

Programma Scienze Integrate Liceo Linguistico articolata Liceo Classico IIIA 2023-2024

Contenuti disciplinari svolti

Modulo 1: Materiale genetico ed espressione dei geni.

Modulo 2: Gli scambi gassosi: il trasporto di gas nel corpo umano

Modulo 3: Il sangue e il sistema circolatorio: i meccanismi di trasporto interno, il sistema cardiovascolare umano, struttura e funzioni del sangue

Modulo 4: Il sistema tegumentario

Modulo 5: Il sistema linfatico

Modulo 6: Il sistema scheletrico e muscolare: movimento e locomozione, le diverse funzioni dello scheletro, la contrazione muscolare e il movimento

Modulo 7: La struttura dell'atomo: la luce degli atomi, l'atomo di idrogeno secondo Bohr, l'elettrone, numeri quantici e orbitali, dall'orbitale alla forma dell'atomo, la configurazione elettronica

Modulo 8: Il sistema periodico: la moderna tavola periodica, le principali famiglie chimiche, proprietà atomiche e chimiche e andamenti periodici

Modulo 9: I legami chimici: il legame ionico, il legame metallico, il legame covalente, la scala dell'elettronegatività e i legami, la tavola periodica e i legami tra gli elementi, come scrivere le formule di struttura di Lewis, la forma delle molecole, la teoria VSEPR

Modulo 10: Le nuove teorie del legame: il legame chimico secondo la teoria del legame di valenza, le molecole diatomiche secondo la teoria del legame di valenza, l'ibridazione degli orbitali atomici, l'ibridazione del carbonio, la teoria degli orbitali molecolari e i suoi vantaggi

Modulo 11: Le forze intermolecolari e gli stati condensati della materia: le attrazioni tra molecole, molecole polari e non polari, forze dipolo-dipolo e di London, legame a idrogeno, legame a confronto, classificazione dei solidi, struttura dei solidi, proprietà intensive dello stato liquido

Modulo 12: Classificazione e nomenclatura dei composti: i nomi delle sostanze, la valenza e il numero di ossidazione (accenni)

Modulo 13: Acidi, basi e Ph (accenni)

Modulo 14: Il sistema digerente umano (accenni)

Criteri di valutazione per verifica orale

1-2	VOTO NULLO. Verifica orale: rifiuto del dialogo educativo, l'alunno si sottrae volontariamente alla verifica.
3	NEGATIVO. Verifica orale: esposizione carente, difficoltà espositive, dimostrazione di scarso interesse per l'argomento, incapacità di recepire le sollecitazioni dell'insegnante.
4	GRAVEMENTE INSUFFICIENTE. Verifica orale: conoscenze sporadiche dei contenuti essenziali. Competenze molto parziali. Capacità analitiche limitate.
5	INSUFFICIENTE. Verifica orale: conoscenza frammentaria e imprecisa dei contenuti. Competenze incerte. Espressione impropria e impacciata, priva del linguaggio specifico della disciplina.
6	SUFFICIENTE. Verifica orale: conoscenza dei contenuti essenziali, esposti con un linguaggio specifico corretto. Competenze essenziali relative alle singole unità formative.
7	DISCRETO. Verifica orale: conoscenza e comprensione dei contenuti essenziali. Esposizione articolata e coerente, anche se non completa, e utilizzo appropriato del linguaggio specifico.
8	BUONO. Verifica orale: conoscenza e comprensione dei contenuti essenziali. Esposizione sicura e padronanza del linguaggio specifico.
9	OTTIMO. Verifica orale: conoscenza, comprensione e applicazione completa e precisa dei contenuti, spiccate capacità di ragionamento e di approfondimento. Capacità espressiva, analitica e sintetica.
10	ECCELLENTE. Verifica orale: conoscenza completa, approfondita e personalizzata dei contenuti. Solide capacità di ragionamento e di approfondimento. Competenza e capacità espositiva brillante.

La valutazione conclusiva, oltre ai precedenti parametri, ha fatto riferimento anche a: frequenza, attenzione in classe, interesse mostrato per la disciplina, partecipazione attiva e disponibilità al dialogo educativo.

La valutazione degli alunni con BES rispetta le misure compensative e dispensative ed i criteri previste dai rispettivi PDP.