



Concepts for teaching units

Titolo	Geometria in varie culture
Età degli studenti/grado	Dipende dalla lezione sviluppata basandosi su questa unità didattica
Durata dell'unità	1 lezione (45-50 minuti)
Materiali necessari	Dipendendo dall'unità didattica, i materiali usati potrebbero essere o veri materiali concreti (per esempio oggetti geometrici, abbigliamento, dolciumi...) che l'insegnante o (meglio) gli studenti portano, o figure/video di figure geometriche.
Obbiettivi	Identificare oggetti geometrici. Imparare l'uso differente (e simile) delle figure geometriche in diversi paesi e culture. Applicare la matematica in contesti quotidiani.
Punti fondamentali legati al contenuto	Analizzare la domanda / le domande dal punto di vista del contenuto: Quali strumenti matematici saranno necessari per rispondere? E' necessario un input addizionale (per il contenuto matematico) da parte dell'insegnante prima che gli studenti possano iniziare a lavorare sulla domanda /sulle domande? L'insegnante deve supportare gli alunni nella fase del lavoro di gruppo e vedere se tutto il contenuto matematico necessario per la domanda / le domande è quindi disponibile in ogni gruppo. Ciò può essere anche preso in considerazione nella composizione dei gruppi.
Punti fondamentali legati alla tecnologia	O gli studenti portano in classe oggetti geometrici adatti od oggetti con fantasie geometriche (idealmente dalle loro famiglie o sfondo culturale), o portano immagini o video (o link) di tali oggetti. Come alternativa, l'insegnante dovrebbe portare oggetti/immagini/video adatti. Agli studenti dovrebbe essere data l'opportunità di presentare brevemente "i loro" oggetti e la loro importanza. Formulare domanda/e concrete che possano essere risposte usando la matematica. E' importante che la matematica rientri

	<p>nelle abilità degli studenti. Per esempio: quanti dolciumi cubici stanno dentro una scatola di una certa grandezza? Di quante mattonelle si ha bisogno per riempire una certa area, per esempio le pareti di una stanza? Di quanta vernice si ha bisogno per pitturare un muro con certe fantasie? Quante fantasie diverse appaiono su verti oggetti? Queste fantasie possono essere descritte attraverso semplici figure geometriche, o c'è bisogno di matematica “più difficile” (per esempio vurbе/frattali)?</p> <p>Far lavorare gli studenti sulla domanda / sulle domande, meglio se in gruppo. Se c'è più di una domanda, gruppi diversi possono lavorare su diversi problemi.</p> <p>I gruppi dovrebbero realizzare prodotti concreti, per esempio posters. Gli studenti dovrebbero fare anche una lista di possibili altre domande che potrebbero ideare, e – se le hanno già – odee per rispondere ad esse.</p> <p>La lezione / le lezioni dovrebbero terminare con tutti i gruppi che presentano i loro risultati all'intera classe. I prodotti concreti dovrebbero essere esposti in classe o in un altro spazio pubblico della scuola.</p>
Punti fondamentali legati alla lingua	<p>Gli studenti dovrebbero chiamare gli oggetti/fantasie.... che portano nella loro prima lingua (o nella lingua della cultura da dove gli oggetti provengono). Può essere un buon esercizio per tutti gli studenti cercare di pronunciare questi nomi, dandogli così iun'dea della difficoltà che gli studenti esteri potrebbero avere con la lingua di insegnamento.</p>

Appendici

Attività di esempio: vedere le unità didattiche pronte “Unit Description_Final_AT01.docx” (LOKUMS dalla Turchia), “Unit Description_Final_AT02.docx” (Il Portogallo e l'arte delle sue mattonelle), “Unit Description_Final_AT04.docx” (I blocchi di marmo di Carrara), “Unit Description_Final_AT11.docx” (L'altezza di vedute popolari)