

Усклађивање критеријума оцењивања за седми разред:

Наставне теме	Довољан (2)	Добар (3) :	Врлодобар (4)	Одличан (5)
ХЕМИЈА И ЊЕЊЕВНА ЗНАЧАЈ	Ученик треба да зна основно хемијско посуђе које се користи у лабораторији као и правила понашања лабораторији.	Ученик треба да зна посуђе и да опише његово коришћење, правила понашања и ознаке хемикалија.	рукује посуђем ,мери запремина , маса и температура у хемијским лабораторијама	Рукује хемијским посуђем ,зна његову примену у лабораторији моне,да састави апаратуру,изврши мерења .
ОСНОВНИ ХЕМИЈСКИ ПОЈМОВИ	Ученик треба да дефинише основне појмове (чисте супстанце, елементи , једињења, смеше),зна да наведе примере и уме да препозна елемент,супстанцу смешу . - Зна да наведе својства на основу којих се разликују супстанце, које врсте промена могу да се догоде на супстанцама, као и да се при тим променама укупна маса супстанце не мења	Поред основних појмова ученик треба да зна које се дешавају промене на супстанцама, Дефинише хомогене и хетерогене смеше. - Прави разлику између елемената, једињења, и смеша из свакодневног нивоа, према њиховој сложености - Зна практичну примену елемената, једињења и смеша из сопственог окружења, на основу њихових својстава	Поред основних хемијских појмова смеша ученик треба да даје примере из свакодневног нивоа за промене на супстанцама примере хомогене и хетерогене смеше. - Зна да наведе примере смеша из свакодневног нивоа и окружења, као и начине за одвајање састојака комплексних смеша	Поред основних хемијских појмова ученик треба да зна физичке и хемијске промене на супстанцама , смеше (дефинише хомогене и хетерогене) , примере за смеше из свакодневног нивоа и поступке за раздвајање сложених смеша ,да прави смеше. - Зна да наведе својства на основу којих се разликују супстанце, које врсте промена могу да се догоде на супстанцама, као и да се при тим променама укупна маса супстанце не мења

<p>СТРУКТУРА СУПСТАНЦИ АТОМ И СТРУКТУРА АТОМА</p>	<p>Ученик треба да зна хемијске симболе елемената. Дефиниције атомског броја Z и масеног броја A елемента ,да уме да их нађе у периодном систему елемената . - Зна квантитативно значење симбола најваннијих хемијских елемената,</p>	<p>Поред дефиниција основних хемијских појмова и симбола ученик треба да зна шта је атомски број елемента Z , шта је масени број елемента A и да на основу тога одреди број елементарних честица у атому (p^+, e^-, n^0)</p>	<p>Зна ПСЕ (периодни систем елемената) и да на основу редног и масеног броја пронађе елемент у ПСЕ, одреди којој врсти елемената припада дати елемент. На основу Z и A бројева одреди тип хемијске везе и пише једноставније молекуле</p>	<p>Зна ПСЕ, налази елементе у ПСЕ, зна врсте хемијских елемената. На основу места у ПСЕ одреди тип хемијске везе. На основу везе пише формуле молекула елемената и једињења.</p>
<p>ОСНОВНЕ ЧЕСТИЦЕ КОЈЕ ИЗГРАЂУЈУ СУПСТАНЦЕ:</p>	<p>Зна грађу атома ,где се налазе елементарне честице у атому , дефинише Атомски и Масени број. - Зна тип хемијске везе који постоји у молекулима елемената, ковалентним и јонским једињењима</p>	<p>Проналази елементе у ПСЕ на основу бројева A и Z , пише распоред електрона по енергетским нивоима . Описује структуру атома елемената користећи: Z, A, $N(p^+)$, $N(e^-)$, $N(n^0)$; повезује структуру атома метала и неметала с њиховим полонајему Периодном систему елемената - Повезује физичка и хемијска својства супстанци из свакодневног нивота и струке са структуром честицама супстанце (атоми елемената, молекули елемената, молекули једињења и јони)</p>	<p>Зна да одреди који је тим хемијске везе, зна да пише примере за јонску и ковалентну везу , одређује молекуле елемената и једињења. - Повезује електронску конфигурацију атома елемената до атомског броја 20 са својствима елемената и њиховим полонајем у Периодном систему елемената</p>	<p>Зна да на основу распореда електрона по нивоима пронађе елемент у ПСЕ. Објасни на конкретним примерима из окрунења јонску и ковалентну везу , као и везу слоненијих система. Повезује врсту везе са местом елемента у ПСЕ На основу Луисове октетне теорије и електронске конфигурације атома елемената представља настајање ковалентне везе у молекулима елемената и једињења, а на основу електронске конфигурације јона настајање јонске везе између елемената 1. и 2. групе и елемената 16. и 17. групе Периодног система елемената</p>

<p>ХОМОГЕНЕ СМЕШЕ – РАСТВОРИ</p>	<p>Зна дефиницију раствора , шта су незасићени , засићени и презасићени. Зна шта је растворљивост и како растворљивост утиче на врсту раствора</p>	<p>Зна да одреди шта је растварач а шта растворена супстанца. Зна да припреми раствор Одреди тип раствора на основу растворљивости</p>	<p>На основу дефиниције раствора зна да постави пропорцију за проценат, одреди проценат непознатог раствора решава задатке где зна да израчуна растворену супстанцу, растварач</p>	<p>На основу дефиниције раствора поставља пропорције и решава задатке где се мешају различити раствори. До решења долази комбинујући различите методе</p>
<p>ХЕМИЈСКЕ РЕАКЦИЈЕ И ИЗРАЧУНАВАЊА</p>	<p>пише једноставније хемијске реакције изједначава једначине са мање чланова -Зна да наведе врсте хемијских реакција(анализа, синтеза, замена, размена) и на основу написане једначине одреди ком типу припада реакција</p>	<p>пише реакције и да изједначава (проналази коефицијенте у хемијским реакцијама) где је лева страна једнака десној за једначине са више чланова. - Зна да пише једноставне примере хемијских реакција различитог типа на основу назива реактаната и производа који настају у реакцији</p>	<p>На основу хемијске реакције коју треба да напише исправно решава једноставнија стехиометријска израчунавања. - Саставља хемијске реакције једноставних хемијских реакцијаи, на основу њих, сагледава односе између масе , количине и броја честица реактаната и производа</p>	<p>–Зна да пише и изједначава сложене реакције. На основу података који су дати примењује стехиометријска израчунавања и проналази граме или количину супстанце на основу реакције коју је написао. - Саставља једначине и на основу познатих података израчунава масу, запремину, количину и број честица</p>