

LICEO CLASSICO E LINGUISTICO "C. SYLOS"- BITONTO

Programmazione educativa e didattica di SCIENZE NATURALI IV CL

Anno scolastico 2020-2021

Prof.ssa Vuolo Rita

PERIODO	CONTENUTI	COMPETENZE
Settembre Ottobre Novembre	Stechiometria Soluzioni Cinetica chimica ed equilibrio	Utilizzare le moli Ricavare le equazioni ioniche nette per le reazioni in soluzioni Prevedere il verso di una reazione chimica Ricavare la costante di equilibrio Usare il principio di Le Chatelier
Dicembre Gennaio	Acidi e basi	Stabilire la forza di acidi e basi Calcolare il pH delle diverse soluzioni
Febbraio	Reazioni redox Pila	Assegnare il numero di ossidazione Riconoscere e bilanciare le redox Determinare la forza elettromotrice di una pila
Marzo, Aprile, Maggio Giugno	BIOLOGIA Istologia umana Anatomia: apparati della vita di relazione e della vita vegetativa	Riconoscere i diversi tipi di tessuti in base alle loro caratteristiche istologiche Descrivere organizzazione e funzioni di apparati e sistemi.

Ed. Civica	L'apparato respiratorio e le malattie dovute all'inquinamento atmosferico	Descrivere l'apparato respiratorio e le patologie dovute al fumo di sigaretta e altri inquinanti atmosferici
------------	---	--

L'insegnamento dell'educazione civica disciplinata dalle linee guida emanate con D. M. n. 35/2020, in applicazione della legge 20 agosto 2019, n. 92 le cui competenze chiave, obiettivi specifici di apprendimento, obiettivi per lo sviluppo sostenibile, abilità, nonché attività curriculari, saranno sviluppati, trasversalmente dall'intero consiglio di classe così come previsti dal PTOF d'Istituto.

Gli argomenti saranno trattati nell'ambito dei nuclei tematici proposti nel Dipartimento di Scienze:

-Uomo e natura

-Tecnologia e sviluppo

Metodologia

Si utilizzerà la lezione frontale, il metodo induttivo-espositivo e quello deduttivo per favorire lo sviluppo delle capacità di astrazione e di sintesi e il problem-solving per sviluppare le capacità logiche. In ottemperanza al regolamento DDI, approvato dal collegio dei docenti in coerenza con le indicazioni dipartimentali, si svolgerà la DAD mediante uso del registro elettronico Argo, attività sincrone (videolezioni programmate e concordate con gli alunni, mediante l'applicazione di Google Suite "Meet Hangouts") e asincrone (invio di materiale semplificato, mappe concettuali, appunti attraverso Classroom, e tutti i servizi della G-suite a disposizione della scuola).

Strumenti di lavoro

Saranno utilizzati, insieme al libro adottato, altri testi per approfondimenti, LIM, laboratori, riviste specializzate, materiali estratti da Internet, carte geografiche.

Modalità di recupero, consolidamento e approfondimento

Per sostenere gli allievi che dovessero manifestare difficoltà nell'apprendimento saranno previste le seguenti modalità di recupero:

- Attività in itinere, nelle proprie ore curricolari anche con eventuale pausa didattica, rivolte alla classe nel suo insieme per il riequilibrio dell'attività didattica ordinaria o rivolte a gruppi di studenti per il recupero di carenze nella formazione di base
- Recupero individuale domestico

Verifiche e valutazione

Durante il corso dell'anno scolastico saranno compiute verifiche formative finalizzate ad accertare il raggiungimento degli obiettivi previsti. Alle verifiche formative si aggiungeranno quelle sommative per accertare il livello globale di competenza raggiunto nel medio e lungo

termine, e verifiche orali formative a distanza. Nella valutazione, durante la DAD, saranno considerati ulteriori criteri: puntualità della consegna dei compiti su Classroom (salvo problemi segnalati all'insegnante), contenuti dei compiti consegnati, interazione nelle eventuali attività sincrone e asincrone.

Per quanto attiene al numero delle prove, ci si richiama alle delibere del Collegio Docenti:

- sono previste due prove orali, con la facoltà da parte dei docente di aumentare il numero delle prove in caso di bisogno di ulteriori riscontri. La tipologia delle prove di verifica è diversificata a seconda del momento e del genere di obiettivo didattico da esaminare: test a scelta multipla, verifiche orali, prove di verifica strutturata e semistrutturata. La valutazione finale terrà conto dei risultati conseguiti nelle prove sommative e di altri elementi quali l'impegno, la partecipazione e la progressione individuale rispetto ai livelli di partenza.

Prof.ssa Rita Vuolo