

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA DEL CORSO DI CHIMICA E LABORATORIO

CLASSE: 1 G

ANNO SCOLASTICO 2013-2014

CONTENUTI		METODOLOGIE			COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI						
MODULI	UNITA'	OBIETTIVI	METODI	MEZZI	L	MATERIE	VERIFICHE				
SICUREZZA	Sicurezza in laboratorio e rischio chimico	Riconoscere i principali simboli di rischio chimico – Saper interpretare le etichette dei reagenti	Lezione frontale, esercitazioni di laboratorio	libro di testo, fotocopie	I a b , c h i m i c a	Chimica	Interrogazioni				
LA MATERIA: MISCUGLI, SOSTANZE E TECNICHE DI SEPARAZIONE	Nomi e Utilizzo della vetreria e della piccola strumentazione di lab.	Verificare come è possibile separare un miscuglio utilizzando le tecniche di separazione	Lezione frontale, esercitazioni di laboratorio	libro di testo, fotocopie			Chimica	Chimica	Relazioni, interrogazioni e verifica scritta		
	Separare il sale dalla sabbia con la filtrazione										
	Separare l'alcool e l'acqua dal vino con la distillazione semplice										
	Separare l'inchiostro dei pennarelli con la cromatografia su TLC										
	Cristallizzazione del CuSO <sub>4</sub>										
Separare i pigmenti colorati degli spinaci con la cromatografia e l'estrazione con solvente											
MATERIA: STATI DI AGGREGAZIONE E PROPRIETA'	Determinazione del punto di fusione dell'acido stearico con riscaldamento e raffreddamento	Evidenziare che lo stato di aggregazione dipende dalla temperatura facendo avvenire sia la fusione che la solidificazione di una sostanza	Lezione frontale, esercitazioni di laboratorio	Libro di testo					Chimica	Chimica	Relazioni
	Solubilità del KNO <sub>3</sub> e temperatura										
	Determinazione della densità di solidi: rame, ferro, ottone, alluminio										
	Determinazione della densità dei liquidi: acqua, olio, alcool										
SOLUZIONI E SUE PROPRIETA'	Preparazione di soluzioni di CuSO <sub>4</sub> e FeCl <sub>3</sub> a conc. nota % m/m, % v/v, % m/v	Definire i componenti delle soluzioni e il loro comportamento	Lezione frontale, esercitazioni di laboratorio	Fotocopie	Chimica	Chimica	Relazioni				
	Abbassamento crioscopico di soluzioni di NaCl e C <sub>12</sub> H <sub>22</sub> O <sub>11</sub> a diversa concentrazione										
LEGGI FONDAMENTALI DELLA CHIMICA	Verifica della legge di Lavoisier	Introdurre il concetto di reazione chimica e giungere agli enunciati delle leggi fondamentali della chimica	Lezione frontale, esercitazioni di laboratorio	libro di testo, fotocopie			Chimica	Chimica			Relazioni
	Verifica della legge di Proust: preparazione di MgO										
	Verifica della legge di Proust: preparazione di ZnCl <sub>2</sub>										
	Verifica delle leggi di Proust e Lavoisier: preparazione di Zn(OH) <sub>2</sub>										
REAZIONE CHIMICHE	Separare l'idrogeno e l'ossigeno dall'acqua con l'elettrolisi	Evidenziare come da un composto si possono ottenere gli elementi che lo costituiscono	lezione frontale, esercitazioni di laboratorio	libro di testo, fotocopie					Chimica	Chimica	Relazioni, interrogazioni e verifica scritta
	Come riconoscere le reazioni chimiche										
L											

Il docente : prof. Masciovecchio Marina