

# НАСТАВНИ ПРОГРАМ ЗА ПРЕДМЕТ: ХЕМИЈА

РАЗРЕД: ОСМИ

СЕДМИЧНИ БРОЈ ЧАСОВА: 2

ГОДИШЊИ БРОЈ ЧАСОВА: 72

ОПШТИ И ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ ПРОГРАМА:

## Општи циљ програма

Настава хемије треба да омогући ученицима са оштећењима вида стицање основних знања о хемијским појавама и промјенама, њиховим законитостима и процјену властитих могућности и радних потенцијала.

## Посебни циљеви програма

- стицање основних знања о хемијским појавама, промјенама и законитостима и развој научних погледа на свијет;
- стицање потреба за даљим учењем;
- развијање потребе заштите природе, животне и радне средине;
- развој потреба за сталном примјеном знања из хемије за стварање срећније будућност, без злоупотребе;
- стицање основних знања о болестима, алкохолу, пушењу и дроги, стицање навика одржавања хигијене и чувања здравља.

САДРЖАЈИ ПРОГРАМА :

Наставна тема	Оквирни број часова
1. Хемија и њен значај	2
2. Основни хемијски појмови	12
3. Структура супстанце	29
4. Неорганска једињења	17
5. Преглед важнијих неметала у периодном систему елемената	12

Оперативни циљеви/Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација са другим наставним предметима
<b>Тема 1: Хемија и њен значај (2)</b>		
<b>Ученик треба да :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• дефинише хемију као природну науку и да пронађе њено мјесто у оквиру природних наука.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Предмет изучавања хемије;</li><li>• Хемија у склопу природних наука и њена примјена.</li></ul>	
<b>Тема 2: Основни хемијски појмови (12)</b>		
<b>Ученик треба да:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• упозна појам материја, супстанца;</li><li>• наброји својства супстанци;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Материја, супстанца;</li><li>• Чисте супстанце;</li><li>• Смјеше;</li><li>• Раствор и растворљивост;</li><li>• Анализа и синтеза;</li><li>• Закон о одржању масе.</li></ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• дефинише раствор и растворљивост.</li> </ul>		
<b>Тема 3: Структура супстанце (29)</b>		
<b>Ученик треба да:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• објасни основну грађу атома;</li> <li>• научи симболе;</li> <li>• објасни значење атомског и масеног броја;</li> <li>• да зна да хемијски знаци имају квантитативно и квалитативно значење.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Атом. Грађа атома; Хемијски симболи;</li> <li>• Атомски и масени број; Релативна атомска маса;</li> <li>• Релативна молекулска маса;</li> <li>• Количина супстанце. Мол. Авогадров број;</li> <li>• Електронски омотач;</li> <li>• Периодни систем елемената;</li> <li>• Молекули;</li> <li>• Валенца;</li> <li>• Јонска веза;</li> <li>• Хемијске реакције и једначине;</li> <li>• Закон сталних односа маса.</li> </ul>	Биологија (жива бића се састоје од ћелије, састав човјечијег тијела) Физика (структура супстанце и густина, топлота)
<b>Тема 4: Неорганска једињења (17)</b>		
<b>Ученик треба да:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• схвати значај воде и кисеоника за живи свијет;</li> <li>• зна да поред оксида, киселина и база постоје соли као врста једињења карактеристичних особина и да између њих постоји веза.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Водоник. Вода;</li> <li>• Кисеоник;</li> <li>• Оксидација и оксиди;</li> <li>• Киселине;</li> <li>• Базе;</li> <li>• Соли;</li> <li>• Раствори електролита.</li> </ul>	Биологија (груписање и класификација екосистема) Физика (структура супстанце и густина)
<b>Тема 5: Преглед важнијих неметала у периодном систему елемената (12)</b>		
<b>Ученик треба да :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• се теоријски упозна са основним својствима неметала;</li> <li>• схвати да је већина ових спојева загађивач.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Хлор и једињења хлора; Сумпор и једињења сумпора;</li> <li>• Азот и једињења азота;</li> <li>• Угљеник и једињења угљеника.</li> </ul>	Биологија ( загађивачи ) Физика ( метали и неметали)

#### ДИДАКТИЧКА УПУТСТВА И ПРЕПОРУКЕ:

- се на предавањима користи књигама, уџбеницима;
- са ученицима посјети кабинет природних наука;
- са ученицима посјети хемијску фабрику;
- изврши писмену провјеру знања (теорија);
- рељефни цртежи, збирка задатака, Интернет и Брајева табла са фолијом.