

1. Anatomia e fisiologia del corpo umano

- Organizzazione del corpo umano:
 - cellule;
 - tessuti;
 - organi;
 - apparati e sistemi.
- Struttura e funzione dei principali apparati:
 - apparato digerente;
 - apparato respiratorio;
 - apparato circolatorio;
 - apparato escretore;
 - apparato locomotore;
 - sistema nervoso.
- Concetto di omeostasi.

2. Educazione alla salute

- Corretti stili di vita.
- Alimentazione equilibrata.
- Igiene personale.
- Attività fisica e benessere.
- Prevenzione delle malattie.
- Effetti di:
 - fumo;
 - alcool;
 - sostanze dannose.

3. Le soluzioni

- Definizione di soluzione.
- Soluti e solvente.
- Soluzioni concentrate e diluite.
- Solubilità.
- Esempi di soluzioni nella vita quotidiana.

4. La cinetica chimica (cenni)

- Velocità delle reazioni chimiche.
- Fattori che influenzano la velocità:
 - temperatura;
 - concentrazione;
 - superficie di contatto.
- Cenni ai catalizzatori.

5. La termodinamica e l'equilibrio chimico (cenni)

- Concetto di energia nelle trasformazioni chimiche.
- Reazioni esotermiche ed endotermiche.
- Significato di equilibrio chimico.
- Fattori che influenzano l'equilibrio.

6. Acidi e basi

- Definizione di acido e base.
- Caratteristiche principali.
- Scala del pH.
- Indicatori acido-base.
- Esempi di sostanze acide e basiche.

7. Reazioni di ossidoriduzione

- Concetto di ossidazione e riduzione.
- Scambio di elettroni.
- Esempi di reazioni redox:
 - combustione;
 - corrosione;
 - respirazione cellulare.

8. Minerali e rocce

- Definizione di minerale.
- Proprietà dei minerali.
- Tipi di rocce:
 - magmatiche;
 - sedimentarie;
 - metamorfiche.
- Il ciclo delle rocce.
- Importanza delle rocce nella formazione della crosta terrestre.