

ANNO SCOLASTICO

2014-2015

PROGRAMMA SVOLTO RELATIVO ALL'INSEGNAMENTO

di CHIMICA Classe 1[^] Sez. A

Prof. ssa Toscano Valentina

1° QUADRIMESTRE		
NUM.	TITOLO DEL MODULO (TEMATICA)	N° ORE
1	STRUTTURA E TRASFORMAZIONI DELLA MATERIA	35

2° QUADRIMESTRE		
NUM.	TITOLO DEL MODULO (TEMATICA)	N° ore
1	All'interno dell'atomo	35

I QUADRIMESTRE	
MODULO N° 1	TITOLO: STRUTTURA E TRASFORMAZIONI DELLA MATERIA
PREREQUISITI	Conoscenza delle grandezze fisiche, significato di passaggio
	Di stato, concetto di temperatura e pressione, nozioni
	Fondamentali di matematica
COMPETENZE D'USCITA	Saper riconoscere le sostanze e classificarle; individuare le
	Tecniche di separazione e saper applicare i concetti teorici.
	Saper effettuare dei collegamenti interdisciplinari
DESCRITTORI DELLE COMPETENZE DI USCITA	Saper utilizzare un lessico specifico per esporre e argomen=
	Tare. Essere in grado di tradurre/interpretare (grafici,
	Formule, metodi). Utilizzare tecniche, formule, schemi,
	Criteri e saper risolvere quesiti e situazioni problematiche.

ARTICOLAZIONE DEL MODULO N° 1 IN 2 UNITÀ DIDATTICHE

UNITÀ DIDATTICHE	TITOLO	
	U.D. 1	Misure, grandezze e proprietà della materia
	OBIETTIVI	Conoscere le u.d.m. nel S.I., avere chiaro la differenza
		Tra calore e temperatura; conoscere la definizione di
		Sostanza, miscuglio e tecniche di separazione.
	CONTENUTI	Grandezze fondamentali e derivate nel S.I, stati fisici
		Della materia, sostanza pura e miscugli con relativi me=
		Todi di separazione.
	U.D. 2	Trasformazioni della materia e atomi.

MODULO N° 2	
COMPETENZE D'USCITA	Conoscere il significato di sostanza e atomi, simboli degli
	Elementi, concetto di pressione e temperatura.
DESCRITTORI DELLE COMPETENZE DI USCITA	Saper usare un linguaggio specifico, saper applicare formule
	E discutere i valori ottenuti. Saper risolvere problemi,
	Tematiche e quesiti.

II QUADRIMESTRE

MODULO N° 3	TITOLO: ALL'INTERNO DELL'ATOMO
PREREQUISITI	Concetto di sostanza e molecola, formula
	Chimica degli elementi.
COMPETENZE D'USCITA	Saper classificare gli elementi e individuarne il gruppo di
	Appartenenza, concetto di nube elettronica, numeri quantici
	E ricavare gli orbitali atomici.
	Delle moli, descrivere la natura delle particelle elementari
	Che compongono l'atomo.

ARTICOLAZIONE DEL MODULO N° 3 IN 2 UNITÀ DIDATTICHE

UNITÀ DIDATTICHE	TITOLO	
	U.D. 1	Particelle subatomiche, atomo e livelli di energia
	OBIETTIVI	Proprietà delle particelle subatomiche, numero atomico e
		, atomo di Bohr.
	U.D. 2	Modello a orbitali e tavola periodica
	OBIETTIVI	Conoscere i fenomeni e teorie scaturite dal modello ato=
		mico di Bohr; conoscere i numeri quantici, capire e
		Imparare ad usare la tavola periodica.
	CONTENUTI	Significato di orbita e orbitale, numeri quantici e loro
		significato fisico, sistema periodico

METODOLOGIE

(indicare con una x le metodologie che s'intendono utilizzare)

LEZIONE FRONTALE	RICERCA	LEZIONE INTERATTIVA	METODO INDUTTIVO	METODO DEDUTTIVO
X		X	X	X

LAVORO DI GRUPPO	SIMULAZIONE	METODO DEI CASI	MAPPE CONCETTUALI
X			X

SPAZI UTILIZZATI

aula

MEZZI, SUSSIDI DIDATTICI, ATTREZZATURE UTILIZZATI

LIBRO, APPUNTI DEL PROFESSORE

VERIFICHE

Si è comunicato il livello di apprendimento allo studente con periodicità:

a fine modulo

PER UN LESSICO MINIMO COMUNE
a proposito dei termini:
conoscenze, competenze, capacità

TERMINE	ESPRESSIONE USUALE	DEFINIZIONE DEL TERMINE
CONOSCENZA	SAPERE nel senso di possedere alcune conoscenze formali/astratte	Acquisizione di contenuti, cioè di teorie, principi, concetti, termini, tematiche, argomenti, regole, procedure, metodi, tecniche applicative. <i>E' l'insieme di alcune conoscenze teoriche afferenti ad una o più aree disciplinari</i>
COMPETENZA	SAPER FARE nel senso di sapere utilizzare in concreto date conoscenze	Utilizzazione delle conoscenze acquisite per eseguire dati compiti o risolvere situazioni problematiche o produrre nuovi "oggetti" (inventare, creare). <i>E' l'applicazione concreta di una o più conoscenze anche in contesti organizzati</i>
CAPACITÀ	SAPER ESSERE nel senso di sapere rielaborare criticamente le conoscenze, arricchirle e incrementare le competenze	Rielaborazione critica, significativa e responsabile di determinate conoscenze e competenze anche in relazione e in funzione di nuove acquisizioni. <i>Le capacità implicano il controllo intelligente di ciò che si conosce e si sa fare anche in funzione dell'autoapprendimento continuo</i>

GLI ALUNNI

PROFESSORESSA
VALENTINA TOSCANO