



Anno Scolastico 2018-19

PROGRAMMAZIONE INDIVIDUALE

classe	2 [^]	Sezione	C	indirizzo	PROFESSIONALE Moda
materia	Chimica		docenti	Anna Maria Chiaffitelli	

RISULTATI ATTESI:

Il corso è finalizzato all'acquisizione di una conoscenza razionale dei principi sui quali si basa il significato di scienza chimica e la sua importanza, la terminologia e la strumentazione di laboratorio.

Conoscenze	Conoscere i concetti principali della chimica di base, la terminologia e la strumentazione di base di laboratorio.
Abilità	Essere in grado di rielaborare i concetti teorici e saperli applicare in esercizi o risoluzione di problemi. Essere capaci di utilizzare correttamente gli strumenti di laboratorio e di realizzare in modo autonomo semplici esperimenti.
Competenze	<ol style="list-style-type: none">1. Osservare, descrivere e analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità.2. analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati in particolare alle trasformazioni chimiche a partire dall'esperienza3. Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.4. Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche.5. Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi
Competenze trasversali progetti commissione benessere e salute	<ol style="list-style-type: none">6. La chimica ha un ruolo di primo piano nel promuovere lo sviluppo sostenibile. Il suo impegno si esplicita non solo nello sviluppo di processi sempre meno impattanti sull'ambiente circostante, ma anche nel miglioramento della compatibilità ambientale dei suoi prodotti. Inoltre, la chimica è in grado di fornire soluzioni che migliorano la sostenibilità dei settori a valle e degli utenti finali.

UNITA' DIDATTICHE PREVISTE:

Ore previste: 2 ore settimanali di cui 1 di laboratorio per un totale di CIRCA 66 ore (33 settimane)

Ripartizione:

60% Attività ordinarie d'insegnamento/apprendimento/ recupero

25% Valutazione formativa/sommativa

	titolo	periodo	risultati attesi
1	Le reazioni chimiche e loro bilanciamento (previo breve ripasso argomenti progressi)	Sett	Conoscere le principali tipologie di reazione, saperle rappresentare e bilanciare. Riordinare le idee e i concetti già appresi lo scorso A.S.
2	La nomenclatura	Ott	Riconoscere i composti in base alle loro caratteristiche.



		Utilizzare le principali regole della nomenclatura IUPAC ed eventualmente quella tradizionale.	
3	Atomo di Bohr e a strati	Ott	Utilizzare il modello del dualismo onda particella della luce per approcciarsi ai nuovi modelli atomici, numeri quantici e configurazioni elettroniche
4	I legami chimici	Nov	Comprendere il concetto di legame e saperlo differenziare dal concetto di interazione. Proprietà legate ai diversi tipi di legami
5	Equilibrio di reazione e cinetica	Nov/ dic	Concetto di perturbazione di un sistema e principio di Le Chatelier, velocità di reazione e catalizzatori
6	Le soluzioni	Sett (prima parte) Dic	Preparare una soluzione in una data concentrazione. Saper calcolare la concentrazione di una soluzione rispetto alla massa, al volume e al numero di moli.
7	Chimica Sostenibile: trasformazione della materia ed equilibrio ambientale	Dic	Approfondimenti: analizzare la trasformazione dell'energia valutandone il corretto utilizzo per il risparmio energetico.
8	Soluzioni elettrolitiche, acidi e basi	Feb	Riconoscere le sostanze acide e le sostanze basiche mediante indicatori. Conoscere il concetto di pH.
9	Tavola periodica	Mar	Conoscere le principali proprietà periodiche degli elementi.
10	Reazioni redox	Apr	Ossido riduzioni pile nuovi sistemi energetici
11	Chimica del carbonio	In itinere	Descrivere la proprietà degli idrocarburi e dei principali composti dei diversi gruppi funzionali
12	La chimica nei coloranti: concorso AICTC il tessile per me	In itinere	Approfondimenti per la nobilitazione dei materiali per i prodotti moda: preparare miscele di colori, conoscere i mordenti.

in rosso le attività extra programmi ministeriali

AULE SPECIALI PREVISTE PER L' ATTIVITA' DIDATTICA: LABORATORIO CHIMICO 1ora a settimana per un totale di 33 ore

ATTIVITA' PREVISTE PER IL RECUPERO / SOSTEGNO

In itinere: il recupero avviene costantemente in classe, con una prevalenza della lezione partecipata rispetto alla lezione frontale.

Per il recupero delle capacità di calcolo e logiche è importante la correzione fatta in classe sia delle verifiche sia degli esercizi assegnati per casa.

METODOLOGIA DIDATTICA:

1. Presentazione del modulo e del percorso didattico
2. Lezioni partecipate e frontali
3. Mappe di sintesi e schemi
4. Riscontro laboratoriale
5. Approfondimenti

STRUMENTI:

1. Libro di testo "CLASSE DI CHIMICA" linx



2. Altri libri di supporto: LA CHIMICA DI TUTTI I GIORNI ed. ZANICHELLI; CHIMICA (materiali)
Cracolice – Peters ed. linx
3. sito orientachimica, focus e rai superquark
4. Dispense ed appunti
5. Test on line (kahoot) e questionari
6. Sussidi audio visivi ed informatici
7. Laboratorio di chimica

INDICATORI E GRIGLIA PER LA VALUTAZIONE:**Prove scritte strutturate, semistrutturate e non strutturate:**

1. Esercitazioni pratiche in laboratorio (individuali e/o di gruppo).
2. Prove scritte con esercizi, domande aperte e domande a risposta multipla, vero / falso.
3. Prove di laboratorio (vedere programma del docente tecnico pratico).

Prove orali:

4. Interrogazioni brevi in caso di insufficienze nelle verifiche o in caso di assenza

GRIGLIA PER LA VALUTAZIONE:

voto	Giudizio sintetico	Giudizio analitico
9/10	Ottimo	Conoscenza completa - profondità di analisi – rielaborazione autonoma dei contenuti trattati – capacità di operare collegamenti - assenza di errori di ogni genere
8	distinto	conoscenza approfondita - sicurezza e logicità di esposizione – elaborato completo e organicamente corretto
7	buono	Conoscenza analitica - applicazione organizzata – prova complessivamente corretta
6	sufficiente	conoscenza dei contenuti essenziali - Incertezze nell'applicazione - errori non determinati
5	insufficiente	conoscenza frammentaria o superficiale degli elementi essenziali - applicazione parziale o difficoltosa – errori
4	gravemente insufficiente	Scarsa conoscenza degli elementi essenziali – difficoltà nell'organizzazione del lavoro - gravi e numerosi errori
3	scarso	mancata acquisizione degli elementi essenziali - incapacità di procedere nell'applicazione - gravi e numerosi errori
2 e 1	risultati nulli	lavoro sostanzialmente non svolto

Data		Firma dei Docenti	
Data		Firma del DS	