

PROGRAMMAZIONE DELLA ATTIVITA' DIDATTICA

Anno scolastico:

2016 – 2017

INSEGNANTE

Tosi Sara – Modonese Daniele

MATERIA

Chimica

CLASSE

20D

| MODULO | CONOSCENZE | ABILITA' | COMPETENZE | TEMPI | METODI | STRUMENTI | VALUTAZIONI-VERIFICHE |
|----------------------------|--|---|--|-------|--|---|--|
| Le soluzioni | <ul style="list-style-type: none"> •Conoscere le soluzioni: percentuali in peso e in volume | <ul style="list-style-type: none"> •Saper preparare soluzioni di data concentrazione | <ul style="list-style-type: none"> •osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere i relativi concetti di sistema e di complessità •analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di materia a partire da valori esperienziali •Competenze Chiave di Cittadinanza: <ul style="list-style-type: none"> a) Collaborare e partecipare b) Agire in modo autonomo e responsabile c) Risolvere problemi | Sett | <ul style="list-style-type: none"> •Lezione •Laboratorio •Tecniche Attive Cooperative | <ul style="list-style-type: none"> •Libro di testo •Dispense •Materiale multimediale •Piattaforma •Laboratorio | <ul style="list-style-type: none"> •Valutazioni individuali e/o di gruppo con alcuni processi auto valutativi. •Verifiche scritte orali e pratiche |
| L' Atomo | <ul style="list-style-type: none"> •Conoscere le particelle fondamentali dell'atomo •Conoscere i primi sviluppi dei modelli atomici: Da Dalton a Rutherford •Conoscere il modello quanto-meccanico e il concetto di orbitale •Conoscere i numeri quantici e il loro utilizzo •Conoscere la configurazione elettronica | <ul style="list-style-type: none"> •Saper descrivere la configurazione elettronica di un atomo. •Comprendere l'utilizzo dei numeri quantici nella configurazione elettronica. | | Ott | | | |
| La Tavola Periodica | <ul style="list-style-type: none"> •Forma e proprietà del sistema periodico: metalli, non metalli, semimetalli. •Conoscere la differenza tra ione e isotopo | <ul style="list-style-type: none"> •Saper muoversi lungo la tavola periodica individuando i vari elementi secondo le proprietà e la configurazione elettronica | | Dic | | | |
| Le Molecole | <ul style="list-style-type: none"> •Conoscere la differenza tra legame covalente, ionico e metallico | <ul style="list-style-type: none"> • Saper interpretare la formazione dei diversi tipi di legame a seconda dei tipi di atomi coinvolti | | Gen | | | |
| Gli equilibri | <ul style="list-style-type: none"> •Le reazioni chimiche, bilanciamento •L'equilibrio chimico, la costante di equilibrio, il principio di Le Chatelier | <ul style="list-style-type: none"> •Determinare la costante di equilibrio di una reazione dalle concentrazioni di reagenti e prodotti. | | Mar | | | |
| Acidi e le Basi | <ul style="list-style-type: none"> •Le teorie acido-base: pH, indicatori, reazioni acido-base, acidi e basi forti e deboli. | <ul style="list-style-type: none"> •Riconoscere sostanze acide e basiche tramite indicatori, determinazione del di pH | Apr | | | | |