

INDIRIZZO: Liceo sportivo

CLASSE: IV A

MATERIA: Scienze naturali

Modulo 1	Contenuti
La stechiometria e la velocità reazione	<ul style="list-style-type: none"> ✓ I principali tipi di reazione ✓ Stechiometria delle reazioni ✓ Reazioni veloci e reazioni lente ✓ I fattori che influenzano la velocità ✓ Meccanismi di reazione

Modulo 2	Contenuti
Acidi e basi	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Acidi e basi ✓ La forza degli acidi e delle basi ✓ Il pH ✓ soluzioni tampone

Modulo 3	Contenuti
Forme e funzioni degli animali	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Introduzione all'anatomia e alla fisiologia umana: Il corpo dell'uomo, livelli di organizzazione del corpo umani, i principali tessuti. ✓ <i>Apparato tegumentario</i> ✓ <i>Sostegno, protezione e movimento</i>: lo scheletro, le articolazioni e il sistema muscolare ✓ <i>Alimentazione e controllo omeostatico</i>: apparato digerente, la corretta alimentazione, squilibri e intolleranze alimentari ✓ <i>La circolazione</i>: funzione dell'apparato circolatorio, il sangue, il cuore e i vasi sanguigni ✓ <i>La respirazione</i>: l'apparato respiratorio, la meccanica respiratoria, processi di scambio ✓ <i>Identità e difesa</i>: il sistema immunitario, immunità specifica, la risposta mediata da cellule, vaccini ✓ <i>Sistema nervoso</i>: funzioni principali, l'impulso nervoso, le sinapsi, SNC e SNP, recettori sensoriali. I principali organi di senso ✓ <i>La riproduzione</i>: gli organi riproduttori, la fecondazione, lo sviluppo embrionale e fetale, diagnosi prenatale, la contraccezione

Modulo 4	Contenuti
Vulcani e terremoti	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Plutoni e vulcani ✓ I vulcani in Italia ✓ Le rocce si deformano ✓ I terremoti ✓ Magnitudo ed intensità ✓ Rischio vulcanico e sismico

<i>Educazione civica</i>	<i>Contenuti</i>	
<i>Sviluppo e sostenibilità: educazione alla salute e tutela ambientale</i>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>La chimica, alleata nella quotidianità</i> ✓ <i>Educazione sanitaria: patologie della locomozione, malattie dell'apparato escretore, malattie cardiovascolari e dell'apparato respiratorio, disfunzioni del sistema immunitario.</i> ✓ <i>Pandemie, virus e vaccini</i> 	<i>8h</i>

Libri di testo in adozione:

CRIPPA, NEPGEN. *Connessioni naturali*. Vol 4. MONDADORI.