

AToM liga 2025./2026.

SŠ		1. kolo 6. 11. 2025.	2. kolo ožujak 2026.
MATEMATIKA	1. razred SŠ	- gradivo osnovne škole - logičko – kombinatorni zadaci	- gradivo prethodnog kola - potencije i algebarski izrazi - linearne jednadžbe i nejednadžbe - linearna funkcija
	2. razred SŠ	- gradivo prethodnih razreda - logičko – kombinatorni zadaci	- gradivo prethodnog kola - kvadratna jednadžba - polinom drugog stupnja i njegov graf
	3. razred SŠ	- gradivo prethodnih razreda - logičko – kombinatorni zadaci	- gradivo prethodnog kola - eksponencijalne i logaritamske funkcije - trigonometrijske funkcije
	4. razred SŠ	- gradivo prethodnih razreda - logičko – kombinatorni zadaci	- gradivo prethodnog kola - binomni poučak - trigonometrijski prikaz kompleksnog broja - nizovi i redovi
FIZIKA	1. razred SŠ	- gradivo osnovne škole - gibanja – jednoliko gibanje, jednoliko ubrzano (usporeno) gibanje, grafički opis gibanja	- gradivo prethodnog kola - Newtonovi zakoni gibanja i primjena, zbrajanje sila, rastavljanje sile na komponente - impuls sile i količina gibanja, zakon očuvanja količine gibanja
	2. razred SŠ	- gradivo prethodnih razreda - hidromehanika	- gradivo prethodnog kola - termodinamika - Coulombov zakon
	3. razred SŠ	- gradivo prethodnih razreda - magnetizam	- gradivo prethodnog kola - titranje
	4. razred SŠ	- gradivo prethodnih razreda - geometrijska i valna optika	- gradivo prethodnog kola - valno-čestična svojstva elektromagnetskog zračenja i tvari: zračenje crnog tijela, fotoelektrični efekt, rentgensko zračenje, De Broglieva relacija, Heisenbergove relacije neodređenosti - atomska fizika: Bohrov model atoma
KEMIJA	1. razred SŠ	- gradivo osnovne škole - građa atoma - periodni sustav elemenata	- gradivo prethodnog kola - kemijsko vezivanje, kovalentna, ionska i metalna veza
	2. razred SŠ	- gradivo prethodnih razreda - napredovanje kemijske reakcije, mjerodavni reaktant	- gradivo prethodnog kola - kemijske promjene i procesi, karakteristična svojstva i reakcije nekih metala i nemetala i njihovih spojeva, ugljikovodici
	3. razred SŠ	- gradivo prethodnih razreda - brzina, ravnoteža i iskorištenje kemijske reakcije	- gradivo prethodnog kola - kiseline, baze i soli
	4. razred SŠ	gradivo prethodnih razreda	- gradivo prethodnog kola - elektromagnetsko zračenje i tvari - kemija odabranih biomolekula

Gradivo prethodnih razreda obuhvaća **obvezne ishode i proširene sadržaje** Kurikuluma pojedinih predmeta za osnovnu školu i srednju školu (prirodoslovno-matematičke gimnazije).

Teme za Kemiju su odabrane prema okvirnim godišnjim izvedbenim kurikulumima (GIK) za nastavnu godinu 2021./2022. objavljenim na mrežnoj stranici Ministarstva znanosti i obrazovanja: <https://mzo.gov.hr/vijesti/okvirni-godisnji-izvedbeni-kurikulumi-za-nastavnu-godinu-2021-2022/4522>