutatók és diákok száma:

**265** Település

**283** Iskola

**348** Bemutató

**11040** Diák



10-12 Mft-os éves költségvetés, széles támogatói hálózat szükséges és indokolt

# **Főbb tevékenységek és lehetséges együttműködési javaslatok**

## **2. Kémia Mobillabor továbbfejlesztése**

**Folyamatos mentorálás ráépítése**

**Mentortanárok díjazására és az utazási költségekhez keresünk partnereket**

**Erasmus+ pályázat határon túli nyitásra és a hazai hálózat további erősítésére**

**A pályázat előkészítéséhez keresünk együttműködő partnereket**

# Főbb tevékenységek és lehetséges együttműködési javaslatok

## 3. Közösen fejlesztendő Mavesz – Sz2A projektverseny

21. századi, a reprodukív tudást igénylő versenyek mellé egy tanulóközpontú, önálló innováción, együttműködésen és gyakorlati munkán alapuló megmérettetés bevezetése, elterjesztése, tanárok és tanulók egyidejű segítése, módszertani fejlesztése, segítség a pályorientációban

Magyarországon alig van hasonló, a nemzetközi példákat, és a bennük részt vevő egy-két iskolát és tanárait jól ismerjük

Példák: „Kémiával a környezetért”, „Kémiával a körforgásos gazdaságért és a klímavédelemért”, „Minden kémia? – fenntartható és innovatív”

Lehetőség: közös kifejlesztés, együttműködésben egyetemekkel is

Közös munka, költségvetés a kifejlesztésre, népszerűsítésre, és az éves megrendezésekre

## Más fontosabb tevékenységek, kezdeményezések

1. Szabó Szabolcs Komplex Természettudományos Vándorkupa
2. [Tanseged.hu](http://Tanseged.hu)
3. TETT Te és a Természettudományok meseíró pályázat
4. Kémia tanári Hírlevél
5. Pályakezdő tanárok mentorálása
6. Diák mentorál diákot kezdeményezés
7. Tanárok összekötése a vállalattal „szakmai gyakorlatra”, diákok látogatása és projekt munkája
8. Nyári tábor együttműködés

# **Javaslatok az együttműködés megközelítésére**

## **Szövetség szintű együttműködés**

**A szakmai utánpótlási munka egyes részeinek kvázi „kiszervezése”**

**A tagvállalatok számára egyes releváns lehetőségek**

**Mi nyitott fülekkel járunk, együtt ötletelünk**



# Néhány elérés

<https://sz2a.hu/>

<https://www.facebook.com/szaboszabolcsalapitvany/>

<https://tanseged.hu/>

<https://kemia.tanseged.hu/kemia-hirlevel/>

<https://tettmesepalyazat.hu/>

<https://sz2a.hu/mobillabor/>

<https://sz2a.hu/vandorkupa/>

<https://sz2a.hu/28-ora/>

[https://sz2a.hu/wp-content/uploads/2020/02/2022\\_beszamolo\\_honlapra.pdf](https://sz2a.hu/wp-content/uploads/2020/02/2022_beszamolo_honlapra.pdf)

<https://sz2a.hu/tamogatoink/>

Köszönöm a figyelmet!

Holtzer Péter

[peter.holtzer@sz2a.hu](mailto:peter.holtzer@sz2a.hu)

[www.sz2a.hu](http://www.sz2a.hu)



Segédanyagok tantárgy szerint:

- Biológia
- Fizika
- Földrajz
- Kémia**
- Környezetismeret
- Természetismeret

#### Általános kémia

- Anyagi halmazok
- Atomok, ionok, molekulák, kötések
- Kémiai reakciók

#### Szervetlen kémia

- Nemfémek és vegyületeik
- Fémek és vegyületeik

#### Szerves kémia

- Műanyagok
- Szénhidrogének
- Nitrogéntartalmú szerves vegyületek
- Oxigéntartalmú szerves vegyületek
- Természetes szénvegyületek



Keresés a segédanyagok között:

Mit keresel?



[Hogyan működik?](#)



Általános kémia



Szervetlen kémia



Szerves kémia

Témakör: Sav-bázis foglamak, reakciók, kémhatás

## A közömbösítés

[UGRÁS A SEGÉDANYAGHOZ](#)

[bázis](#) [értékűség](#) [közömbösítés](#) [sav](#) [só](#)

[Digitális tananyag](#)

Teljes lecke a közömbösítésről általános iskolásoknak. A lecke tartalmaz kísérletleírást, animációval kiegészített videót a sósav nátrium-hidroxiddal történő közömbösítéséről, videót ecet és szóda bikarbóna reakciójáról, a "Bűvészkedjünk három pohár "vízzel!" című kísérlet leírását valamint két online kitölthető tesztfeladatot gyakorlásra.

### További információk

Nyelv:

Korosztály: