



a di **SCUOLA**
SCIENZA



DeAGOSTINI



IBSE biology proposal with hands on activities

A cura di Rosanna La Torraca e Franca Pagani- A.N.I.S.N. Lombardia

Che cosa faremo oggi?

Scopo

Comprendere in che cosa consiste il metodo didattico-sperimentale *Inquiry Based Science Education* (IBSE)

Procedura

1. Affrontare praticamente un'attività di problem solving
2. Elaborare il feed-back e l'analisi

Come professionisti in formazione ci poniamo i seguenti obiettivi:

- A. Imparare, essere coinvolti "come uno studente"
- B. Analizzare il metodo, come docente

Messa in situazione (ossia, “innesco”)

1. Ricevete:

- un problema da risolvere
- un scheda di lavoro (da completare)

Sul tavolo sono presenti i materiali tra cui potrete scegliere per progettare e sperimentare la procedura di risoluzione del problema

Investigazione

2. Ciascuno scrive sulla scheda di lavoro il proprio suggerimento utile a risolvere il problema (15 minuti)
3. Organizzati in gruppi di 4-5 persone (20 minuti):
 - Ogni partecipante espone il proprio suggerimento per risolvere il problema

- Il gruppo discute i diversi suggerimenti e arriva a sceglierne uno
 - Descrivere su un poster l'esperimento scelto
 - Un membro del gruppo viene incaricato di presentare il poster
4. Presentazione dei poster (5 minuti ciascuno) e discussione
5. Progettazione e svolgimento dell'esperimento (20 minuti)
- Scegliere il materiale per l'esperimento proposto dal proprio gruppo
 - Annotare le osservazioni e i risultati sul rapporto di laboratorio

Condivisioni e sintesi

6. Discussione sull'attività sperimentale eseguita e sui risultati
7. Risposta alla domanda (Tempo a disposizione: 5 minuti)
8. Singolarmente scrivere sulla scheda i contenuti ai quali può afferire l'esperienza e le possibili domande che possono nascere
9. Discussione su un possibile percorso didattico dove può essere inserita l'esperienza IBSE effettuata