

ML 2-02 Obiettivi d'insegnamento

<p>Materia: Scienze naturali</p>	<p>Curricolo: SMC MP1 dal 2024/25 Anno: 2. anno</p>	<p>Ore lezione settimanali: 2 Ore lezione annue: 73</p>
<p>Obiettivo di formazione</p>	<p>Contenuti del programma</p>	<p>Metodo di valutazione</p>
<p>L'opzione Scienze naturali, grazie agli approfondimenti nei campi della biologia, della chimica e della fisica, offre una solida preparazione per l'anno passerella e per l'esame di ammissione alle <u>università cantonali</u> e ai <u>politecnici federali</u>.</p> <p>Al termine del corso la persona in formazione (PIF) è in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riconosce l'importanza della biodiversità e i rischi di estinzione di una specie. • Sa spiegare le caratteristiche strutturali e le funzioni dei tessuti (epiteliale, connettivo, muscolare e nervoso) e apparati del corpo umano. • Cita le principali componenti del sangue, spiega le loro funzioni e ne descrive il percorso nell'apparato cardiovascolare. • Distingue i composti organici da quelli inorganici e descrive la struttura delle biomolecole. • Sa preparare e presentare una ricerca. 	<p>Durante il corso vengono trattati i seguenti argomenti:</p> <p>Vita e ambiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Biodiversità. Liste rosse e liste blu. • Specie a rischi di estinzione. <p>Equilibrio fisiologico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tessuti. • Organi e apparati • Sangue. • L'apparato cardiovascolare. <p>Chimica del corpo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sostanze organiche e sostanze inorganiche. • Biomolecole • Acidi, basi, pH <p>Componenti fisiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Forze e loro applicazioni • Calore e temperatura • Fenomeni termici 	<p>La valutazione della PIF avviene nel modo seguente:</p> <ul style="list-style-type: none"> * 2 o più note risultanti dai controlli delle competenze acquisite per semestre. * impegno (lavori di gruppo, esperimenti, sondaggi, compiti, presa di appunti ecc.). * lavoro di ricerca e presentazione orale. <p>Legenda delle competenze (IL 2-1 Tassometria, CPS, CM): CPS: competenze personali e sociali. CM: competenze metodologiche.</p>
<p>Livello di attitudine (tassonomia): 4 CPS: 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6 CM: 2.1, 2.4</p>	<p>Supporti didattici necessari: dispense fotocopiate da docente, video, materiale di laboratorio.</p>	<p>Aggiornato da: ROS Data: agosto 2025</p>