



Základní informace

Název školy: Střední průmyslová škola chemická a gymnázium Brno, Vranovská, příspěvková organizace

Adresa: Vranovská 65, 614 00 Brno – Husovice

Telefon: 545 544 411

E-mail: skola@spschbr.cz

WWW: www.spschbr.cz

Sociální sítě:

SPSCHG Brno



IČO: 62 157 264

IZO: 062 157 264



SPSCHG Vranovska



SPSCHG Pionyrska



Označení druhu školy: střední škola, zahájení činnosti 1. 9. 1951

Forma a druh studia: denní čtyřleté ukončené maturitní zkouškou

Právní forma: příspěvková organizace

Ředitel: Ing. Vilém Koutník, CSc.

Zástupce ředitele:

pro pedagogickou oblast: Ing. Irena Pavlíčková

pro organizační oblast: Ing. Zdenka Kučerová

pro budovu Pionýrská: Mgr. Martin Svěrák

Kontaktní pracovník: Ing. Irena Pavlíčková, tel.: 545 544 419

Dny otevřených dveří: v úterý **14. 10. 2025** a **11. 11. 2025** od 14.00 do 19.00 hodin;
v sobotu **6. 12. 2025** od 9.00 do 14.00 hodin.

Dny otevřených dveří proběhnou **na Vranovské 65 i Pionýrské 23.**



Nabídka studijních oborů denního studia

APLIKOVANÁ CHEMIE

28-44-M/01

Pro školní rok 2026/2027 se plánuje otevření **dvou tříd** tohoto oboru. Ve 2. pololetí 1. ročníku si žáci vybírají další zaměření studia: **analytická chemie, farmaceutické substance, chemická technologie** nebo **ochrana životního prostředí**. Jedná se o čtyřletý obor studia zakončený maturitní zkouškou.

Absolvent se uplatní v chemickém a farmaceutickém průmyslu a v různých odvětvích zpracovatelského průmyslu s významným podílem chemického charakteru, dále ve výzkumných, vývojových a servisních organizacích a laboratořích, které se zabývají chemickými a biochemickými rozborů, úpravou vody, problematikou likvidace chemického odpadu a odpadních vod, monitorováním životního prostředí a dozorem nad dodržováním hygienických norem.

ANALÝZA POTRAVIN

29-42-M/01

Ve školním roce 2026/2027 se plánuje otevření **jedné třídy** tohoto oboru. Jedná se o čtyřletý obor studia zakončený maturitní zkouškou.

Absolvent nalezne uplatnění v potravinářském průmyslu, především jako potravinářský technik pro kontrolu jakosti a hygieny. Uplatní se i jako laborant v oblasti kontroly jakosti potravin v podnicích a institucích zabývajících se mikrobiologickými, chemickými a biologickými rozborů, např. v provozních laboratořích potravinářských závodů, státních laboratořích inspekce potravin, úpravnách a čistírnách odpadních vod a v institucích ochrany životního prostředí. Uplatnění je v potravinářských závodech v oblasti nákupu a prodeje surovin a výrobků a v obchodních firmách v oblasti marketingu.

PŘÍRODOVĚDNÉ LYCEUM

78-42-M/05

Ve školním roce 2026/2027 se plánuje otevření **jedné třídy** tohoto oboru. Jedná se o čtyřletý obor studia zakončený maturitní zkouškou.

Absolventi oboru jsou všestranně vzdělaní lidé, kteří svými schopnostmi a vědomostmi jsou na úrovni absolventů škol gymnaziálního typu, avšak s důrazem na přírodovědné vzdělávání. Žákům je tak umožněna vysoce kvalitní příprava ke studiu na vysokých školách především přírodovědného a technického zaměření. Pokud absolvent nebude pokračovat ve studiu, může v budoucím zaměstnání vykonávat činnosti provozního i laboratorního charakteru nebo administrativní a správní činnosti.

GYMNÁZIUM

79-41-K/41

Ve školním roce 2026/2027 se plánuje otevření **čtyř tříd** tohoto oboru. Jedná se o čtyřletý obor studia zakončený maturitní zkouškou.

Absolvent gymnázia je připravený ke studiu na vysoké škole dle svého osobního zájmu a zaměření. Posílení přírodovědné a matematické oblasti vzdělávání se zvláštním důrazem na chemii by se mělo odrazit v žádoucím zájmu absolventů o studium na vysokých školách přírodovědného, technického nebo ekonomického směru. Během studia má žák možnost získat široký vzdělanostní základ a vhodnou volbou volitelných předmětů se vybavit i znalostmi, které převyšují požadavky rámcového vzdělávacího programu pro gymnázia.



Učební plány jednotlivých oborů a jejich zaměření

Kód oboru	28-44-M/01				
Název oboru	Aplikovaná chemie				
Zaměření	analytická chemie				
Kategorie a názvy vyučovacích předmětů	Počet vyučovacích hodin týdně v ročníku				
	1.	2.	3.	4.	celkem
Základní vyučovací předměty					
Český jazyk a literatura	3	3	3	4	13
Anglický jazyk	3	3	3	3	12
Německý jazyk	3	2	2	2	9
Dějepis	2	-	-	-	2
Občanský základ	1	1	1	1	4
Ochrana životního prostředí	-	2	-	-	2
Fyzika	2	2 (1)	1 (1)	-	5 (2)
Matematika	4	3	3	3	13
Tělesná výchova	2	2	2	2	8
Informační a komunikační technologie	2 (2)	1 (1)	-	1 (1)	4 (4)
Ekonomika	-	-	1	2	3
Odborné předměty					
Chemie	4	4	-	-	8
Chemická laboratorní cvičení	2 (2)	3 (3)	-	-	5 (5)
Analytická chemie	-	2	2	3	7
Cvičení z analytické chemie	-	1 (1)	3 (3)	3 (3)	7 (7)
Fyzikální chemie	-	-	4 (1)	1 (1)	5 (2)
Technická příprava	2	2 (1)	-	-	4 (1)
Chemická technologie	-	-	3	3	6
Biologie	2	1	-	-	3
Biochemie	-	-	2	-	2
Science	-	-	1	1	2
VOLITELNÉ PŘEDMĚTY VARIANTA 1					
Volitelné předměty ve 3. ročníku					
Seminář z matematiky	-	-	2	2	4
Seminář z anglického jazyka	-	-	2	2	4
Seminář z německého jazyka	-	-	2	2	4
Volitelné předměty ve 4. ročníku					
Seminář z biologie a biochemie	-	-	-	2	2
Seminář z fyziky	-	-	-	2	2
Seminář z chemie	-	-	-	2	2
Seminář z občanského základu	-	-	-	2	2
VOLITELNÉ PŘEDMĚTY VARIANTA 2					
Seminář z pokročilé obecné chemie	-	-	2	-	2
Seminář z instrumentální analýzy	-	-	-	4 (4)	4 (4)
VOLITELNÉ PŘEDMĚTY VARIANTA 3					
Chemie v praxi	-	-	2	4 (4)	6 (4)
Týdenní počet hodin	32 (4)	32 (7)	33 (5)	33 (5)/(9)	130 (21)/(25)



Kód oboru	28-44-M/01				
Název oboru	Aplikovaná chemie				
Zaměření	farmaceutické substance				
Kategorie a názvy vyučovacích předmětů	Počet vyučovacích hodin týdně v ročníku				
	1.	2.	3.	4.	celkem
Základní vyučovací předměty					
Český jazyk a literatura	3	3	3	4	13
Anglický jazyk	3	3	3	3	12
Německý jazyk	3	2	2	2	9
Dějepis	2	-	-	-	2
Občanský základ	1	1	1	1	4
Ochrana životního prostředí	-	2	-	-	2
Fyzika	2	2 (1)	1 (1)	-	5 (2)
Matematika	4	3	3	3	13
Tělesná výchova	2	2	2	2	8
Informační a komunikační technologie	2 (2)	1 (1)	-	1 (1)	4 (4)
Ekonomika	-	-	1	2	3
Odborné předměty					
Chemie	4	4	-	-	8
Chemická laboratorní cvičení	2 (2)	3 (3)	-	-	5 (5)
Analytická chemie	-	2	2	2	6
Cvičení z analytické chemie	-	1 (1)	2 (2)	2 (2)	5 (5)
Fyzikální chemie	-	-	4 (1)	-	4 (1)
Technická příprava	2	2 (1)	-	-	4 (1)
Chemická technologie	-	-	3	3	6
Biologie	2	2	-	-	4
Biochemie	-	-	3 (1)	-	3 (1)
Chemie léčiv	-	-	-	2	2
Toxikologie	-	-	-	1	1
Science	-	-	1	1	2
VOLITELNÉ PŘEDMĚTY VARIANTA 1					
Volitelné předměty ve 3. ročníku					
Seminář z matematiky	-	-	2	2	4
Seminář z anglického jazyka	-	-	2	2	4
Seminář z německého jazyka	-	-	2	2	4
Volitelné předměty ve 4. ročníku					
Seminář z biologie a biochemie	-	-	-	2	2
Seminář z fyziky	-	-	-	2	2
Seminář z chemie	-	-	-	2	2
Seminář z občanského základu	-	-	-	2	2
VOLITELNÉ PŘEDMĚTY VARIANTA 2					
Seminář z pokročilé obecné chemie	-	-	2	-	2
Seminář z instrumentální analýzy	-	-	-	4 (4)	4 (4)
VOLITELNÉ PŘEDMĚTY VARIANTA 3					
Chemie v praxi	-	-	2	4 (4)	6 (4)
Týdenní počet hodin	32 (4)	33 (7)	33 (5)	33 (3)/(7)	131 (19)/(23)



Kód oboru	28-44-M/01				
Název oboru	Aplikovaná chemie				
Zaměření	chemická technologie				
Kategorie a názvy vyučovacích předmětů	Počet vyučovacích hodin týdně v ročníku				
	1.	2.	3.	4.	celkem
Základní vyučovací předměty					
Český jazyk a literatura	3	3	3	4	13
Anglický jazyk	3	3	3	3	12
Německý jazyk	3	2	2	2	9
Dějepis	2	-	-	-	2
Občanský základ	1	1	1	1	4
Ochrana životního prostředí	-	2	-	-	2
Fyzika	2	2 (1)	1 (1)	-	5 (2)
Matematika	4	3	3	3	13
Tělesná výchova	2	2	2	2	8
Informační a komunikační technologie	2 (2)	1 (1)	-	1 (1)	4 (4)
Ekonomika	-	-	1	1	2
Odborné předměty					
Chemie	4	4	-	-	8
Chemická laboratorní cvičení	2 (2)	3 (3)	-	-	5 (5)
Analytická chemie	-	2	2	2	6
Cvičení z analytické chemie	-	1 (1)	2 (2)	2 (2)	5 (5)
Fyzikální chemie	-	-	4 (1)	-	4 (1)
Technická příprava	2	2 (1)	-	-	4 (1)
Chemická technologie	-	2	3	3	8
Biologie	2	1	-	-	3
Biochemie	-	-	2	-	2
Chemická technika	-	-	-	3(3)	3(3)
Science	-	-	1	1	2
VOLITELNÉ PŘEDMĚTY VARIANTA 1					
Volitelné předměty ve 3. ročníku					
Seminář z matematiky	-	-	2	2	4
Seminář z anglického jazyka	-	-	2	2	4
Seminář z německého jazyka	-	-	2	2	4
Volitelné předměty ve 4. ročníku					
Seminář z biologie a biochemie	-	-	-	2	2
Seminář z fyziky	-	-	-	2	2
Seminář z chemie	-	-	-	2	2
Seminář z občanského základu	-	-	-	2	2
VOLITELNÉ PŘEDMĚTY VARIANTA 2					
Seminář z pokročilé obecné chemie	-	-	2	-	2
Seminář z instrumentální analýzy	-	-	-	4 (4)	4 (4)
VOLITELNÉ PŘEDMĚTY VARIANTA 3					
Chemie v praxi	-	-	2	4 (4)	6 (4)
Týdenní počet hodin	32 (4)	34 (7)	32 (4)	32 (6)/(10)	130 (21)/(25)



Kód oboru	28-44-M/01				
Název oboru	Aplikovaná chemie				
Zaměření	ochrana životního prostředí				
Kategorie a názvy vyučovacích předmětů	Počet vyučovacích hodin týdně v ročníku				
	1.	2.	3.	4.	celkem
Základní vyučovací předměty					
Český jazyk a literatura	3	3	3	4	13
Anglický jazyk	3	3	3	3	12
Německý jazyk	3	2	2	2	9
Dějepis	2	-	-	-	2
Občanský základ	1	1	1	1	4
Ochrana životního prostředí	-	2	-	-	2
Fyzika	2	2 (1)	1 (1)	-	5 (2)
Matematika	4	3	3	3	13
Tělesná výchova	2	2	2	2	8
Informační a komunikační technologie	2 (2)	1 (1)	-	1 (1)	4 (4)
Ekonomika	-	-	1	2	3
Odborné předměty					
Chemie	4	4	-	-	8
Chemická laboratorní cvičení	2 (2)	3 (3)	-	-	5 (5)
Analytická chemie	-	2	2	2	6
Cvičení z analytické chemie		1 (1)	2 (2)	2 (2)	5 (5)
Fyzikální chemie	-	-	4 (1)	-	4 (1)
Technická příprava	2	2 (1)	-	-	4 (1)
Chemická technologie	-	-	2	3	5
Biologie	2	2	-	-	4
Biochemie	-	-	3 (1)	-	3 (1)
Ochrana a monitorování životního pr.	-	-	1	2	3
Toxikologie	-	-	-	1	1
Science	-	-	1	1	2
VOLITELNÉ PŘEDMĚTY VARIANTA 1					
Volitelné předměty ve 3. ročníku					
Seminář z matematiky	-	-	2	2	4
Seminář z anglického jazyka	-	-	2	2	4
Seminář z německého jazyka	-	-	2	2	4
Volitelné předměty ve 4. ročníku					
Seminář z biologie a biochemie	-	-	-	2	2
Seminář z fyziky	-	-	-	2	2
Seminář z chemie	-	-	-	2	2
Seminář z občanského základu	-	-	-	2	2
VOLITELNÉ PŘEDMĚTY VARIANTA 2					
Seminář z pokročilé obecné chemie	-	-	2	-	2
Seminář z instrumentální analýzy	-	-	-	4 (4)	4 (4)
VOLITELNÉ PŘEDMĚTY VARIANTA 3					
Chemie v praxi	-	-	2	4 (4)	6 (4)
Týdenní počet hodin	32 (4)	33 (7)	33 (5)	33 (3)/(7)	131 (19)/(23)



Kód oboru		29-42-M/01				
Název oboru		Analýza potravin				
Kategorie a názvy vyučovacích předmětů		Počet vyučovacích hodin týdně v ročníku				
		1.	2.	3.	4.	celkem
Základní vyučovací předměty						
Český jazyk a literatura		3	3	3	4	13
Anglický jazyk		3	3	3	3	12
Německý jazyk		3	2	2	2	9
Dějepis		2	-	-	-	2
Občanský základ		1	2	1	-	4
Biologie		3 (1)	3 (1)	-	-	6 (2)
Ochrana životního prostředí		-	1	-	-	1
Fyzika		3 (1)	2	-	-	5 (1)
Matematika		4	3	3	3	13
Tělesná výchova		2	2	2	2	8
Informační a komunikační technologie		1 (1)	1 (1)	1 (1)	1 (1)	4 (4)
Ekonomika		-	-	2	2	4
Odborné předměty						
Chemie		4	3	-	-	7
Chemická laboratorní cvičení		2 (2)	1 (1)	-	-	3 (3)
Fyzikální chemie		-	-	3 (1)	-	3 (1)
Metody instrumentální analýzy		-	-	-	3 (3)	3 (3)
Hygiena a technologie potravin		1	2	1	1	5
Analýza potravin		-	2	2	2	6
Mikrobiologie potravin		-	-	2	1	3
Metody analýzy potravin		-	2 (2)	3 (3)	3 (3)	8 (8)
Mikrobiologické rozborů potravin		-	-	2 (2)	3 (3)	5 (5)
Biochemie a výživa		-	-	2	2 (1)	4 (1)
Science		-	-	1	1	2
Nepovinné předměty ve 3. ročníku						
Seminář z matematiky		-	-	2	2	4
Seminář z anglického jazyka		-	-	2	2	4
Seminář z německého jazyka		-	-	2	2	4
Nepovinné předměty ve 4. ročníku						
Seminář z biologie a biochemie		-	-	-	2	2
Seminář z fyziky		-	-	-	2	2
Seminář z chemie		-	-	-	2	2
Seminář z občanského základu		-	-	-	2	2
Týdenní počet hodin		32 (5)	32 (5)	33 (7)	33 (11)	130 (28)



Kód oboru	78-42-M/05				
Název oboru	Přírodovědné lyceum				
Kategorie a názvy vyučovacích předmětů	Počet vyučovacích hodin týdně v ročníku				
	1.	2.	3.	4.	celkem
Základní vyučovací předměty					
Český jazyk a literatura	3	3	3	4	13
Anglický jazyk	3	3	3	3	12
Německý jazyk	3	2	2	2	9
Dějepis	2	2	-	-	4
Občanský základ	1	1	1	1	4
Matematika	4	3	3	3	13
Fyzika	3 (1)	3 (1)	2 (1)	-	8 (3)
Chemie	4	3	2	-	9
Chemická laboratorní cvičení	2 (2)	2 (2)	-	-	4 (4)
Biologie	3 (1)	2	3 (1)	2	10 (2)
Zeměpis	2	2	-	-	4
Ekonomika	-	-	1	2	3
Informační a komunikační technologie	1 (1)	1 (1)	1 (1)	1 (1)	4 (4)
Tělesná výchova	2	2	2	2	8
Člověk a prostředí	-	2	2	2	6
Technologické procesy	-	1	2	2	5
Monitorování životního prostředí	-	-	2 (1)	3 (2)	5 (3)
Science	-	-	1	1	2
VOLITELNÉ PŘEDMĚTY VARIANTA 1					
Volitelné předměty ve 3. ročníku					
Seminář z matematiky	-	-	2	2	4
Seminář z anglického jazyka	-	-	2	2	4
Seminář z německého jazyka	-	-	2	2	4
Volitelné předměty ve 4. ročníku					
Seminář z fyziky	-	-	-	2	2
Seminář z chemie	-	-	-	2	2
Seminář z občanského základu	-	-	-	2	2
VOLITELNÉ PŘEDMĚTY VARIANTA 2					
Seminář z pokročilé obecné chemie	-	-	2	-	2
Seminář z instrumentální analýzy	-	-	-	4 (4)	4 (4)
VOLITELNÉ PŘEDMĚTY VARIANTA 3					
Chemie v praxi	-	-	2	4 (4)	6 (4)
Týdenní počet hodin	33 (5)	32 (4)	32 (4)	32 (3)/(7)	129 (16)/(20)



Učební plány gymnázia

Kód oboru	79-41-K/41				
Název oboru	Gymnázium				
Vzdělávací oblast a názvy vyučovacích předmětů	Počet vyučovacích hodin týdně v ročníku				
	1.	2.	3.	4.	celkem
Jazyk a jazyková komunikace					
Český jazyk a literatura	4	4	4	4	16
Anglický jazyk	4	3	3	4	14
Odborná angličtina*	-	-	-	2	2
Druhý cizí jazyk*	3	3	3	3	12
Matematika a její aplikace					
Matematika	4	4	4	4	16
Člověk a příroda					
Fyzika	3	3	2	-	8
Chemie	3	3	2	-	8
Biologie	3	3	2	-	8
Zeměpis	2	2	2	-	6
Člověk a společnost					
Základy společenských věd	1	1	2	2	6
Člověk a svět práce					
Dějepis	2	2	2	-	6
Umění a kultura					
Hudební a výtvarná výchova	1	2	-	-	3
Umělecká tvorba a komunikace	-	-	1	-	1
Člověk a zdraví					
Tělesná výchova	2	2	2	2	8
Informatika a komunikační technologie					
Informatika a komunikační technologie	2	2	1	1	6
VOLITELNÉ PŘEDMĚTY					
Volitelné předměty ve 3. ročníku					
Volitelný předmět 1 – dvouletý*	-	-	2	2	4
Volitelný předmět 2*	-	-	2	-	2
Volitelné předměty ve 4. ročníku					
Volitelný předmět 3*	-	-	-	2	2
Volitelný předmět 4 – maturitní*	-	-	-	2	2
Volitelný předmět 5 – maturitní*	-	-	-	2	2
Týdenní počet hodin	34	34	34	30	132

***Odborná angličtina:** pro akademické účely, pro přírodovědné, farmaceutické a technické obory.

***Druhý cizí jazyk:** Žáci si volí německý nebo francouzský jazyk.

***VP1 (dvouletý):** seminář z biologie, chemie, matematiky, dějepisu, společenských věd, cizího jazyka.

***VP2:** Volitelný předmět připravený ve spolupráci s odborníky z vysokých škol nebo praxe.

***VP3:** Volitelný předmět připravený ve spolupráci s odborníky z vysokých škol nebo praxe.

***VP4 a VP5 (maturitní):** Volitelný předmět zaměřený na přípravu k maturitní zkoušce.



Přijímací řízení

Přijímací zkouška se koná formou centrálně zadávaných testů z předmětů matematika a český jazyk a literatura. Testy v řádném termínu se budou konat

v průběhu měsíce dubna 2026 dle prováděcího předpisu MŠMT.

Kritéria pro přijetí ke studiu jsou:

- výsledek jednotné přijímací zkoušky,
- zájem o obor (přírodovědné soutěže a olympiády),
- účast v soutěži Hledáme nejlepšího Mladého chemika České republiky,
- účast v korespondenčním kurzu chemie KORCHEM,
- výsledky předchozího vzdělávání.

Na přihlášce ke studiu oborů Aplikovaná chemie a Analýza potravin je nutné potvrzení lékaře o zdravotní způsobilosti ke studiu a výkonu povolání.

Další informace ohledně přijímacího řízení budou k dispozici na webových stránkách školy.



Veletrhy Brno - Festival vědy.



Historie a současnost školy

Střední průmyslová škola chemická a gymnázium Brno, Vranovská, příspěvková organizace (SPŠCHG) je právní subjekt s dvěma pracovišti, školskými budovami, a to na ulici Vranovská 65 a na ulici Pionýrská 23.

Do budovy Vranovská 65 byla umístěna střední průmyslová škola chemická (SPŠCH), a to již od 1. září 1951. Reprezentativní stavba z třicátých let 20. století si vyžádala mnohé opravy a rekonstrukce, aby odpovídala požadavkům moderní výuky a studentům zajišťovala komfortní prostředí. SPŠCH byla v průběhu uplynulého období vybavena vším, co bylo a je nutné k vysoce kvalitní výuce. Jde především o chemické laboratoře s moderní instrumentací, dále biologické, mikrobiologické, fyzikální laboratoře. K tomu je třeba připočítat odborné učebny pro výuku informačních a komunikačních technologií (ICT), cizích jazyků a dále interaktivní motivující centrum a inkubátor mladých vědců. Součástí SPŠCH je také tělocvična, knihovny odborné literatury a beletrie, výdejna obědů a kantýna. Dispozice celé budovy a její interiérové řešení představuje příjemné prostředí a spolu s kvalitním pedagogickým sborem, nepedagogickými pracovníky a zejména s motivovanými žáky je základem pro pozitivní klima školy.

Do budovy Pionýrská 23 bylo umístěno přírodovědné gymnázium (G) s účinností od 1. 9. 2024. Budova původní střední ekonomické školy, následně obchodní akademie a vyšší odborné školy byla od 1. 9. 2020 přесvěřena SPŠCH, od 1. 1. 2023 do 28. 8. 2024 byla realizována rekonstrukce, vybudováno sportoviště a parkovací místa ve vnitrobloku. Gymnázium má k dispozici kvalitně vybavené chemické, fyzikální, biologické laboratoře s požadovaným zázemím pro odborné vzdělávání přírodovědného směru se zaměřením do chemické oblasti. Pro výuku ICT, cizích jazyků, hudební a výtvarné výchovy jsou k dispozici odborné učebny. Součástí budovy je tělocvična, gymnastický zrcadlový sál a posilovna. V podkroví je umístěna knihovna, studovna, prostory pro inspiraci, well-being, bufet s posezením apod. Celá budova s interiérem, zaměstnanci a studenty tvoří komfortní motivující systém.



Budova Pionýrská: učebna pro výuku IT.



*Budova Pionýrská:
kmenová učebna.*

*Budova Pionýrská:
knihovna v podkroví.*



SPŠCHG představuje moderní školu s mimořádnou vzdělávací nabídkou, na které se podílejí partneři školy: univerzity, výzkumná centra, odborná praxe. SPŠCHG má u těchto partnerů demopracovistě, na kterých studenti plní zadané úkoly. Smyslem je propojit vzdělávací proces školy s požadavky uvedených partnerů tak, aby absolventi byli co nejlépe připraveni pro vstup do života po maturitě, tj. aby zvládli náročná studia na univerzitách a požadavky odborné praxe.

SPŠCHG je otevřenou školou s akceptací požadavků partnerů a reálného života společnosti. Je výsledkem dlouhodobé práce Rozšířeného poradního sboru školy (zástupci zřizovatele, vrcholový management univerzit, výzkumu, odborné praxe).

SPŠCHG má funkční školskou radu, studentskou radu, spolek rodičů. Cílem všech zúčastněných je kvalitní příprava do života po maturitě.

Přijďte se podívat, všichni jste zváni. Těšíme se na setkání.

Tým SPŠCHG



Výuka chemických disciplín

Teoretická výuka chemických disciplín v budově na **Vranovské** je doplněna **praktickými cvičeními** v odborných laboratořích.

K výuce laboratorních cvičení z anorganické, organické a analytické chemie, analýzy potravin, biologie a mikrobiologie je k dispozici **devět laboratoří**, které jsou standardně vybaveny laboratorními stoly s rozvody vody, plynu a elektřiny, digestoři, moderní vzduchotechnikou, elektrickými pecemi a sušárny, případně zařízením na výrobu demineralizované vody. Jejich vybavení je dle možností doplňováno tak, aby se studenti učili pracovat na moderních přístrojích, které jsou běžné v odborné praxi. Proto patří k přístrojovému vybavení laboratoře instrumentální analytické chemie a organické chemie plynový chromatograf, kapalinový chromatograf, atomový absorpční spektrometr, spektrofotometry VIS a UV, refraktometry, polarimetry, pH–metry a další. K navažování vzorků používají studenti digitální váhy, k titracím používají automatické byrety. Studenti pracují s reálnými vzorky podle platných norem a k vyhodnocení výsledků práce využívají výkonnou výpočetní techniku. Nedílnou součástí chemických laboratoří jsou sklady laboratorního skla a chemikálií.

Mimo zmíněné laboratoře jsme na naší škole z prostředků EU vybudovali novou laboratoř, tzv. Přírodovědné motivující centrum. V této laboratoři žáci pracují s interaktivními 3D modely různých technických zařízení. Máme zde model jaderné elektrárny, čistírny odpadních vod, simulaci fotosyntézy, pivovar, model spalovny komunálního odpadu, přečerpávací vodní elektrárny a rodinného domu. Každý model se skládá z 3D modelu propojeného s obslužným softwarem. Tento program je ovládán dotykovým monitorem. Jednotlivé objekty a toky v 3D modelu jsou podsvíceny a lze tímto demonstrovat technologické cesty v příslušných provozech. Model společně s přidruženým programem seznamuje žáka s příslušnými technologiemi. Každý model obsahuje simulační hru, která simuluje reálný provoz a provozní situace v daném zařízení. Program zahrnuje závěrečný test, který ověří teoretické znalosti uživatele.

Nedílnou součástí teoretické výuky přírodovědných disciplín v budově **Gymnázia na Pionýrské** ulici jsou laboratorní praktika v odborných laboratořích chemie, biologie a fyziky. V suterénu budovy se nacházejí dvě supermoderní chemické laboratoře, které ve středoevropském měřítku nemají na středních školách obdoby. Na první pohled zaujmou mobilní ramena digestoří, které žákům umožňují provádět pokusy bez nutnosti použití skříňové digestoře. S oběma laboratořemi sousedí poschodová demonstrační učebna imitující vysokoškolskou posluchárnu. Laboratoř biologie na druhé straně chodby je domovem mikroskopů a biologických preparátů. Teoretická výuka fyziky je doplněna o laboratorní cvičení a měření, která probíhají v laboratoři ve druhém patře. Vyučující i žáci využívají systém Vernier, který umožňuje měřit, zobrazovat a analyzovat data pomocí tabletů a laptopů.



*Prostory nového gymnázia
na Pionýrské.*



Tělesná výchova a sport

Pro hodiny tělesné výchovy, sportovní hry a mimoškolní sportovní činnost je na škole k dispozici tělocvična s přísálím a dvůr s asfaltovým povrchem. Tělocvična je vybavena klasickým nářadím, v přísálí, které slouží jako posilovna a místnost pro aerobic, jsou posilovací stroje, video a stoly pro stolní tenis. Na gymnáziu je tělocvična vybavena povrchem pro sálové hry a poloprofesionálními basketbalovými koši. V galerii nad tělocvičnou je umístěna posilovna s posilovacími stroji a dalším vybavením např. veslařským trenažérem, airbikem, posilovací věží atp. Posilovna je propojena se zrcadlovým sálem, a část výuky je tak zaměřena právě na fitness aktivity a posilovací cviky. Za příznivého počasí je využíváno i venkovní hřiště s umělým povrchem.

Náplní tělesné výchovy jsou vedle masových sportů i ty menšinové. Díky tomu se studenti orientují v pravidlech jednotlivých sportů a dovedou je i aktivně provozovat. Jedná se např. o atletiku, gymnastiku, fotbal, volejbal, basketbal, florbal, stolní tenis, ringo, aerobic, posilování, kalanetiku, hry volného času, vodáctví, cyklistiku, lyžování, snowboarding.

Vedle hodin povinné tělesné výchovy mají studenti v oblibě **sportovní hry**, při kterých se školní družstva připravují na reprezentaci školy v nejrůznějších sportovních soutěžích (volejbal, malá kopaná, florbal, kopaná). Největších úspěchů dosahují studenti ve florbalu, malé kopané a volejbalu.

V odpoledních a večerních hodinách je celý areál tělocvičny plně využíván jak pro sportování pracovníků školy, tak pro veřejnost.

V rámci mimoškolních aktivit organizuje škola **lyžařské zájezdy** pro začátečníky i pokročilé v Rakousku, **cyklo-vodácký kurz** ve Veselí nad Lužnicí, **vodácký kurz** na Vltavě a **sportovně poznávací pobyt** v Chorvatsku.



Cyklisticko-vodácký pobyt v přírodě.



Výuka cizích jazyků

ANGLICKÝ JAZYK

Obsahem předmětu Anglický jazyk je výuka jazyka s cílem dosáhnout jazykových a komunikačních dovedností, které odpovídají minimálně úrovni B1 (podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky), případně B2 v budově SPŠCH na Vranovské, a úrovni B2 v budově gymnázia na Pionýrské. Díky modernímu vybavení mohou být žáci vedeni k tomu, aby byli schopni využívat digitální technologie k vyjádření, formulaci a obhajobě svých názorů, k získávání informací z různých zdrojů i k jejich sdílení, předávání a prezentaci způsobem vhodným pro danou komunikační situaci.

Žáci si své znalosti anglického jazyka mohou prohlubovat i četbou (nejen zjednodušených) děl britských a amerických autorů, k čemuž jim slouží školní **knihovna anglicky psané literatury**. Za účelem zpestření výuky a prohloubení zájmu o studium anglického jazyka používáme v hodinách předmětu Anglický jazyk anglicky psané **časopisy** Bridge nebo Gate.

Výuka předmětu je podporována návštěvami anglických **divadelních představení**. Žáci mohou své znalosti uplatnit také při aktivní účasti na různých studijních **mezinárodních programech** (např. Erasmus+), kde využívají anglický jazyk ke komunikaci se zahraničními studenty. Ti nejlepší mohou své síly dále změřit během školního kola **Olympiády z anglického jazyka** nebo v jiných soutěžích (např. Best in English). Opravdoví nadšenci pro anglický jazyk se pak sdružují v kroužku **debatní ligy**, který se pravidelně účastní celorepublikových debatních klání.

Oblíbenou možností, jak si procvičit anglický jazyk a zároveň poznat krásy a historii Velké Británie, jsou **školní zájezdy**, které opakovaně pořádáme pro zájemce z 2.-4. ročníků.

Vranovská 65

Kromě klasické výuky nabízí naše škola žákům volitelný předmět **Seminář z anglického jazyka** zaměřený buď na rozšířenou přípravu ke státní maturitě pro studenty na úrovni A2 až B1, nebo na přípravu ke složení mezinárodního jazykového certifikátu z angličtiny pro žáky na úrovni B1 až B2. Jazykovým certifikátem mohou žáci nahradit nejen profilovou část maturitní zkoušky z anglického jazyka, ale uplatní jej třeba i při přijímacím řízení na vysokou školu.

Dalším výukovým předmětem, ve kterém si žáci prohlubují znalosti anglického jazyka, je **Science**. Náplní předmětu je výuka základů matematiky, chemie, fyziky a biochemie v anglickém jazyce, což dává našim žákům možnost seznámit se s odbornou terminologií používanou na vysokých školách i v praxi.

Vedeme naše žáky k poznání, jak nezbytné jsou dokonalé znalosti cizích jazyků, ať už chtějí pokračovat ve studiu na vysokých školách (u nás i v zahraničí), nebo hledat uplatnění v praxi. Uchazeči s kvalitní znalostí cizích jazyků mají u zaměstnavatelů vždy přednost.



*Jazyková učebna
němčiny.*



NĚMECKÝ JAZYK

Žáci na SPŠCH Brno jsou aktivně vedeni ke studiu dvou cizích jazyků a němčina je nedílnou součástí jejich studia. Německý jazyk je do výuky zařazen již od prvního ročníku studia, od třetího ročníku je žákům nabízena možnost navštěvovat **seminář z německého jazyka**. Jeho náplní je rozšiřování znalostí o realie německy mluvících zemí, důraz je kladen na konverzační témata v rámci přípravy na úspěšné složení maturitní zkoušky z němčiny. Práce je orientována i na nácvik jednotlivých oddílů písemné části státní maturity.

Do hodin německého jazyka je zařazována nejen **diferencovaná**, ale i **projektová výuka**. Studenti samostatně vytvářejí prezentace na zadaná témata a seznamují ostatní s výsledky své práce. Učí se tak samostatnému a kritickému myšlení, zároveň také procvičují své řečové dovednosti.

Školní výuka je obohacena i o zájmové aktivity. Svoje schopnosti a znalosti si mohou žáci otestovat ve školním kole **olympiády z německého jazyka** s možností postupu do okresního kola. Studentům je k dispozici **německá knihovna** se zjednodušenou četbou a časopis **Freundschaft**. Studenti 2. a 3. ročníku mají možnost navštívit **filmové či divadelní představení v německém jazyce**, obohatit se tak kulturním zážitkem a slyšet němčinu v podání rodilých mluvčích. Pro zájemce z řad studentů bývá každoročně otevírán konverzační a doučovací kroužek. Tradičně na podzim je na naší škole organizována prezentace **"Do Německa na zkušenou"**, při které mohou žáci získat zajímavé informace o studiu a stážích v německy mluvících zemích.

Krátkodobé **pobyty v německy mluvících zemích** jsou žákům nabízeny po celou dobu studia. Studenti 1. ročníku vyjíždí do Vídně a seznamují se s kulturou rakouského hlavního města, pro 2. ročník je pořádán výlet do „Medvědí soutěsky“, chráněné přírodní památky ve Štýrsku, ve 3. a 4. ročníku lze absolvovat prohlídku německých Drážďan. Do zahraničí vyjíždí studenti i v rámci projektů Erasmus+.

Na naší škole úspěšně probíhá **zahraniční spolupráce s Institutem Dr. Flada ze Stuttgartu**, která se zaměřuje především na 5denní výměnné pobyty studentů a jejich společný výzkum v chemických laboratořích. Institut Dr. Flada je soukromou chemickou školou, která ve dvouletém studiu připravuje technické asistenty do laboratoří v oborech ochrana životního prostředí, biotechnologie a farmacie. Na Institutu Dr. Flada je možné zařadit našim žákům zahraniční praxi a absolventi zde mohou pokračovat v nástavbovém studiu.

CIZÍ JAZYKY NA GYMNÁZIU

Výuka cizích jazyků na gymnáziu je realizována zejména ve čtyřech moderních jazykových učebnách ve druhém patře. Ty jsou vybaveny interaktivními tabulemi a kvalitním ozvučením. Všechny jazykové skupiny jsou děleny na maximálně sedmáct žáků ve skupině. Ve školním roce 2025/2026 jsou vyučovány jazyk **anglický, německý a francouzský**. Od školního roku 2026/2027 bude výuka rozšířena o jazyk **španělský**.

Volitelné předměty ve vyšších ročnících umožňují studentům prohloubit své jazykové znalosti v přípravných seminářích k maturitě nebo v seminářích připravujících na složení mezinárodních zkoušek.

Předmět **odborná angličtina** vyučovaný ve čtvrtém ročníku je podobně jako předmět Science zaměřen na výuku odborné terminologie z různých vědomostních oblastí.



Chemická olympiáda

V roce 2025 vstoupila Chemická olympiáda do 62. ročníku. Základní nosnou myšlenkou společnou těmto i mnoha dalším podobným soutěžím není jen podnícení zájmu o příslušný obor, ale i podchycení a všestranné rozvíjení schopností zejména nadaných mladých lidí. Není sporu, že se jedná o vysoce užitečnou náplň volného času úzce navazující na práci ve škole. Úspěšné řešení úloh, které se neomezují na osnovami předepsanou látku, předpokládá nemalou samostatnou přípravu a klade také zvýšené nároky na práci učitelů, bez jejichž pomoci se soutěžící neobejdou. Řešením úloh však celá věc nekončí. Předmětové soutěže jsou páteří celé řady dalších akcí. Navazují na ně besedy s autory úloh, korespondenční soutěže, semináře, soustředění a letní tábory (Běstvína - <http://www.bestvina.cz/>).

Soutěž je rozdělena do několika kategorií, z nichž pro a studenty SPŠCHG připadají v úvahu tři:

- Kategorie C (nejvýše pro studenty 2. ročníků čtyřletého studia),
- Kategorie B (nejvýše pro studenty 3. ročníků čtyřletého studia),
- Kategorie E (potenciálně pro všechny studenty negymnaziálních oborů, doporučeno pro třetí a vyšší ročníky).
- Kategorie A (potenciálně pro všechny studenty gymnaziálních oborů, doporučeno pro třetí a vyšší ročníky)

V minulých letech došlo k oddělení praktických částí kategorií A (vyšší ročníky gymnázií) a kategorie E (nejvyšší kategorie pro studenty škol a oborů s chemickým zaměřením). Teoretická část zůstává pro obě kategorie spojena, aby se studenti odborného i všeobecného vzdělávání mohli v rámci přípravy na chemickou olympiádu setkávat, vyměňovat si cenné zkušenosti a navazovat kontakty. A tak také v rámci společných příprav, které probíhají na obou budovách, činí.



Přípravná laboratorní cvičení na budově Vranovská.



Přípravná laboratorní cvičení na budově Pionýrská.

Chemická olympiáda má na SPŠCHG dlouhou tradici a její studentky a studenti se v celostátním průměru umisťují dlouhodobě na předních pozicích. Škola a její vyučující zároveň pořádají lokální i celostátní přípravné semináře, které podporují řešitele v úspěšném klání o post nejlepšího olympionika.

Studenti naší školy jsou **nositeli řady medailí z mezinárodních soutěží**. Např. Vojtěch Langer z loňského 4. ročníku v rámci EOES 2023 (Evropská olympiáda experimentálních věd) přivezl se svým týmem zlatou medaili. Podobně Jonáš Benýšek, student letos třetího ročníku, dovezl absolutní vítězství z mezinárodní soutěže Golden Fleece v Gruzii. Medaile vozí naši studenti i z mezinárodní soutěže Grand Prix Chimique. Na národní úrovni obsazují naši studenti přední pozice. Ve školním roce 2024/2025 to bylo 1. místo (kat. E), které obsadil Tomáš Holub a 3. místo (kat. E) obsazené Vojtěchem Langerem.



Reprezentace SPŠCHG na Národním kole 61. ročníku Chemické olympiády kat. A/E na FCHT Univerzity Pardubice v lednu 2025.



Ocenění

Velký podíl na úspěších našich studentů na chemických olympiádách patří Mgr. Radku Matuškoví, který byl za svoji práci oceněn **Cenou učené společnosti pro pedagogy**.

Magistr Radek Matuška je jednou z vedoucích osobností chemické olympiády, v níž je garantem kategorie pro středoškolské studenty chemicky zaměřených středních škol a autorem soutěžních úloh. Zároveň svou odbornost zúročuje i jako lektor na soustředěních pro studenty reprezentující Českou republiku v mezinárodní chemické olympiádě či ve vedení mnoha různých workshopů a školení pro vyučující chemie. Opomenout nesmíme ani jeho dlouhodobou spolupráci s MŠMT, kdy se aktivně podílí na vytváření legislativy pro výuku chemie na školách.

Cenou Učené společnosti pro středoškolské studenty byl za své výjimečné vědecké aktivity oceněn v roce 2024 student SPŠCH Brno Hynek Martikan. Jeho výzkum se zaměřuje na nové markery polarity prostředí na bázi solvatochromních barviv. Práce má potenciální využití jak v analytických laboratořích, tak v chemickém průmyslu. V roce 2025 uspěl opět student naší školy David Rouzek za svou práci „Syntéza komplexů 3d kovů, charakterizace a studie jejich vlastností“.



UČENÁ SPOLEČNOST ČESKÉ REPUBLIKY

uděluje

Hynku Martikanovi

za studii „Syntéza a aplikace solvatochromních barviv“

v kategorii středoškolských studentů
cenu pro rok 2024



V Praze dne 20. května 2024

prof. RNDr. Libor Grubhoffer, CSc.
předseda Učené společnosti ČR



UČENÁ SPOLEČNOST ČESKÉ REPUBLIKY

uděluje

Davidu Rouzkovi

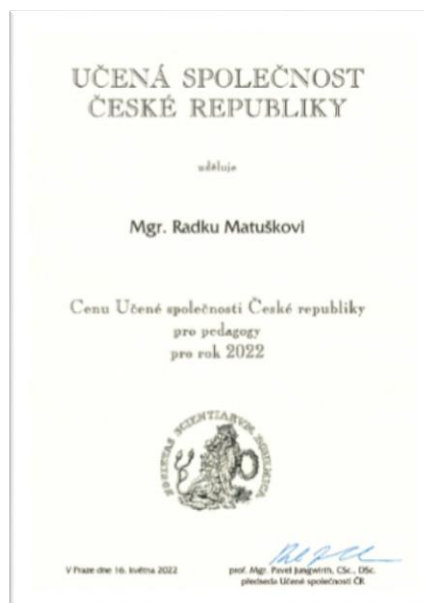
za studii „Syntéza komplexů 3d kovů, charakterizace
a studie jejich vlastností“

v kategorii středoškolských studentů
cenu pro rok 2025



V Praze dne 19. května 2025

prof. RNDr. Martin Loibl, CSc.
předseda Učené společnosti ČR





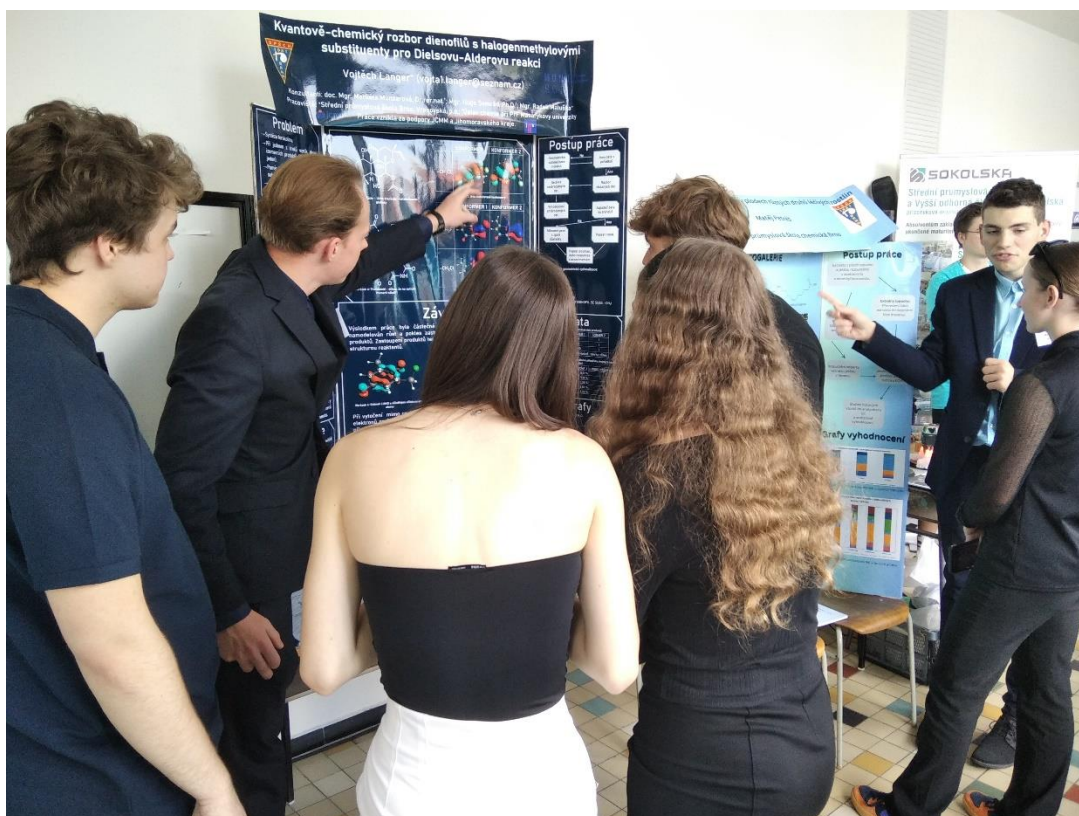
Středoškolská odborná činnost

Středoškolskou odbornou činnost (SOČ) mohou studenti SPŠCH zpracovávat jako svoji dlouhodobou maturitní práci. Uskutečňují ji ve škole, na odborných pracovištích vysokých škol, ve výzkumných ústavech a laboratořích nebo individuálně. Výsledkem SOČ je vypracovaná odborná práce, která se předkládá k odbornému posouzení a následně je obhajována před odbornou porotou.

Na škole má SOČ dlouholetou tradici. Studenti každým rokem úspěšně obhajují své práce ve školním kole a velmi dobře se umísťují i v kole okresním, krajském a celostátním, případně mezinárodním.

Ve školním roce 2024/2025 **do celostátního kola SOČ** postoupilo pět prací našich žáků, a to v oboru 03 Chemie práce Davida Rouzka - 1. místo, v oboru 04 Biologie, geologie a geografie práce Jana Königa - 1. místo, v oboru 05 Molekulární biologie práce Ondřeje Poláka - 1. místo, v oboru 07 Zemědělství, potravinářství, lesní a vodní hospodářství práce Petry Klimešové - 1. místo a v oboru 08 Ochrana a tvorba ŽP práce Evy Matýzkové - 2. místo.

Žáci naší školy také mnohokrát získali cenu Učené společnosti České republiky. V minulém školním roce např. žák David Rouzek.



Prezentace prací SOČ na ČVUT v Praze.



Den přírodních věd

Zoo Brno a stanice zájmových činností společně se Střední průmyslovou školou chemickou, Brno zahájily v letních měsících roku 2013 spolupráci na projektu s názvem Den přírodních věd a my nyní máme možnost vám jej ve zkratce představit a pozvat vás na něj.

Den přírodních věd se dělí na dvě akce. První je **Den přírodních věd pro ZŠ a víceletá gymnázia**. Akce je koncipována jako soutěž tříčlenných týmů (kterých je ročně průměrně cca 85) z různých základních škol a nižších stupňů víceletých gymnázií. Žáci si společně se svým průvodcem projdou zoologickou zahradu, kde se na menším počtu stanovišť (tradičně na 6 stanovištích) seznámí se zajímavými fakty z různých přírodovědných disciplín. Pro ověření pozornosti žáků a zopakování poznatků jsou žákům předloženy na každém stanovišti 3 různě složité dotazy. Z počtu bodů získaných správným zodpovězením těchto otázek se pak sestavuje pořadí týmů.

Soutěž je otevřena všem kolektivům, které se přihlásí na mailu přes informační systém Zoo Brno do vyčerpání maximální kapacity 120 družstev. Týmy mohou být maximálně tříčlenné, konkrétní propozice zveřejňujeme na webových stránkách vždy souběžně se začátkem školního roku.

Druhou akcí je **Den přírodních věd pro veřejnost**, pro který studenti SPŠCHG připravují stanoviště, na nichž prezentují návštěvníkům – zájemcům – krásy přírodních věd. Paleta je skutečně barevná, a proto skýtá nejen několik zoologických stanovišť, ale v areálu zoo můžete nalézt i geologické, botanické, nebo fyzikální stanoviště, celý program je tradičně doprovázen bohatou nabídkou komentovaných krmení nebo chemickou show – a to vše v režii chemiček a chemiků! Každoročně – 1. května – v Zoo Brno. Těšíme se na vás!



Tým chemiků na Dni přírodních věd.



Vzdělávací aktivity

Kromě své základní výchovně-vzdělávací funkce věnuje škola velkou pozornost i dalším vzdělávacím činnostem, které jsou určeny nejen vlastním studentům, ale i veřejnosti.

Pro žáky ZŠ, kteří mají zájem nejen o chemii, ale i o další přírodovědné disciplíny, organizuje naše škola korespondenční kurz chemie nazvaný KORCHEM. Ve školním roce 2020/2021 to bude již 28. ročník a počet žáků, kteří se ho účastní, se rok od roku zvyšuje. Kurz probíhá ve 4 kolech a zájemci o studium, kteří vyplní alespoň 3 zadání, obdrží 10 bodů při přijímacím řízení. Informace, zadání i následná řešení je možno nalézt na webových stránkách školy.

Kromě této soutěže se mohou žáci 8. až 9. tříd přihlásit do kroužku **Hrajeme si na chemické**, jehož náplní je řešení praktických úloh z přírodovědných disciplín (chemie, fyzika, biologie, výpočetní technika a mikrobiologie). Žáci si zábavnou, ale i naučnou formou vyzkouší jednoduché pokusy, naučí se pracovat s chemickým sklem, ověří si chemické, fyzikální a biologické podstaty různých jevů. Kroužek se koná každoročně v termínu od ledna do dubna v laboratořích školy.

Další aktivitou pořádanou pro žáky 8. a 9. tříd je soutěž **Hledáme nejlepšího Mladého chemika ČR**, kterou SPŠCH pořádá ve spolupráci se Svazem chemického průmyslu. Tato soutěž si klade za cíl propojit základní školství, střední školství a odbornou praxi v chemii.

Další vzdělávací aktivity:

- přípravné kurzy ke studiu na SPŠCH pro žáky ZŠ,
- praktické semináře zaměřené na chemické pokusy pro vyučující chemie na ZŠ a SŠ,
- školení k chemické legislativě ve školní praxi,
- školení k nakládání s přípravky na ochranu rostlin,
- semináře k certifikaci kvality,
- matematická a biologická soutěž KLOKAN,
- biologická olympiáda,
- chemická olympiáda různých kategorií včetně účasti v mezinárodní soutěži Grand Prix Chimique,
- středoškolská odborná činnost,
- účast v mezinárodní odborné soutěži AMAVET,
- olympiáda v jazyce českém, anglickém, německém a dějepisu,
- recitační soutěže v českém jazyce,
- přednášky a kulturní exkurze,
- návštěva divadelních představení (i v anglickém a německém jazyce),
- pravidelné výjezdy do Vídně,
- spolupráce s vysokými školami, výzkumnými ústavy a výrobními podniky chemického a příbuzného zaměření,
- odborné exkurze a praxe,
- jazykové a sportovní kroužky,
- lyžařský výcvikový kurz, vodácký a cyklistický kurz, sportovně-poznávací pobyt u moře, ekologický pobyt,
- provoz e-learningového portálu.



Spolupráce s rodiči

Na škole působí **občanské sdružení** (Sdružení rodičů a přátel školy), jehož výbor je významným partnerem vedení školy. Občanské sdružení se podílí na řešení výchovně-vzdělávacích i provozních problémů, přispívá finančně na kulturní, sportovní i společenský život školy, každoročně organizuje ples chemiků. Neopomenutelné jsou zejména finanční příspěvky na modernizaci oblasti výpočetní techniky a instrumentace v laboratořích. Rodiče mají možnost informovat se o prospěchu svých dětí na pravidelných třídních schůzkách a na webových stránkách. V případě potřeby řešení kázeňských nebo prospěchových problémů se mohou kdykoli obrátit na třídní učitele, ostatní vyučující i ředitelství školy.



Výšlap turistů na letním pobytu v Chorvatsku.



Plesová sezóna v podání SPŠCH.



Spolupráce s odbornou praxí a vysokými školami

Škola spolupracuje s řadou podniků chemického či příbuzného zaměření. Přínos spolupráce spočívá zejména v materiální a finanční pomoci, konzultační činnosti, zajišťování odborných praxí, exkurzí a odborném vedení studentů v rámci středoškolské odborné činnosti.

Odborná praxe značně přispívá na marketing, popularizaci chemie a materiálně-technické zázemí školy.

Zástupci firem fungují také jako poradci při vytváření profilu absolventa tak, aby byl maximálně konkurenceschopný na trhu práce. Nejvýznamnějšími **partnery školy** jsou:

- Synthon, s.r.o., Blansko,
- Oncomed manufacturing, a.s.,
- TE Connectivity Czech s.r.o.,
- Gumotex, a.s., Břeclav,
- LABTECH s.r.o.,
- Thermo Fisher Scientific Brno s.r.o.,
- PYROTEK CZ, s.r.o.,
- FK System – povrchové úpravy, s.r.o.,
- VINIUM, Velké Pavlovice,
- Vinselekt Michlovský, a.s.,
- Jaderná elektrárna Dukovany,
- Pivovar Černá Hora,
- Ústřední a zkušební ústav zemědělský, Brno,
- Výzkumný ústav pivovarský a sladařský Brno,
- Výzkumný ústav pícninářský Troubsko,
- Státní zemědělská a potravin. inspekce Brno,
- Biofyzikální ústav AV,
- Nadace Unipetrol,
- Sagras, a.s., Bystřice nad Pernštejnem,
- Cosmonde, a.s.,
- ZD Dešov,
- DIAMO s.p., o.z. GEAM, Dolní Rožínka,
- Moravskoslezské cukrovary, a.s., Hrušovany n. Jevišovkou.

Spolupráce s vysokými školami, především jejich chemickými fakultami, je zaměřena na přípravu studentů pro vysokoškolské studium. Na odborných pracovištích vysokých škol se studenti seznamují s moderními vědeckými poznatky, vykonávají odbornou praxi nebo pracují na tématech středoškolské odborné činnosti. Nejtěsněji škola spolupracuje s těmito **vysokými školami** či **univerzitami**:

- Masarykova univerzita v Brně (Přírodovědecká fakulta, Lékařská fakulta, Farmaceutická fakulta),
- Vysoké učení technické v Brně (Fakulta chemická, Fakulta stavební),
- Mendelova univerzita v Brně (Agronomická fakulta, Lesnická a dřevařská fakulta, Zahradnická fakulta, Institut celoživotního vzdělávání),
- Univerzita obrany v Brně (Fakulta vojenských technologií),
- Veterinární univerzita v Brně (Fakulta veterinárního lékařství, Fakulta veterinární hygieny a ekologie),
- Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně (Fakulta technologická).

Škola dále spolupracuje s **Krajskou hospodářskou komorou**, **Regionální hospodářskou komorou** a **Regionální agrární komorou**.

Na škole se každoročně schází **rozšířený poradní sbor** složený z vedoucích pracovníků partnerských firem a vysokých škol, zástupců zřizovatele, ÚMČ Brno-sever, Magistrátu města Brna, rodičů a školské rady, na jehož zasedání mohou zúčastnění předat své rady a připomínky k chodu školy.



Certifikace

Střední průmyslová škola chemická je prestižní škola, která je respektovanou a vyhledávanou vzdělávací institucí na úrovni evropského standardu. V prosinci 2011 se škola připojila k iniciativě **Responsible Care**. Jedná se o celosvětovou iniciativu chemického průmyslu v oblasti životního prostředí, zdraví a bezpečnosti, přičemž si klade za cíl průběžné zlepšování výsledků v těchto uvedených oblastech. 15. 6. 2022 proběhla obhajoba Responsible Care a certifikát byl škole předán na Večeru české chemie.



Zahraniční spolupráce

STUTT GART

V roce 2002 jsme navázali **spolupráci se školou Institut Dr. Flada** ze Stuttgartu. Jde o soukromou chemickou školu, která ve dvouletém studiu vzdělává budoucí technické asistenty do laboratoří v oborech ochrana životního prostředí, biotechnologie a lékárenství. Je také pracovištěm, které zajišťuje programy UNESCO. Tato spolupráce spočívá především ve výměnných pobytech studentů a jejich společném výzkumu v chemických laboratořích.

DEBRECEN

Od roku 2018 spolupracujeme se střední školou v Debrecenu (DSZC Végypári Szákgimnáziuma Debrecen), a to jak v rámci projektu Erasmus+, tak v rámci partnerství měst. Studenti se účastní výměnných pobytů a pracují v mezinárodních dvojicích v anglickém / německém jazyce na jednoduchých laboratorních úkolech. Součástí výměnných pobytů jsou poznávací a kulturní výlety (návštěva Prahy, Budapešti, univerzit, exkurze do firem, výlet do Rumunska apod.).



*Výlet do Rumunska -
výměnný pobyt
s Debrecenem.*



PROJEKT Erasmus+ ZAHRANIČNÍ PRAXE PRO STUDENTY CHEMIE

Naše škola v rámci projektu Erasmus+ nabízí ve školním roce 2024/25 a 2025/26 studentům třetího ročníku pracoviště Vranovská možnost vyjet na měsíční odbornou praxi do Itálie (Florence), Španělska (Barcelona) nebo Německa (Walsrode). Studenti budou pracovat v chemických firmách na odborných úkolech. Součástí projektu je i ErasmusPro tříměsíční mobilita ve Španělsku určená absolventovi naší školy, job shadowing v odborné laboratoři v Itálii pro učitele chemie a biologie a výukové kurzy v Itálii pro učitele.

Ve školním roce 2021/22 proběhl projekt Načerpání nových odborných zkušeností za hranicemi. Projekt byl financovaný EU. 24 studentů 3. ročníků absolvovalo měsíční odbornou praxi ve firmách v Miláně a ve Vídni. Projekt probíhal v anglickém jazyce. Součástí projektu byla on-line jazyková příprava, kulturní program, studenti si vedli deník z praxe a získali certifikát Europass mobility certificate.



Studenti na odborné praxi ve Vídni.



Měsíční odborná praxe ve Španělsku.



Účast školy v projektech

PROJEKT Implementace DZ JMK

Střední průmyslová škola chemická Brno, Vranovská, příspěvková organizace je jedním z partnerů Jihomoravského kraje v projektu s názvem **Implementace DZ JMK**.

Cílem projektu je koordinace činnosti v rámci Centra odborného vzdělávání pro chemii. Centrum slouží k popularizaci chemie a prohloubení znalostí nejenom z chemie, ale i dalších přírodních věd, a to u všech věkových kategorií, od dětí v mateřských školách až po občany v důchodovém věku.

Pro žáky školy jsou organizovány exkurze na odborná pracoviště vysokých škol, výzkumných ústavů a do výrobních firem. Žáci získají povědomí o možnostech uplatnění na trhu práce a na další vzdělávací cestě.

Do výuky jsou pro žáky školy zařazovány přednášky odborníků z praxe na nejrůznější témata, která mají rozšířit znalosti žáků o nejnovější trendy. Dále jsou realizovány dva kroužky, a to Experimentální kroužek z chemie a Kroužek z pokročilých analytických metod.

Pro učitele přírodovědných předmětů ZŠ a SŠ jsou organizovány workshopy a setkání na odborných pracovištích VŠ, výzkumných ústavů a firem.

PROJEKT Podpora žákům na cestě za vzděláváním

Projekt je realizován v rámci operačního programu Jan Amos Komenský a spolufinancován Evropskou unií.

Cílem je zvýšení kvality vzdělávání na střední škole zařazením aktivit realizovaných v rámci projektu. Jsou zařazeny personální šablony: Školní psycholog SŠ, Kariérový poradce SŠ a Koordinátor spolupráce školy a zaměstnavatele SŠ. Dále je podpořena spolupráce pracovníků ve vzdělávání SŠ, inovativní vzdělávání žáků v SŠ a žáků s OMJ v SŠ. V poslední šabloně se zaměřujeme na spolupráci s rodiči žáků SŠ.



Jaderná maturita v JE Dukovany.



MEZINÁRODNÍ PROJEKT ACE-EX



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Cílem tříletého projektu ACE-EX je vytvořit online výukové jednotky prostřednictvím uplatnění zásad cirkulární ekonomiky a tím podpořit udržitelný a ekologický model zemědělské výroby, zejména v oblasti vinařství, obilovin, olejnin, biokosmetiky, polymerů a nutraceutiky. Výukové jednotky budou sloužit pro školení kvalifikovaných odborníků. Projekt ACE-EX zdůrazňuje význam neustálého prohlubování dovedností v zemědělském a průmyslovém odvětví, abychom mohli udržet tempo s technologickým vývojem a výzvami, které přináší změna klimatu.

Do projektu jsou kromě naší školy zapojeni ITS Nuove Tecnologie della Vita, OpenCom Arezzo, Aristotelova univerzita v Soluni, VCCI Valencia, AINIA Španělsko, NTIM Norsko, Vídeňský institut pro výzkum trhu práce a vzdělávání WIAB, Softcare Studios, FPNCyL Španělsko, The Waste Management and Recycling Cluster, The National Qualifications Agency, The Fthiotida Chamber, Confagricoltura Brusel, EUROMASC Norsko, ECRN, Fagskolen Innlandet Norsko, Institut Federica Garcíi Lorcy a Charkovská národní ekonomická univerzita Simona Kuznetse (KhNU ekonomie).

ACE – EX – Agriculture Circular Economy – Expert (ace-ex.eu)

Facebook: <https://www.facebook.com/profile.php?id=61551489800726>

Instagram: https://www.instagram.com/ace_ex_project/?hl=it

Linkedin: <https://www.linkedin.com/company/ace-ex-project-2023/>

Twitter: https://twitter.com/Ace_ex_Project

Youtube: <https://www.youtube.com/@Ace-exProject>





Information about the school in English

School History and Present

The Secondary Technical School of Chemistry and Grammar School Brno, Vranovská, a contributory organization (SPŠCHG) is a legal entity with two workplaces, school buildings, at 65 Vranovská Street and 23 Pionýrská Street.

The building at 65 Vranovská Street has housed the Secondary School of Chemistry (SPŠCH) since 1 September 1951. The representative building from the 1930s required many repairs and renovations to meet the requirements of modern teaching and to provide a comfortable environment for students. Over the past period, SPŠCH has been equipped with everything that was and is necessary for high-quality teaching. These are mainly chemical laboratories with modern instrumentation, as well as biological, microbiological and physical laboratories, not to omit specialist classrooms for teaching information and communication technologies (ICT), foreign languages, as well as an interactive motivation centre and an incubator for young scientists. The SPŠCH also includes a gymnasium, library, a canteen and a snack bar. The layout of the entire building and its interior design provides a pleasant environment and, together with a quality teaching staff, non-teaching staff and especially motivated pupils, is the basis for a positive school climate.

The building at 23 Pionýrská Street has housed the science Grammar School (G) since 1 September 2024. Between 1 January 2023 and 28 August 2024 the reconstruction of the building of the original secondary school of economics was carried out, and a sports ground and parking spaces were built in the courtyard. The Grammar School has well-equipped chemical, physical, biological laboratories with the required facilities for vocational education in the field of science with a focus on chemistry. Specialised classrooms are available for ICT, foreign languages, music and art education. The building includes a gymnasium, a mirror gym and a fitness room. In the attic there is a library, a study room, a snack bar, and spaces for inspiration and well-being. The whole building with the interior, staff and students form a comfortable motivating system.

SPŠCHG is a modern school with an extraordinary educational offer, which includes the participation of the school's partners, such as universities, research centres, and professional practice. SPŠCHG has demo workplaces with these partners, where students perform assigned tasks. The purpose is to connect the educational process of the school with the requirements of these partners so that the graduates are best prepared to enter life after graduation, i.e. to cope with the demanding studies at universities and the requirements of professional practice.

The Fields of Study and Subjects

There are four fields of study at the school:

- Applied chemistry with specializations in analytical chemistry, pharmaceutical substance, environmental protection, and chemical technology;
- Food analysis;
- Science specialized lycée.
- Natural science gymnasium



Similarly to other Czech schools, students study compulsory subjects. Besides these students learn special subjects such as Analytical Chemistry, Chemical Technology, Mechanical Engineering, Electrotechnical Engineering, ICT, Pharmaceutical Chemistry, Biochemistry, Food Chemistry, Food Technology, Microbiology, The Basics of Nourishment, or Economics.

Studies last four years and at the end of the fourth form students sit a school-leaving examination. Graduates can apply for a place at college or university or work in the field of their study.

School Activities

The school organizes a correspondence course in Chemistry called KORCHEM for elementary school pupils, and the Chemical Olympics, which is a competition of the most talented secondary school students. Our students are successful in the defence of the “Students Professional Activities (SPA),” which is an extra-curricular activity undertaken in the school, special departments of universities, research institutes and laboratories.



*Noc vědců – Masarykova
univerzita.*



Informationen über unsere Schule auf Deutsch

Die Chemieingenieurschule in Brunn ist eine staatliche Fachmittelschule. Hier werden durchschnittlich 500 Schüler und Schülerinnen von etwa 40 Lehrkräften unterrichtet.

Schuleinrichtung

Unsere Schule hat 9 chemische Labors, die für den Unterricht der anorganischen, organischen, physikalischen und analytischen Chemie und für den Unterricht der chemischen Technik, Biologie, Biochemie und Mikrobiologie bestimmt sind. Die Räume werden ständig erweitert und modernisiert, damit unsere Schüler mit den modernsten Geräten arbeiten lernen. Das biologische Labor ist für elementare biologische und mikrobiologische Praktika bestimmt.

Der Computerunterricht verläuft in zwei modernen speziellen Räumen. In den Fluren der Schule stehen den Schülern den ganzen Tag weitere Computer mit Internet-Anschluss und Drucker frei zur Verfügung.

Der Unterricht der Physik und der Technischen Vorbereitung verläuft in zwei Labors, die mit analogen und digitalen Messgeräten, Oszillographen und anderen elektrischen und elektronischen Lehrmitteln ausgestattet sind.

Unsere Schüler lernen obligatorisch zwei Fremdsprachen – Englisch und Deutsch. Der Fremdsprachenunterricht verläuft in speziellen, mit der audiovisuellen Technik ausgestatteten Sprachlabors.

Im Schulgebäude befinden sich neu rekonstruierte Schulküche und Schulkantine, auf den Fluren stehen unseren Schülern auch Getränkeautomaten zur Verfügung.

Studienfächer

Unsere Schule bereitet die Schüler in folgenden Fachrichtungen vor:

- Angewandte Chemie (Analytische Chemie, Pharmazeutische Substanzen, Umweltschutz)
- Lebensmittelanalyse
- Naturwissenschaftliches Lyzeum

Das Studium an unserer Schule ist für die Absolventen der Grundschule bestimmt, dauert 4 Jahre und wird mit dem Abitur beendet. Es ist kostenlos.



*Virtuální prohlídka školy:
budova Vranovská.*



Kudy k nám?

Vranovská 65 (SPŠCH)



Z brněnského hlavního nádraží pojedete tramvajovou linkou číslo 4 směr Obřany. Vystoupíte na zastávce Vozovna Husovice. Vydáte se ulicí Jilemnického a po 150 metrech jste před školní budovou. Druhou možností je použití linky č. 5 jedoucí do Štefánikovy čtvrti. V tomto případě vystoupíte na zastávce Venhudova, sejdete z kopce a poté ulicí Rotalovou dorazíte po 200 metrech ke škole.

Pionýrská 23 (Gymnázium)



Z brněnského hlavního nádraží pojedete tramvajovou linkou číslo 1 směr Řečkovice. Vystoupíte na zastávce Pionýrská. Vydáte se ulicí Pionýrská a po 300 metrech jste před školní budovou. Druhou možností je použít autobus č. 67 jedoucí do Jundrova. V tomto případě vystoupíte na zastávce Zimní stadion, dojdete na křižovatku a vlevo na ulici Pionýrská již vidíte budovu školy.