

Teaching –learning module compiled by the PARSEL consortium
as part of an EC FP6 funded project (SAS6-CT-2006-042922-PARSEL) on
Popularity and Relevance of Science Education for scientific Literacy

Per gli insegnanti



In tribunale si può confidare nella macchina della verità ?

Un modulo per il biennio delle scuole superiori di scienze (Biologia in particolare) su fenomeni volontari e involontari del corpo umano



Descrizione del lavoro

Questo modulo presenta il lavoro dei muscoli volontari e involontari e lo collega al dilemma reale dell'utilizzo della macchina della verità nei tribunali. L'attività fornisce agli studenti l'opportunità di spiegare il loro punto di vista con evidenze scientifiche, e di valutare da se il proprio rendimento.

Sono incluse le sezioni

1.	Student activities (Per gli studenti)	Descrive lo scenario in maggiore dettaglio e i compiti che gli studenti dovrebbero eseguire
2.	Teaching guide	Suggerisce un approccio per insegnare il modulo
3.	Assessment	Presenta delle strategie per la valutazione formativa
4.	Teacher notes	Riporta la teoria fisica e una traccia dei calcoli attesi

Autori: D. Katchevich e N. Arenst. Le attività sono riprese dal libro: "Police in the service of society"

Istituto: The Weizmann Institute of Science, Rehovot.

Paese: Israele

Traduzione: Cardellini



Obiettivi generali/Competenze: Ci si attende che gli studenti:

- * apprendano il sistema dei muscoli volontari e involontari.
- * apprendano nel lavoro di gruppo e presentino le idee principali alla classe.
- * giustificano scientificamente le loro affermazioni.

Valore curricolare: Polso, Pressione sanguigna, Perspirazione, Velocità di respirazione, Conducibilità della pelle.

Tipo di attività: Lettura critica e attività di gruppo

Tempo previsto: 4 lezioni di 45 minuti ciascuna

Prerequisiti: Non richiesti.

Questo esclusivo materiale di insegnamento-apprendimento ha lo scopo di guidare l'insegnante a promuovere l'alfabetizzazione scientifica degli studenti riconoscendo lo sviluppo delle competenze in 4 domini: lo sviluppo intellettuale, il processo e la natura della scienza, lo sviluppo personale e lo sviluppo sociale.

La sua originalità è dovuta ad un approccio alle lezioni di scienze che è stato progettato per essere popolare e rilevante. Per questo l'approccio va volutamente dalla società alla scienza e tenta di soddisfare specificamente i bisogni di apprendimento degli studenti.

Questa unicità è dimostrata nello specifico da:

1. un titolo correlato ad una questione che riguarda la società e basato su un problema (supportati nella guida per lo studente da uno scenario);
2. centrata sullo studente e con un' enfasi sul problem solving scientifico, che comprende l'apprendimento di una serie di obiettivi didattici e scientifici;
3. comprende il processo decisionale socio-scientifico che consiste nel mettere in relazione la scienza acquisita con le necessità della società per la cittadinanza responsabile.

Autori: D. Katchevich e N. Arenst. Le attività sono riprese dal libro: "Police in the service of society"

Istituto: The Weizmann Institute of Science, Rehovot.

Paese: Israele

Traduzione: Cardellini
