

Programmazione annuale d'istituto per materia

materia: **scienze** classi **quarte**

Nuclei fondanti

I viventi (relazioni, sistema, evoluzione, varietà, diversità)

Obiettivi di apprendimento

- ◆ conoscere i cambiamenti degli organismi: ciclo vitale di un animale
- ◆ descrivere le principali caratteristiche morfologiche dei vertebrati e degli invertebrati
- ◆ riflettere sulle abitudini alimentari, sui fabbisogni in fattori nutrienti per le diverse età
- ◆ individuare la varietà degli alimenti e delle sostanze nutritive

Contenuti

- ◆ la classificazione degli animali
- ◆ la riproduzione negli animali
- ◆ stesura di semplici tabelle nutrizionali anche con l'utilizzo di strumenti informatici

Nuclei fondanti

Materia (proprietà, stati, trasformazioni)

Obiettivi d'apprendimento

- ◆ conoscere le caratteristiche fisiche dell'aria
- ◆ realizzare semplici sperimentazioni sull'aria per individuarne le principali proprietà
- ◆ conoscere funzione e uso di alcune semplici macchine

Contenuti

- ◆ esperimenti con il termometro per ambienti, il termometro clinico, il termometro da cucina
- ◆ il peso dell'aria: la pressione atmosferica
- ◆ gli strumenti in grado di facilitare il lavoro umano: le forbici, il coltello, la leva

Nuclei fondanti

*Ambiente naturale ed umano: strutture e cambiamenti
(sistema, energia, interazione, equilibrio, limite, incertezza,
cicli e flussi, processi)*

Obiettivi d'apprendimento

- ◆ conoscere le relazioni d'interdipendenza tra uomo e natura
- ◆ valutare la pericolosità, per l'ambiente, di comportamenti poco corretti della vita quotidiana
- ◆ conoscere le fonti di energia alternativa

Contenuti

- ◆ l'energia del sole, del vento, dell'acqua
- ◆ gli Enti e le associazioni che operano per l'ambiente: WWF, Lega ambiente e altri