

ISTITUTO OMNICOMPRESIVO ALTO ORVIETANO - FABRO

PROGRAMMAZIONE ANNUALE SCIENZE CLASSE III

MACRO INDICATORI	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO Curricolo verticale	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO I QUADRIMESTRE	LIVELLI DI COMPETENZE I QUADRIMESTRE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO II QUADRIMESTRE	LIVELLI DI COMPETENZE II QUADRIMESTRE
BIOLOGIA	Acquisire corrette informazioni sullo sviluppo puberale e la sessualità; evitare consapevolmente i danni prodotti dal fumo e dalle droghe.	<ul style="list-style-type: none"> - Conosce il sistema nervoso e gli effetti di alcune sostanze come psicofarmaci e stupefacenti - Descrive le principali caratteristiche morfologiche e funzionali degli apparati riproduttori maschile e femminile. - Apprendere una gestione corretta del proprio corpo , interpretare lo stato di benessere e di malessere che può derivare dalle sue alterazioni 	<p>Livello Essenziale</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conosce le caratteristiche principali di fatti e fenomeni e utilizza un linguaggio specifico semplice, ma corretto. - Sa ricavare informazioni da un testo, una tabella o un grafico. <p>Livello Medio</p> <ul style="list-style-type: none"> - Descrive organismi, materiali fisici, processi scientifici che dimostrano la conoscenza di proprietà, strutture, funzioni e relazioni utilizzando un linguaggio appropriato. - Riconosce differenze, proprietà, relazioni <p>Livello Avanzato</p> <ul style="list-style-type: none"> - Supporta o chiarisce affermazioni inerenti a fatti o fenomeni con esempi appropriati. - Utilizza le conoscenze acquisite per spiegare fenomeni nel mondo reale. - Mette in relazione concetti appartenenti a diverse discipline 		

MACRO INDICATORI	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO Curricolo verticale	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO I QUADRIMESTRE	LIVELLI DI COMPETENZE I QUADRIMESTRE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO II QUADRIMESTRE	LIVELLI DI COMPETENZE II QUADRIMESTRE
BIOLOGIA	<p>Conoscere le basi biologiche della trasmissione dei caratteri ereditari acquisendo le prime elementari nozioni di genetica</p> <p>Riconoscere nei fossili indizi per ricostruire nel tempo le trasformazioni dell'ambiente fisico, la successione e l'evoluzione delle specie</p>	<p>- Conosce la struttura e la funzione di geni e cromosomi</p> <p>- Spiega come dai geni si può arrivare alla sintesi di proteine</p> <p>Conoscere e descrivere i meccanismi di trasmissione dei caratteri ereditari</p> <p>- Conosce le leggi di Mendel</p> <p>- Rappresentare con schemi e tabelle le modalità di trasmissione di alcuni caratteri ereditari e di alcune malattie genetiche</p> <p>- Conosce e confronta le diverse teorie evolucionistiche</p> <p>- • Conoscere l'importanza della selezione naturale sull'evoluzione</p> <p>• Conoscere e comprendere i fenomeni genetici che stanno alla base del processo di evoluzione dei viventi</p>	<p>Livello Essenziale</p> <p>- Conosce le caratteristiche principali di fatti e fenomeni e utilizza un linguaggio specifico semplice, ma corretto.</p> <p>- Sa ricavare informazioni da un testo, una tabella o un grafico.</p> <p>Livello Medio</p> <p>- Descrive organismi, materiali fisici, processi scientifici che dimostrano la conoscenza di proprietà, strutture, funzioni e relazioni utilizzando un linguaggio appropriato.</p> <p>- Riconosce differenze, proprietà, relazioni</p> <p>Livello Avanzato</p> <p>- Supporta o chiarisce affermazioni inerenti a fatti o fenomeni con esempi appropriati.</p> <p>- Utilizza le conoscenze acquisite per spiegare fenomeni nel mondo reale.</p> <p>- Mette in relazione concetti appartenenti a diverse discipline</p>		

MACRO INDICATORI	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO Curricolo verticale	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO I QUADRIMESTRE	LIVELLI DI COMPETENZE I QUADRIMESTRE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO II QUADRIMESTRE	LIVELLI DI COMPETENZE II QUADRIMESTRE
ASTRONOMIA E SCIENZE DELLA TERRA	<p>Riconoscere, con ricerche sul campo ed esperienze concrete, i principali tipi di rocce ed i processi geologici da cui hanno avuto origine. Conoscere la struttura della Terra e i suoi movimenti interni (tettonica a placche); individuare i rischi sismici, vulcanici e idrogeologici della propria regione per pianificare eventuali attività di prevenzione. Realizzare esperienze quali ad esempio la raccolta e i saggi di rocce diverse.</p>			<ul style="list-style-type: none"> - Conosce la struttura interna della Terra - Conosce la relazione tra minerale e roccia - Riconosce i principali tipi di rocce - Conosce la storia della teoria scientifica della deriva dei continenti. - Conosce la teoria della tettonica a zolle e le principali dinamiche presenti sulla crosta terrestre - Conosce la struttura di un vulcano - Conosce la teoria elastica dei terremoti e comprende il significato di rischio sismico. - Comprende la correlazione tra i fenomeni vulcanici e sismici e la struttura tettonica 	<p>Livello Essenziale</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conosce le caratteristiche principali di fatti e fenomeni e utilizza un linguaggio specifico semplice, ma corretto. - Sa ricavare informazioni da un testo, una tabella o un grafico. <p>Livello Medio</p> <ul style="list-style-type: none"> - Descrive organismi, materiali fisici, processi scientifici che dimostrano la conoscenza di proprietà, strutture, funzioni e relazioni utilizzando un linguaggio appropriato. - Riconosce differenze, proprietà, relazioni <p>Livello Avanzato</p> <ul style="list-style-type: none"> - Supporta o chiarisce affermazioni inerenti a fatti o fenomeni con esempi appropriati. - Utilizza le conoscenze acquisite per spiegare fenomeni nel mondo reale. - Mette in relazione concetti appartenenti a diverse discipline

MACRO INDICATORI	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO Curricolo verticale	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO I QUADRIMESTRE	LIVELLI DI COMPETENZE I QUADRIMESTRE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO II QUADRIMESTRE	LIVELLI DI COMPETENZE II QUADRIMESTRE
<p>ASTRONOMIA E SCIENZE DELLA TERRA</p>	<p>Osservare, modellizzare e interpretare i più evidenti fenomeni celesti attraverso l'osservazione del cielo notturno e diurno, utilizzando anche planetari o simulazioni al computer. Ricostruire i movimenti della Terra da cui dipendono il dì e la notte e l'alternarsi delle stagioni. Costruire modelli tridimensionali anche in connessione con l'evoluzione storica dell'astronomia. Spiegare, anche per mezzo di simulazioni, i meccanismi delle eclissi di sole e di luna. Realizzare esperienze quali ad esempio: costruzione di una meridiana, registrazione della traiettoria del sole e della sua altezza a mezzogiorno durante l'arco dell'anno.</p>			<ul style="list-style-type: none"> - Conosce come si è formato l'Universo - Conosce le differenze tra stelle e pianeti - Conoscere gli aspetti principali del sistema solare e le leggi che ne regolano i movimenti. - Descrive la struttura del sole e i fenomeni che vi avvengono - Descrive i movimenti della Terra e della Luna - Mette in relazione i movimenti della Terra e della Luna con le loro conseguenze 	<p>Livello Essenziale</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conosce le caratteristiche principali di fatti e fenomeni e utilizza un linguaggio specifico semplice, ma corretto. - Sa ricavare informazioni da un testo, una tabella o un grafico. <p>Livello Medio</p> <ul style="list-style-type: none"> - Descrive organismi, materiali fisici, processi scientifici che dimostrano la conoscenza di proprietà, strutture, funzioni e relazioni utilizzando un linguaggio appropriato. - Riconosce differenze, proprietà, relazioni <p>Livello Avanzato</p> <ul style="list-style-type: none"> - Supporta o chiarisce affermazioni inerenti a fatti o fenomeni con esempi appropriati. - Utilizza le conoscenze acquisite per spiegare fenomeni nel mondo reale. - Mette in relazione concetti appartenenti a diverse discipline