



QUAL È IL SAPONE MIGLIORE ?

Criteri di valutazione



Valutazione consigliata dell'apprendimento degli studenti.

Il docente può decidere se valutare gli studenti basandosi sui risultati dell'apprendimento mostrati in ciascuna lezione e se valutare tutti gli studenti ogni volta o se siano da valutare solamente uno o due gruppi.

Il metodo suggerito di valutazione in ogni caso è formativo cioè avviene con l'apprendimento. Questo significa che la votazione deve essere assegnata in modo semplice e viene offerto uno schema in 3 punti. Al docente rimane da decidere se i voti vanno dati agli studenti individualmente, o assegnarli, in alcune o tutte le situazioni, per il lavoro del gruppo nel suo complesso, incoraggiando in questo modo il lavoro di gruppo e il supporto tra studenti quando è richiesta una comprensione maggiore.

Lezione 1 (È consigliabile dare 2 voti distinti)

	Dimensione	Criteri per valutare lo studente:	Voto/punteggio dato (x, √, √√)
1	Confrontare i saponi e rispondere alle domande per iscritto	Capace di confrontare i saponi in base al prezzo.	
		Capace di rispondere alle domande sul sapone formulate dall'insegnante	
2	Cooperare come gruppo	Collabora con gli altri nel gruppo e partecipa appieno al lavoro del gruppo.	
		Dimostra la leadership nel guidare il gruppo, pensando in maniera creativa e aiutando quelli che hanno bisogno di assistenza; sintetizza i risultati.	

Lezione 2 (È consigliabile dare 3 voti distinti)

	Dimensione	Criteri per valutare lo studente:	Voto/punteggio dato ($x, \sqrt{\cdot}, \sqrt{\sqrt{\cdot}}$)
1	Scrivere un piano per la procedura	Sviluppa una procedura appropriata per confrontare i saponi	
2	Raccolta dei dati sperimentali osservati	Esegue gli esperimenti sulla solubilità dei saponi e annota le osservazioni	
3	Interpretare o fare i calcoli dai dati raccolti e trarre le conclusioni	Porta a termine correttamente i calcoli sulla solubilità dei saponi	
		Trae le conclusioni opportune	
4	Rispondere alle domande	Fornisce risposte corrette per iscritto alle domande poste in forma orale o scritta	

Lezione 3 (È consigliabile dare 3 voti distinti)

	Dimensione	Criteri per valutare lo studente:	Voto/punteggio dato ($x, \sqrt{\cdot}, \sqrt{\sqrt{\cdot}}$)
1	Annotare i dati sperimentali raccolti	Porta a termine i test sull'azione pulente dei saponi e annota le osservazioni/dati raccolti in modo appropriato (in termini di numeri di osservazioni ritenute accettabili/prese in modo accurato/tenuto conto degli errori)	
2	Interpretare o calcolare dai dati raccolti e tirare le conclusioni	Interpreta i dati raccolti sulla solubilità dei saponi in modo giustificabile	
		Trae le conclusioni appropriate	
3	Rispondere alle domande	Fornisce risposte corrette alle domande poste in forma orale o scritta	
		Fornisce risposte in modo sufficientemente dettagliato specialmente quando invitato a fornire un'opinione o prendere una decisione	

Lezione 4 (Si consiglia di dare 2 voti distinti)

	Dimensione	Criteri per valutare lo studente:	Voto/punteggio dato (x,√,√√)
1	Rispondere alle domande	È capace di spiegare la maniera in cui i saponi agiscono come agenti pulenti	
		Fornisce risposte in modo sufficientemente dettagliato	
	Ragionamento scientifico o socio-scientifico	Giustifica la decisione della scelta del 'miglior' sapone in modo valido	

Parte C Valutazione per mezzo della strategia del docente

Valutazione degli scritti basata sui voti del docente

	Dimensione	Criteri per valutare lo studente:	Voto/punteggio dato (x,√,√√)
1	Scrivere un progetto o il resoconto di una ricerca	Propone una ricerca/questione scientifica adatta e/o conosce lo scopo della ricerca/esperimento	
		Pensa un'indagine opportuna o progetto di un esperimento al livello di dettaglio richiesto dal docente	
		Avanza una valida predizione	
		Sviluppa una procedura confacente (incluso l'apparato/componenti chimici richiesti ed eventuali misure di sicurezza necessarie)	
2	Annotare i dati sperimentali raccolti	Effettua e annota le osservazioni/dati raccolti in modo appropriato (in termini di numero di osservazioni ritenute accettabili/prese in modo accurato/tenuto conto degli errori)	
3	Interpretare o calcolare dai dati raccolti e tirare le conclusioni	Interpreta i dati raccolti in maniera legittima	
		Trae le conclusioni opportune	
4	Rispondere alle domande	Fornisce le risposte scritte corrette alle domande poste in forma orale o scritta	
		Fornisce risposte in modo sufficientemente dettagliato specialmente quando invitato a fornire un'opinione o prendere una decisione	

5	Pensiero scientifico o socio-scientifico	Fornisce una decisione giustificata sulla scelta del sapone 'migliore'	
---	--	--	--

Strumento di valutazione dello studente in base alle osservazioni del docente

	Dimensione	Criteri per valutare lo studente:	Voto/punteggio dato (x,√,√√)
1	Compiere l'esperimento (nella fasi di progetto e di indagine)	Esegue l'esperimento secondo le istruzioni/progetto pianificati	
		Mantiene il banco di lavoro pulito e in ordine	
		Comprende gli obiettivi del lavoro sperimentale e sa che controlli e misure compiere	
		Utilizza le apparecchiature di laboratorio e gli strumenti di misura senza pericolo e nel modo appropriato	
		Si muove nel rispetto della sicurezza per se stessa/o e per gli altri	
2	Comportamento all'interno del gruppo durante la sperimentazione o nella discussione	Contribuisce alla discussione del gruppo durante la fase d'indagine teorica (pone domande e avanza ipotesi, fornisce idee per l'esperimento, trae conclusioni, prende decisioni motivate)	
		Dimostra tolleranza e incoraggia i membri del gruppo	
		Coopera con il resto del gruppo e partecipa appieno al lavoro di gruppo	
		Dimostra qualità di leader nel guidare il gruppo, pensando in modo creativo e aiutando quelli che hanno bisogno di assistenza (cognitiva o psicomotoria); nel sintetizzare i risultati	
3	Esposizione orale dello esperimento	Presenta l'attività in modo chiaro e pratico con decisioni giustificate	
		Espone dimostrando conoscenza e comprensione del soggetto	
		Fa uso di un linguaggio preciso e di termini scientifici appropriati	