Liceo "*G.B. Vico*" Corsico – a.s. 2026/27

Programma da svolgere durante l'anno scolastico

Classe:	**4 M**
Materia:	***SCIENZE NATURALI***
Insegnante:	Chiara Isabelli
Testo utilizzato:	• SCIENZE NATURALI VALITUTTI GIUSEPPE FALAS CA MARCO AMADIO PATRIZI A LINEAMENTI DI CHIMICA 5ED. - DALL A MOLE ALLA CHIMICA DEI VIVENTI (LDM) 2 ZANICHELLI EDITORE 9788808676788 • SCIENZE NATURALI MARTHA R TAYLOR ERIC J SIMON JEAN L DICKEY IL CAMPBELL - CORSO DI BIOLOGIA - EDIZIONE AZZURRA - SECONDO BIEN NIO U PEARSON SCIENCE 9788891921888

Argomenti previsti

ARGOMENTO	NOTE
Cinetica chimica. Velocità di una reazione e fattori che influiscono sulla velocità. Teoria degli urti.Stato attivato, energia di attivazione, catalizzatori.	Contenuto irrinunciabile
Gli equilibri chimici. Principio di Le Chatelier	Contenuto irrinunciabile
Equilibri acido-base. Definizione di Kw, pH e relativa scala. Acidi e le basi secondo Arrhenius, Bronsted e Lewis.	Contenuto irrinunciabile
Reazioni di ossidoriduzione	
Cenni di elettrochimica. Cella elettrolitica e cella galvanica	
Anatomia umana Struttura e organizzazione gerarchica degli organismi: tessuti, organi e sistemi. Tessuto epiteliale, connettivo, muscolare e nervoso. Meccanismo omeostatici.	Contenuto irrinunciabile
Il sistema circolatorio. La composizione del sangue. I vasi sanguigni, il cuore: anatomia e fisiologia. La regolazione del battito cardiaco e la pressione sanguigna.	Contenuto irrinunciabile
I sistemi digerente e respiratorio Anatomia e fisiologia dell'apparato digerente. Alimentazione e salute. Gli scambi gassosi e la regolazione del ritmo respiratorio	Contenuto irrinunciabile

Il sistema immunitario: Meccanismi di difesa non specifica e difese specifiche. La risposta immunitaria. Le immunoglobuline	Contenuto irrinunciabile
Il sistema riproduttore. Riproduzione e sviluppo. Fisiologia dell'apparato maschile e femminile. Gravidanza e parto.	
Il sistema nervoso: L'anatomia del sistema nervoso. I circuiti neurali. Le funzioni superiori dell'encefalo.	

Criteri di formulazione delle proposte di voto quadrimestrale

Al termine di ogni periodo valutativo dell'anno scolastico (trimestre/pentamestre), l'insegnante propone un voto numerico in forma intera. La valutazione finale è stabilita collegialmente dal Consiglio di Classe considerando tutti gli elementi disponibili.

Il voto proposto al Consiglio di classe verrà formulato alla luce dei seguenti criteri.

a) Numero minimo di valutazioni

Nel **primo trimestre**: lo/a studente/ssa dovrà aver ricevuto almeno 2 voti tra prove scritte e/o orali (i voti di eventuali recuperi non rientrano nel calcolo).

Nel **secondo pentamestre**: lo/a studente/ssa dovrà aver ricevuto almeno 2 voti fra prove scritte e/o orali (i voti di eventuali recuperi non rientrano nel calcolo). In caso di insufficienza nel primo trimestre, il voto del relativo recupero si aggiungerà ai 2 previsti, portando a 3 il numero minimo. In mancanza del numero minimo di prove sopra citato la valutazione proposta sarà N.C. (non classificabile) in quanto gli elementi disponibili per assegnare una valutazione risulteranno non sufficienti.

Concorreranno alla media anche gli eventuali voti relativi a verifiche formative quali relazioni di laboratorio, presentazioni e lavori di gruppo.

b) Modalità utilizzate per formulare la proposta di voto

Al termine di ciascun periodo valutativo verrà calcolata la media ponderata di tutti i voti conseguiti nella disciplina da parte dello studente.

L'attività concernente la valutazione spetta esclusivamente all'insegnante e al Consiglio di Classe. La media calcolata costituirà il punto di partenza dal quale il Consiglio di Classe perverrà alla formulazione del voto finale dopo aver considerato anche eventuali altri fattori quali, ad esempio: i percorsi di recupero o di approfondimento seguiti, l'atteggiamento dello studente in classe, l'attenzione, la partecipazione al dialogo educativo, la puntualità e la costanza nello svolgimento dei compiti assegnati e nella cura della propria preparazione.

Corsico, 24/10/2026 L'insegnante

Chiara Isabelli