



# Programma delle lezioni per la scuola media

## Percorso scientifico: Matematica - Scienze

### Percorso scientifico anno I

#### Matematica I

##### Matematica

Gli insiemi  
I numeri naturali  
Le potenze  
Divisibilità  
Numeri relativi  
Numeri razionali  
Misura  
Conversione unità di misura

##### Geometria

Gli angoli  
Le rette  
I poligoni  
I triangoli  
Il teorema di pitagora

#### Scienze I

##### Il metodo scientifico

Conduzione di un esperimento scientifico

##### La materia e i suoi stati

Elementi e sostanze, molecole, miscugli e soluzioni  
Massa e peso  
Stati di aggregazione

##### Temperatura e calore

Definizioni di temperatura e calore  
Trasmissione del calore

##### Gli esseri viventi

Caratteristiche  
Cellula  
Organizzazione  
Gli organismi più semplici: monere, protisti e funghi  
Le piante: caratteristiche  
Le piante: classificazione  
Gli animali  
Gli animali invertebrati  
Gli animali vertebrati



## Percorso scientifico anno II

### Matematica II

#### Matematica

I numeri razionali

I numeri decimali

L'estrazione di radice

I rapporti, le proporzioni e le percentuali

Grandezze costanti e variabili, funzioni, grandezze direttamente e indirettamente proporzionali

#### Geometria

Caratteristiche dei triangoli

Caratteristiche dei quadrilateri

L'equivalenza dei poligoni

Applicazioni del teorema di Pitagora

### Scienze II

#### Il corpo umano e i suoi apparati

Il corpo umano

Il sistema locomotore

Il sistema digerente

Il sistema respiratorio

Il sistema circolatorio

Il sistema linfatico

Il sistema escretore

#### Fisica

#### Chimica



## Percorso scientifico anno III

### Matematica III

#### Matematica

Il calcolo letterale  
Le equazioni di primo grado  
Il piano cartesiano  
La statistica  
La probabilità

#### Geometria

La circonferenza ed il cerchio  
I poligoni inscritti e circoscritti  
La lunghezza della circonferenza e l'area del cerchio  
Le trasformazioni isometriche  
Le trasformazioni non isometriche  
Le figure geometriche nello spazio  
Conversione unità di misura

### Scienze III

#### Corpo umano

Il corpo umano  
Il sistema nervoso  
Il sistema endocrino  
L'apparato riproduttore

#### Genetica

Leggi di Mendel  
Genetica cromosomica  
Malattie genetiche  
Gruppi sanguigni

#### Scienze della terra

Comparsa della vita sulla Terra  
Universo, galassie e stelle  
Sistema solare  
La luna  
La terra  
Teoria della tettonica  
Vulcani e terremoti  
Minerali  
Rocce e ciclo delle rocce  
Ecosistemi

#### Scienze della materia

Energia  
Fonti di energia rinnovabile

#### Fisica

Il moto e le sue proprietà  
Forze e movimento  
L'equilibrio dei corpi