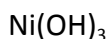
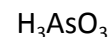
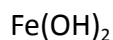


1) Nomenclatura: Compilare la seguente tabella

FORMULA	NOME TRADIZIONALE	NOME IUPAC
K_2O_2		
		Triossido di ferro (III)
	Cloruro cobaltico	
$Mg(HPO_4)$		
		Cloruro di cromo (II)
	Anidride arsenica	
P_2O_3		
		Diossido di zolfo (IV)
	Anidride ipoclorica	
KCN		
	Solfato di calcio	
		Triossonitrato(V) di alluminio
$Fe_3(BO_3)_2$		
	Idrossido stannoso	
		Tetraossofosfato(V) di nichel (II)
$Cu(HCO_3)_2$		
	Idrogeno solfato di sodio	
		Diossonitrito(III) di calcio
	Acido meta arsenioso	
$MnSiO_3$		
	Anidride cromica	
		Tetraossosolfato(VI) di manganese (VI)
	Clorato di sodio	
$Fe_3(BO_3)_2$		
	Acido bromidrico	
		Solfuro di diidrogeno
	Acido solforico	
$H_4P_2O_7$		
		Acido pentaossodifosforico(III)

2) Per le seguenti molecole:

- Assegnare il nome
- Scrivere la reazione di sintesi

**3) Per le seguenti reazioni:**

- Completare la reazione con le formule chimiche
- Assegnare il nome al composto/i ottenuto/i

Ferro + Zolfo

Anidride Ipobromosa + acqua

Nichel + Ossigeno

Acido solforico + alluminio

Cobalto + idrogeno

Acido cloridrico + cobalto

Fosforo + idrogeno

Carbonato di litio + acido bromidrico

Ossido ferrico + acqua

Carbonato acido ferrico + acido solforico

4) Completare e bilanciare le seguenti reazioni:

Carbonato ferrico + cloruro di zinco

Solfuro nichelico + ortofosfato di cesio

Idrossido rameico + perclorato di bario

Acido perclorico + idruro di litio

Acido selenioso + idrossido nichelico

Idruro di calcio + anidride solforica

- 5)** Il monossido di carbonio e l'idrogeno gassoso reagiscono per formare il metanolo secondo la seguente reazione $\text{CO} + 2\text{H}_2 \rightarrow \text{CH}_3\text{OH}$ Se reagiscono 48,0 g di CO e 10,0 g di H_2 , quanti grammi di metanolo possono essere prodotti?
- 6)** Quando si riscaldano diossido di silicio e carbonio si formano carburo di silicio e monossido di carbonio. Scrivi la reazione bilanciata e determina quanti grammi di SiC si formano da 20,0 g di SiO_2 e 50,0 g di C ?
- 7)** Il ferro e l'ossigeno reagiscono per formare triossido di ferro. Scrivi la reazione bilanciata e determina quanto reagente in eccesso "avanza" al termine della reazione per ciascuno dei seguenti casi:
- 2,0 mol Fe e 6,0 mol O_2
 - 16 mol Fe e 20,0 mol O_2
 - 5 mol Fe e 4,0 mol O_2
- 8)** Quando vengono riscaldati 30,0 g di carbonio con diossido di silicio, si formano 28,2 g di monossido di carbonio. Scrivi la reazione bilanciata e determina la resa percentuale della reazione

9) Bilanciare le seguenti reazioni RedOx in ambiente acido

- a) $\text{Fe}^{2+} + \text{MnO}_4^- \rightarrow \text{Mn}^{2+} + \text{Fe}^{3+}$
- b) $\text{I}^- + \text{Cr}_2\text{O}_7^{2-} \rightarrow \text{I}_2 + \text{Cr}^{3+}$
- c) $\text{I}^- + \text{SO}_4^{2-} \rightarrow \text{S} + \text{I}_2$
- d) $\text{Cu}^{2+} + \text{SO}_2 \rightarrow \text{Cu} + \text{SO}_4^{2-}$
- e) $\text{CuS} + \text{NO}_3^- \rightarrow \text{Cu}(\text{NO}_3)_2 + \text{S} + \text{NO}$
- f) $\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-} + \text{Fe}^{2+} \rightarrow \text{Cr}^{3+} + \text{Fe}^{3+}$
- g) $\text{H}_3\text{AsO}_3 + \text{MnO}_4^- \rightarrow \text{H}_3\text{AsO}_4 + \text{Mn}^{2+}$

BIOLOGIA

Gli argomenti affrontati quest'anno (in particolar modo le biomolecole, la cellula e la sua struttura, la cellula e gli scambi di materiale ed energia con l'esterno, la riproduzione cellulare) sono fondamentali per lo studio futuro della biologia nel triennio.

Cogliete l'occasione del tempo estivo per ripassare questi argomenti, schematizzare e ordinare. L'anno prossimo saranno tutti dati per scontati.

Buon lavoro e buona estate

prof. Cinzia Vagliasindi