

**Kedves Versenyzők!**

**Kedves Felkészítő Pedagógusok!**

A Hevesy György Kárpát-medencei Kémiaverseny döntőjének **szóbeli fordulója**, a hagyományoktól eltérően kerül megszervezésre.

**A versenyzők tételsor alapján szóbeliznek. A tételsor az alábbi témajegyzékre épül.**

**A tételsor az MTT honlapján lesz elérhető: <http://mtte.hu>**

Határidő: 2026.04.29.

**Témagyűjtemény a tételes szóbeli felkészüléséhez 2026.**

## **8. évfolyam**

- Ionok és ionvegyületek, ionrács, ionvegyületek oldódása vízben.
- Kovalens kötés, molekulák szerkezete (hidrogén, oxigén, nitrogén, klór, kén, víz, kénhidrogén, hidrogén-klorid, ammónia, metán, szén-dioxid, kén-dioxid).
- Kémiai reakciók csoportosítása
- A kristályos anyagok ráctípusai
- A halogénelemek főbb tulajdonságai, a klór, a hidrogén-klorid, a hipo és a klórmész, a sósav reakciói fémekkel
- Az oxigén, oxidok és hidroxidok
- A víz és fontosabb tulajdonságai, a vízszennyezés
- Természetes vizek, vízkeménység és vízlágyítás
- A víz reakciói (fémekkel, nemfém- és fém-oxidokkal, savakkal, bázisokkal)
- Az égetett- és az oltott mész, a nátrium-hidroxid
- A kén és oxidjai, a kénsav (tulajdonságai, felhasználása, előállítás) és fontosabb sói (pl. gipsz, glaubersó, keserűsó)
- A nitrogén és oxidjai
- A szén módosulatai, a szén oxidjai, a szénsav és fontosabb sói
- A salétromsav tulajdonságai. A salétromsav sói (pl. chilei salétrom)
- A foszfor, a foszforsav sói (pl. trisó, foszforit, szuperfoszfát)
- A fémek jellemzése, a redukáló sor
- Az alkálifémek és alkáliföldfémek és egyszerű reakcióik
- A vas és az alumínium (és ipari előállításuk)
- Energiaforrások, csoportosításuk, jellemzésük
- Szénhidrátok: szőlőcukor, gyümölcscukor, tejcukor, répacukor, keményítő, cellulóz
- Fehérjék, zsírok, olajok, alkoholok (metil- és etil-alkohol, glikol), szerves savak