**ПЛАН РАДА ЗА ПЕРИОД ОД 27. 04. 2020. - 30. 04. 2020.**

Пратити наставу на РТС-у , записивати дате наставне садржаје у свескама.

Научити нову наставну јединицу: **Састављање једначина хемијских реакција**

Уџбеник стр.147-150

**Преписати у свескама и научити**

**Као што симболи и формуле имају квалитативно и квантитативно значење за елементе и једињења, тако и једначине имају квалитативно и квантитативно значење за хемијске реакције.**

**Савети за лакше састављање једначина хемијских реакција**

На **левој страни** једначине пишу се симболи и формуле **реактаната**, а на **десној** формуле и симболи **реакциних производа**.

**Стрелица иде од реактанта ка производима.**

Сви **метали и неметали** који су на собној температури у **чврстом агрегатном стању( осим јода)** у хемијским једначинама представљају се **симболима**: Fe, Zn, Na, C, S, P... Сумпор и фосфор када је то посебно наглашено, представљају се ознакама S2, S8, P4

**Неметали** који су на собној температури **гасовити, као и течни бром и чврсти јод** чине двоатомни молекули па се у једначинама представљају **формулама**: H2, O2, N2, F2, Cl2, Br2, I2. **Oзон** се представља **формулом** О3.

**Број атома неког елемента на левој** страни хемијске једначине мора да буде **једнак броју** атома тог елемента **са десне стране** једначине(Закон о одржању масе). **Изједначавање** се постиже стављањем **коефицијената** испред **симбола и формула.**

**За домаћи урадити дате задатке, одговоре послати до 30 .04. 2020.**

1. Заокружи ДА ако је исказ тачан или НЕ ако је нетачан

а) Услов за хемијску реакцију јесте кретање честица ДА НЕ

б) Током хемијске промене не настају нове супстанце ДА НЕ

в) Реактант у реакцији анализе може да буде само једињење ДА НЕ

г) Хемијска једначина се саставља од симбола и формула реактаната и производа реакције ДА НЕ

2. Допуни започете изказе:

а) Хемијска анализа је \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

б)Производи хемијске реакције су \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

в) Лавоазијев закон гласи: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3. Синтезом водоника и кисеоника настаје вода. Колико воде ће настати из 4грама водоника и 32 грама кисеоника? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4. Дате су једначине хемијских реакција:

а) MnO2 + Al ---- Mn + Al2O3

б) CaO + H2O ---- Ca(OH)2

в) Zn + O2 ---- ZnO

а)изједначи једначине хемијских реакција( одреди коефицијенте)

б) подвуци реактанте у датим једначинама хемијских реакција

5. Запиши и изједначи једначине датих хемијских реакција:

а) азот + кисеоник ----- азот(IV)-оксид \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

б) фосфор + хлор ----- фосфор(III)-хлорид \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

г) гвожђе(II)-сулфид ----- гвожђе + сумпор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

пoред једначине напиши којој врсти хемијских реакција припада

**Проверити тачност одговора на задата питања и задатке са претходног вежбања**

**Одговори на питања и задатке**

1. Koja од наведених својстава треба да има вода за пиће?

а) пријатног мириса б) без боје в) мутна г) без укуса д) слана ђ) без мириса е) провидна з) жута ж) бактериолошки исправна и) дестилована

2. Које од наведених врста воде садрже велику количину растворених супстанци( тврде воде)?

а) кишница б) минерална в) дестилована г) бунарска д) вода из чесме

3. Шта је хемијска реакција: а) анализе б) синтезе

Aнализа (разлагање) је реакција растављања сложених чистих супстанци на две или више чистих супстанци.

Синтеза ( сједињавање) је реакција стварања нове супстанце од две или више чистих супстанци.

4. Поред наведених хемијских реакција, напиши којој врсти припадају анализа или синтеза.

а) кисеоник + водоник ------ вода синтеза

б) амонијак ------ азот + водоник анализа

г) сумпор + кисеоник ------- сумпор (IV)-оксид синтеза

5. Шта представљају наведене промене супстанци –анализу, синтезу или физичку промену?

а) ситњење шећера физичка промена б) фотосинтеза синтеза в) труљење лишћа анализа г) мржњење воде физичка промена д) сечење хлеба физичка промена

6. Електролизом воде добијају се гасовити водоник и кисеоник. Које од ових супстанци су реактанти , а које производи ове реакције?

вода- реактант

водоник и кисеоник - производи