

MODELLO A

Microcompetenze essenziali e definizione delle prestazioni CLASSE 5° LICEO SCIENTIFICO/LICEO SCIENTIFICO DELLE SCIENZE APPLICATE A.S. 2023/24

Microcompetenze essenziali (obiettivi di apprendimento)	Prestazioni minime (descrivere la prestazione minima per il livello di competenza sufficiente)	Prestazioni medie (fascia 7-8)	Prestazioni avanzate (9)	Prestazione eccellente (10)
Saper riconoscere e descrivere le caratteristiche delle diverse reazioni chimiche, illustrando il ruolo delle variabili che ne determinano l'andamento	Organizza e rielabora autonomamente solo semplici informazioni e dati, relative a situazioni note	Organizza e rielabora le informazioni complesse in situazioni note dimostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità acquisite	Organizza e rielabora le informazioni complesse in situazioni anche non note e dimostra conoscenze ed abilità approfondite	Organizza e rielabora le informazioni complesse in situazioni anche non note e dimostra padronanza nell'uso delle conoscenze ed abilità acquisite.
Correlare denominazione e formula dei composti riconoscendo che la combinazione degli atomi è determinata da regole di valenza. Utilizzare il concetto di mole per mettere in luce la relazione tra le trasformazioni chimiche e le equazioni che le rappresentano ed eseguire calcoli stechiometrici elementari. Illustrare le opposte funzioni delle pile e delle celle elettrolitiche	Conosce i composti chimici e li individua usando le regole di valenza, utilizza la mole in compiti semplici in situazioni note	Conosce i composti chimici e li individua usando le regole di valenza, utilizza la mole in compiti anche complessi in situazioni note	Conosce i composti chimici e li individua usando le regole di valenza, utilizza la mole anche in situazioni non note e dimostra di saper analizzare le situazioni	Conosce i composti chimici, e applica il concetto di mole in situazioni anche non note e dimostra totale padronanza nell'analisi e nella discussione del problema .

Conoscere le regole della nomenclatura IUPAC Saper scrivere il nome di un composto organico data la formula e viceversa.	Lo studente sa applicare le regole di nomenclatura IUPAC in semplici situazioni note, mostrando di possedere conoscenze e abilità essenziali e di saper svolgere le procedure fondamentali	Lo studente sa applicare le regole di nomenclatura IUPAC in situazioni complesse, preferibilmente in situazioni note mostrando di possedere conoscenze ed abilità discrete e di saper applicare in modo autonomo regole e procedure fondamentali e non	Lo studente sa applicare le regole di nomenclatura IUPAC in situazioni complesse anche non note, mostrando di saper applicare regole e procedure in modo autonomo.	Lo studente sa applicare le regole di nomenclatura IUPAC in situazioni complesse anche non note; compie scelte consapevoli, mostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità acquisite con puntualità
Correlare le proprietà strutturali delle macromolecole con le loro funzioni biologiche.	Lo studente svolge compiti semplici in situazioni note, mostrando di possedere conoscenze e abilità essenziali e di saper applicare regole e procedure fondamentali	Lo studente svolge compiti complessi in situazioni note, compie scelte consapevoli, mostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità acquisite	Lo studente svolge compiti complessi in situazioni anche non note, mostrando di saper applicare regole e procedure in modo autonomo.	Lo studente svolge compiti complessi in situazioni anche non note; compie scelte consapevoli, mostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità acquisite con precisione ed accuratezza
Conoscere le differenze tra virus a DNA e a RNA Saper riconoscere le malattie trasmesse dai virus a RNA e a DNA Riconoscere nelle mutazioni dei virus esistenti l'origine di nuove malattie Conoscere la struttura e la funzione dei plasmidi Riconoscere il ruolo dei batteri nello sviluppo delle biotecnologie	Lo studente riconosce le differenze essenziali tra virus a DNA e a RNA e le relative malattie trasmesse, riconosce in modo essenziale e in situazioni note, il contributo delle biotecnologie nella vita quotidiana e nella lotta alle pandemie	Lo studente riconosce le differenze tra virus a DNA e a RNA e le relative malattie trasmesse, riconosce il contributo delle biotecnologie nella vita quotidiana e nella lotta alle pandemie in situazioni note	Lo studente riconosce le differenze tra virus a DNA e a RNA e le relative malattie trasmesse, riconosce il contributo delle biotecnologie nella vita quotidiana e nella lotta alle pandemie mostrando di saper descrivere determinate procedure	Lo studente riconosce le differenze tra virus a DNA e a RNA e le relative malattie trasmesse, riconosce il contributo delle biotecnologie nella vita quotidiana e nella lotta alle pandemie mostrando abilità nel saper descrivere con precisione ed accuratezza determinate procedure

<p>Interpretare i prodotti dell'ingegneria genetica in termini di "taglia" e "cuci"</p> <p>Riconoscere il contributo delle biotecnologie nella vita quotidiana e il loro impatto nella lotta alle pandemie</p>				
<p>Riconoscere e classificare i minerali secondo la loro composizione chimica</p> <p>Classificare le rocce secondo la loro origine</p> <p>Riconoscere attraverso un'osservazione su campo o da fotografia alcuni tipi di rocce</p> <p>Riconoscere le scale sismiche</p> <p>Saper leggere una carta del rischio sismico e vulcanico</p>	<p>Lo studente conosce le differenze tra minerali e rocce; riconosce campioni rocciosi in semplici situazioni note</p>	<p>Lo studente conosce le differenze tra minerali e rocce; riconosce campioni rocciosi in situazioni non note</p>	<p>Lo studente conosce le differenze tra minerali e rocce; riconosce campioni rocciosi in situazioni non note mostrando di saper applicare determinate procedure</p>	<p>Lo studente conosce le differenze tra minerali e rocce; riconosce campioni rocciosi in situazioni non note mostrando di saper utilizzare le abilità acquisite con precisione e accuratezza</p>
<p>Ricostruire il clima di un luogo partendo da informazioni geografiche relative</p> <p>Saper mettere in relazione i diversi meccanismi di trasmissione del calore al</p>	<p>Organizza e rielabora autonomamente solo semplici informazioni e dati, relative a situazioni note</p>	<p>Organizza e rielabora autonomamente le informazioni complesse in situazioni note dimostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità acquisite relative a situazioni note</p>	<p>Organizza e rielabora autonomamente informazioni complesse in situazioni anche non note e dimostra conoscenze ed abilità approfondite</p>	<p>Organizza e rielabora autonomamente informazioni complesse in situazioni anche non note e dimostra padronanza nell'uso delle conoscenze ed abilità acquisite.</p>

<p>bilancio termico della Terra</p> <p>Saper leggere una carta delle isobare estrapolando tutte le informazioni</p> <p>Distinguere i differenti tipi di nubi</p>				
<p>Descrivere le possibili conseguenze sull'ambiente dello sfruttamento delle risorse materiali, biologiche ed energetiche</p> <p>Ipotizzare e valutare l'utilizzo di fonti alternative</p> <p>Saper analizzare i problemi ambientali legati ad un erraneo sfruttamento delle risorse</p>	<p>Lo studente conosce e sa analizzare problemi ambientali legati ad un erraneo sfruttamento delle risorse in semplici situazioni note</p>	<p>Lo studente conosce e sa analizzare problemi ambientali legati ad un erraneo sfruttamento delle risorse in situazioni non note</p>	<p>Lo studente conosce e sa analizzare problemi ambientali legati ad un erraneo sfruttamento delle risorse in situazioni complesse</p>	<p>Lo studente conosce e sa analizzare problemi ambientali legati ad un erraneo sfruttamento delle risorse in situazioni complesse mostrando abilità nel fare collegamenti con precisione ed accuratezza</p>