

**Programma minimo per
sospensione del giudizio, esami integrativi e anno all'estero**

Classi QUARTE Scienze Umane Base

Testo utilizzato:	“Lineamenti di chimica” quarta edizione – Valitutti, Falasca, Amadio – ed. Zanichelli “Introduzione alla biologia (azzurro) Dalla genetica al corpo umano” – Curtis, Barnes, Schnek, Flores – ed. Zanichelli
--------------------------	---

ARGOMENTI	NOTE
Solubilità e concentrazione delle soluzioni.	<i>Cap. 11</i>
La valenza e i numeri di ossidazione, reazione di sintesi e riconoscimento delle principali classi di composti inorganici.	<i>Cap. 12</i>
Termodinamica chimica Il calore di reazione. Spontaneità delle reazioni. L'entropia	<i>Cap. 14</i>
Cinetica chimica Velocità di una reazione e fattori che influiscono sulla velocità Teoria degli urti Stato attivato, energia di attivazione, catalizzatori Gli equilibri chimici Principio di Le Chatelier	<i>Cap. 15</i>
Equilibri acido-base Definizione di K_w , pH e relativa scala Acidi e le basi secondo Arrhenius, Bronsted e Lewis Le reazioni di neutralizzazione	<i>Cap. 16</i>
Reazioni di ossido riduzione.	<i>Cap. 17</i>
Anatomia umana Struttura e organizzazione gerarchica degli organismi: tessuti, organi e sistemi. Tessuti epiteliale, connettivo, muscolare e nervoso.	<i>Curtis Cap. 13, lez. 1 e 2</i>
I sistemi digerente e respiratorio Anatomia e fisiologia dell'apparato digerente. Gli scambi gassosi e la regolazione del ritmo respiratorio	<i>Cap. 14</i>
I sistemi circolatorio ed escretore La composizione del sangue. I vasi sanguigni, il cuore: anatomia e fisiologia. La regolazione del battito cardiaco e la pressione sanguigna. Anatomia e fisiologia dei reni. L'omeostasi idrico-salina. Omeostasi e termoregolazione.	<i>Cap. 15</i>

<p>Il sistema nervoso: L'anatomia del sistema nervoso. I circuiti neurali. Le funzioni superiori dell'encefalo.</p>	<p><i>Cap. 18</i></p>
<p>Il sistema immunitario: Meccanismi di difesa non specifica e difese specifiche. La risposta immunitaria. Le immunoglobuline</p>	<p><i>Cap. 16</i></p>