

	 ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA “DANIELE CRESPI” <i>Liceo Internazionale Classico e Linguistico VAPC02701R</i> <i>Liceo delle Scienze Umane VAPM027011</i> Via G. Carducci 4 – 21052 BUSTO ARSIZIO (VA) www.liceocrespi.gov.it - Tel. 0331 633256 - Fax 0331 674770 - E-mail: comunicazioni@liceocrespi.it C.F. 81009350125 – Cod.Min. VAIS02700D	 CertINT® 2012
---	---	---

SAPERI ESSENZIALI E COMPETENZE DA VERIFICARE PER IL SALDO DEL DEBITO DI SCIENZE NATURALI

DISCIPLINA	ANNO DI CORSO	CONTENUTI SELEZIONATI	COMPETENZA
SCIENZE	1° liceo classico 1°liceo linguistico 1° liceo scienze umane	Grandezze e misurazioni: massa, peso, densità; notazione esponenziale- Caratteristiche generali della materia: stati di aggregazione; elementi, composti e miscugli; passaggi di stato; teoria atomica, massa di atomi e molecole; isotopi; pesi atomici; -Terra: forma e dimensioni; moti terrestri e loro conseguenze – L'atmosfera: struttura e composizione – Inquinamento atmosferico: cause e conseguenze – Pressione, temperatura e umidità – Il ciclo dell'acqua	<p>C1: Sa descrivere correttamente un fenomeno naturale e/o artificiale</p> <ul style="list-style-type: none"> Utilizza correttamente le conoscenze Usa correttamente il linguaggio specifico <p>C2: Sa individuare gli aspetti fondamentali di un fenomeno e li sa correlare</p> <ul style="list-style-type: none"> Sa correlare definizioni e concetti. Sa leggere ed utilizza correttamente immagini, tabelle e grafici. Sa applicare le conoscenze nella risoluzione di problemi.
SCIENZE	2° liceo classico 2°liceo linguistico 2° liceo scienze umane	Modelli atomici – Configurazione elettronica - Tavola periodica – Molecole, simboli e formule chimiche – Legami chimici. Caratteristiche dei viventi: procarioti, eucarioti, autotrofi, eterotrofi – Rapporti organismo-ambiente, livelli trofici, catene e reti alimentari - Domini e Regni, caratteristiche generali dei cinque regni – Cenni di sistematica - La cellula: descrizione morfologica, struttura e funzione degli organuli cellulari – Composizione della cellula: caratteristiche chimico-fisiche dell'acqua, biomolecole – Scambi tra la cellula e l'ambiente	<p>C1: Sa descrivere correttamente un fenomeno naturale e/o artificiale</p> <ul style="list-style-type: none"> Utilizza correttamente le conoscenze Usa correttamente il linguaggio specifico <p>C2: Sa individuare gli aspetti fondamentali di un fenomeno e li sa correlare</p> <ul style="list-style-type: none"> Sa correlare definizioni e concetti. Sa leggere ed utilizza correttamente immagini, tabelle e grafici. Sa applicare le conoscenze nella risoluzione di problemi.
SCIENZE	3° liceo classico 3°liceo linguistico 3° liceo scienze umane	CHIMICA: Configurazione elettronica – Legami chimici – Famiglie di elementi e composti – Classificazione, formule e regole di nomenclatura di ossidi, idrossidi, acidi e sali - La mole - Calcolo della concentrazione di soluzioni - Bilanciamento di reazioni chimiche – Problemi stechiometrici. Energia e trasformazioni della materia – Trasformazioni esoergoniche ed endoergoniche - Calore di reazione - Potere calorifico – Entalpia – Reazioni chimiche e calcolo della variazione di entalpia – Velocità delle reazioni chimiche – Catalizzatori - Equilibrio chimico - Entropia – Energia Libera	<p>C1: Sa descrivere correttamente un fenomeno naturale e/o artificiale</p> <ul style="list-style-type: none"> Utilizza correttamente le conoscenze Usa correttamente il linguaggio specifico <p>C2: Sa individuare gli aspetti fondamentali di un fenomeno e li sa correlare</p> <ul style="list-style-type: none"> Sa correlare definizioni e concetti. Sa leggere ed utilizza correttamente immagini, tabelle e grafici. Sa applicare le conoscenze nella risoluzione di problemi. Sa risolvere semplici problemi anche con calcoli stechiometrici
SCIENZE	4° liceo classico 4°liceo linguistico 4° liceo scienze umane	Struttura e funzione degli acidi nucleici – Sintesi proteica –Duplicazione del DNA – Mitosi – Meiosi – Genetica Tessuti umani- Omeostasi – Sistemi ed apparati umani: sistema nervoso, apparato cardiocircolatorio; apparato digerente; apparato respiratorio; apparato riproduttore.	<p>C1: Sa descrivere correttamente fenomeni chimici e biologici</p> <ul style="list-style-type: none"> Utilizza correttamente le conoscenze Usa correttamente il linguaggio specifico <p>C2: Sa individuare gli aspetti fondamentali di un fenomeno e li sa correlare utilizzando le conoscenze di chimica e di biologia</p> <ul style="list-style-type: none"> Sa correlare definizioni e concetti. Sa applicare le conoscenze nella risoluzione di problemi. Sa leggere ed utilizza correttamente immagini, tabelle e grafici.