



ISTITUTO COMPRENSIVO CLAUDIO PUDDU
V. Montalese, 245/a – Tel 0574 653124 - Fax 0574 721602 59100 Prato
www.puddu.prato.it
e-mail istitutocomprensivopuddu@scuole.prato.it

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO - CURRICOLO DI SCIENZE: BIOLOGIA

NUCLEI ESSENZIALI		LIVELLI DI APPRENDIMENTO		
Nucleo fondante disciplinare	Contenuti	Livello elementare	Livello maturo	Livello esperto
I viventi: relazioni, evoluzione, trasformazioni, energia	-La cellula - Le piante -Gli animali -La classificazione - La fotosintesi e la respirazione -L'ecologia -Il corpo umano	Riconosce un essere vivente, memorizza le fasi di un processo biologico, individua le relazioni tra i viventi e la loro evoluzione, ma usa un linguaggio non del tutto appropriato.	Descrive, usando il lessico appropriato, un essere vivente, le fasi di un processo biologico, mettendo in evidenza le relazioni, le trasformazioni e l'evoluzione.	Descrive e schematizza, analizzando in modo critico un processo biologico, formulando ipotesi riguardo alle relazioni, l'evoluzione e le trasformazioni dei viventi, usando il linguaggio specifico.
Nucleo fondante metodologico	Contenuti	Livello elementare	Livello maturo	Livello esperto
Osservare e sperimentare	Esperimenti sui viventi: osservazioni al microscopio.	Esegue semplici esperienze sui viventi ed i processi biologici, usando strumenti specifici e materiale di facile consumo, riconoscendo le fasi sperimentali ed effettuando qualche osservazione..	Esegue esperienze sui viventi ed i processi biologici, usando strumenti specifici, descrivendo le fasi sperimentali con il lessico specifico, effettuando osservazioni pertinenti e mettendo in relazione le singole fasi	Esegue esperienze sui viventi ed i processi biologici, usando strumenti specifici, riflette in modo critico sulle osservazioni, mettendo in relazione le singole fasi, usando il lessico specifico.
Formulare ipotesi e argomentare	Esperimenti, brani su di essi o semplici osservazioni di vita quotidiana, discutere su fatti e fenomeni.	Formula in parte ipotesi sui viventi ed i processi biologici, dal testo o da esperienze pratiche, argomenta solo se sollecitato e con linguaggio non del tutto appropriato.	Formula ipotesi sui viventi ed i processi biologici, dal testo o da esperienze pratiche, argomenta usando il linguaggio specifico.	Formula ipotesi sui viventi ed i processi biologici, dal testo o da esperienze pratiche, riflettendo in modo critico, schematizzando, argomenta il proprio punto di vista usando il linguaggio specifico.
Misurare	Misure dirette ed indirette effettuate durante le esperienze, individuare le grandezze significative.	Esegue, con qualche incertezza, misure dirette, usando strumenti specifici.	Esegue misure dirette ed indirette, usando strumenti specifici, individuando le grandezze significative e descrivendo i procedimenti di misura.	Esegue misure dirette ed indirette, usando strumenti specifici, schematizza i procedimenti di misura, individuando le grandezze significative e mettendole in relazione.

Rappresentare i dati	<i>Grafici, tabelle, diagrammi, simulazioni.</i>	Rappresenta un fenomeno biologico usando tabelle e grafici.	Rappresenta un fenomeno biologico usando tabelle e grafici, confrontando le situazioni.	Rappresenta un fenomeno biologico usando tabelle e grafici, confrontando le situazioni e riflettendo sui risultati.
Comunicare e documentare	<i>Ricavare informazioni dal testo scolastico o da esperimenti, produrre schemi, documentare anche in forma multimediali.</i>	Ricava informazioni dal testo o da esperienze pratiche, riconosce ed esemplifica i concetti e li documenta al computer.	Ricava informazioni dal testo o da esperienze pratiche, riconosce ed esemplifica i concetti, consultando varie fonti scientifiche e li documenta al computer.	Ricava informazioni dal testo o da esperienze pratiche, riconosce ed esemplifica i concetti consultando e confrontando varie fonti scientifiche, li schematizza e li documenta al computer.