

“Istituto Dante Alighieri”
Liceo Scientifico Paritario
Anno scolastico 2011-2012

CONTENUTI

Scienze
3^a Liceo Scientifico

Anatomia e fisiologia umana

Unità didattica 1: I tessuti. Epiteliale, connettivo, muscolare, nervoso.

Unità didattica 2: Apparato locomotore: scheletro, muscoli, articolazioni. Sistema tegumentario.

Unità didattica 3: Apparato digerente.

Funzioni dell'apparato. Principali organi. Percorso del cibo. Fegato e pancreas. Assorbimento.

Principi di alimentazione. Dieta e piramide alimentare. Disturbi dell'alimentazione.

Unità didattica 4 Apparato circolatorio.

Il sangue: Globuli rossi, globuli bianchi e piastrine.

I vasi sanguigni: vene e arterie capillari e diffusione. Il cuore umano. Regolazione del battito cardiaco. La pressione sanguigna.

Patologie dei vasi sanguigni. Colesterolo e malattie cardiocircolatorie.

Unità didattica 5 Apparato respiratorio

Organi della respirazione. Polmoni. Inspirazione ed espirazione. Scambi gassosi.

Malattie dell'apparato respiratorio.

Unità didattica 6 Il sistema nervoso

Neurone e nervi. Sistema nervoso centrale e periferico. Trasmissione dell'impulso nervoso. Sinapsi. Effetti di droghe e alcool sul sistema nervoso. I recettori e gli organi di senso.

Le droghe.

Unità didattica 7: Il sistema immunitario

Difesa specifica e aspecifica. I linfociti. Risposta immunitaria. Anticorpi. Gruppi sanguigni. Allergie

Unità didattica 8: Il sistema endocrino

Ghiandole esocrine, endocrine e ormoni(generalità). L'ipofisi: Adenoipofisi: Somatotropina, prolattina. L'ipotalamo. La tiroide e paratiroidi: Tiroxina e triiodotironina. Disfunzioni della tiroide
Ghiandole surrenali. Pancreas: Insulina. Il diabete.

Alunni

Docente