

ASSE TECNOLOGICO-SCIENTIFICO		
Competenza culturale di base Applicare e progettare metodiche di laboratorio per realizzare preparati campione a partire dall'analisi cellulare delle diverse tipologie per l'osservazione scientifica dei tessuti organici e della loro specializzazione		
Competenze chiave interessate ACQUISIRE ED INTERPRETARE L'INFORMAZIONE - INTERPRETARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI - PROGETTARE E REALIZZARE CAMPIONI ISTOLOGICI	unità formativa di apprendimento VIAGGIO NELL'ORGANISMO	
	discipline coinvolte Biologia	Classe 3 Liceo Scientifico

Titolo matrice VIAGGIO NELL'ORGANISMO					
Componenti	Indicatori	Livelli /Soglia			
		PRINCIPIANTE	BASE	INTERMEDIO	AVANZATO
Situazio- nale	Riconoscere e individuare le tipologie dei tessuti cellulari [l'indicatore mette in luce la capacità dello studente di riconoscere ed individuare le tipologie dei tessuti cellulari, trasferendole in una tabella]	PROSSIMALE Individua e sceglie le principali tipologie, partendo dalle caratteristiche più evidenti dei tessuti di un organismo compilando una tabella	SOCIALE Individua e seleziona tutte le tipologie incontrate, raggruppandole per affinità morfologiche più evidenti in una mappa concettuale	GENERALE Individua e seleziona tutte le tipologie incontrate, raggruppandole per affinità morfo-fisiologiche e le rappresenta con strumenti grafici o multimediali	UNIVERSALE Partendo dall'analisi, dopo aver selezionato le tipologie, le raggruppa per gli aspetti di specializzazione: differenziazione, metabolismo, biochimica, elaborando una sintesi personale con strumenti grafici o multimediali

MATRICE DI VALUTAZIONE

		APPLICARE-ESEGUIRE	UTILIZZARE E TRASFERIRE	GIUSTIFICARE E VALUTARE	GENERARE-CREARE
Cognitiva	<p>Predisporre tessuti per la preparazione di campioni istologici da osservare al microscopio</p> <p>[l'indicatore mette in luce come lo studente utilizza e seleziona le tecniche di laboratorio, rispondenti alle caratteristiche dei tessuti. Evidenzia, inoltre, la sua capacità di individuare differenti aspetti e procedure, inerenti e pertinenti la situazione]</p>	<p>Utilizza le informazioni, scegliendo metodi di preparazione non sempre rispondenti all'obiettivo</p>	<p>Utilizza le informazioni e sceglie procedure che rivelano un utilizzo abbastanza coerente delle informazioni</p>	<p>Utilizza le informazioni, correlando le attività di preparazione in modo coerente ed efficace, giustificando la sua scelta</p>	<p>Utilizza le informazioni, le correla in modo significativo e coerente rispetto all'obiettivo nella preparazione di nuovi campioni istologici</p>
Metacognitiva	<p>Pianificare e gestire un'attività laboratoriale per il progetto "Scuola Aperta"</p> <p>[Problem solving per ripercorrere l'iter didattico - gestione dell'unità di laboratorio -per i visitatori (genitori e studenti) di "Scuola Aperta"]</p> <p>[l'indicatore mette in luce la capacità dello studente di pianificare l'attività di lavoro, in base alle risorse presenti (tessuti, materiale di laboratorio per la preparazione dei campioni, computer, microscopi), utilizzando informazioni e metodiche adeguate al contesto]</p>	<p>SVOLGERE</p> <p>Pianifica attività laboratoriale in modo poco coerente alle risorse e al materiale oggetto di preparazione.</p>	<p>RISOLVERE</p> <p>Pianifica attività laboratoriale con un approccio sistemico, scegliendo metodi e strumenti nel complesso abbastanza rispondenti alle caratteristiche dei campioni da preparare</p>	<p>INTERPRETARE</p> <p>Mette a confronto i vari materiali e procedure di preparazione dei vetrini in relazione alle cellule in esame ed organizza un piano di attività personalizzato e funzionale al contesto</p>	<p>PREVEDERE</p> <p>Pianifica attività di lavoro in modo strategico alle risorse e al materiale in esame, prevedendo le variabili dipendenti ed indipendenti, giustificando le sue scelte.</p> <p>Prevede ed elabora attività funzionali all'evento di laboratorio mostrando capacità organizzative</p>
	<p>Ricostruire e giustificare il percorso "Viaggio nell'Organismo"</p> <p>[l'indicatore evidenzia la capacità dello studente di riconoscere le strategie e le procedure utilizzate durante le diverse attività, consentendogli di analizzare l'esperienza compiuta e di essere osservatore critico attivo del proprio lavoro]</p>	<p>Rivede quanto appreso senza però riorganizzarlo completamente in modo personale, mostrando così una superficialità di analisi. Giustifica le proprie scelte con poca convinzione.</p>	<p>Ricostruisce in modo essenziale il percorso, giustificando le proprie scelte in modo globale.</p>	<p>Ricostruisce quanto appreso in modo completo con osservazioni personali e coerenti al percorso svolto.</p>	<p>Riorganizza con consapevolezza ciò che ha appreso anche nei particolari; riconosce i processi attivati, sapendo così collocare i nuovi saperi in un contesto più ampio. Giustifica le proprie scelte con convinzione.</p>
Socio relazionale	<p>Curiosità /inventiva/originalità</p> <p>[l'indicatore mette in luce l'atteggiamento cognitivo dello studente rispetto al compito]</p>	<p>Affronta la situazione con curiosità, ma non si pone quesiti sul "come agisce" o sul "perché agisce"</p>	<p>Affronta la situazione con senso di responsabilità e in modo rigoroso, interrogandosi sul "come" e "perché" del fenomeno.</p>	<p>Affronta la situazione con curiosità, evidenziando rigore metodologico e tratti personali nella ricerca della soluzione.</p>	<p>Affronta la situazione con partecipazione e curiosità, ricerca varie soluzioni sia per trovarne di più originali sia per ottimizzare le risorse.</p>