

Soluzioni e guida

Scienze · Classe seconda

F01 · Che materiale è?

1. Risposta: A, la lastra di vetro.

Criterio: Completo: A oppure la lastra di vetro, senza spiegazione obbligatoria. Parziale: riconosce la proprietà ma non identifica il campione; scelta errata: 0 punti.

Errore da osservare: Sceglie il cartone perché è chiaro. Chiedere se si vede attraverso il campione: il colore non prova la trasparenza.

Prova di recupero risolta: A lascia vedere una scritta dietro; B la nasconde. Quale è trasparente? A, perché la scritta rimane visibile attraverso il campione.

2. Risposta: B e C.

Criterio: Completo: entrambi i campioni opachi, senza A. Parziale: una lettera corretta; controllare che non ne aggiunga una incompatibile.

Errore da osservare: Sceglie solo il legno. Far applicare la stessa domanda anche al cartone: in entrambi non si vede attraverso il campione.

Prova di recupero risolta: D non lascia vedere attraverso; E lascia vedere attraverso. Quale è opaco? D; E è trasparente nella prova descritta.

3. Risposta: La spugna.

Criterio: Completo: indica la spugna; la spiegazione non è richiesta. Parziale: descrive l'acqua entrata ma non identifica il materiale; campione errato: 0 punti.

Errore da osservare: Sceglie la plastica perché vede gocce sopra. Distinguere acqua rimasta sulla superficie da acqua entrata nel materiale durante questa prova.

Prova di recupero risolta: Carta e plastica ricevono 4 gocce; la carta è bagnata dentro. Quale assorbe nella prova? La carta, secondo l'osservazione fornita.

4. Risposta: Ricevono entrambe 5 gocce; sono entrambe asciutte all'inizio.

Criterio: Completo: cita almeno una condizione uguale pertinente. Parziale: dice stessa acqua senza quantità; non accettare stesso materiale, perché i materiali differiscono.

Errore da osservare: Dice che entrambi assorbono. Far cercare un dato uguale prima della prova, non un risultato che è invece diverso.

Prova di recupero risolta: Due campioni asciutti ricevono 3 gocce ciascuno. Cita una condizione uguale: stato iniziale asciutto oppure tre gocce per campione.

Indicazioni per chi corregge

Correggere le risposte separatamente. Accettare formulazioni equivalenti che rispettano i dati. Annotare l'aiuto dato nella lettura.

Chiedere il dato che giustifica la risposta. Se l'alunno confonde i casi, tornare alla lettera del blocco.

Per ogni esercizio: 2 punti se completo, 1 per la parte corretta specificata, 0 se assente o incompatibile. Totale orientativo: 8 punti.

Discutere l'errore, poi proporre una variante senza mostrare la soluzione. Registrare il recupero separatamente dalla prova.

Soluzioni e guida

Scienze · Classe seconda

F02 · Il ghiaccio cambia

1. Risposta: Solida.

Criterio: Completo: riconosce lo stato iniziale del ghiaccio. Parziale: nomina ghiaccio senza lo stato; chiedere di scegliere fra le due parole.

Errore da osservare: Risponde liquida perché pensa all'esito finale. Far rileggere prima e il nome cubetto, mantenendo separati i due momenti osservati.

Prova di recupero risolta: All'inizio c'è un cubetto in un piatto. Qual è lo stato dell'acqua? Solido; acqua solida è una formulazione equivalente.

2. Risposta: Liquida.

Criterio: Completo: riconosce l'acqua descritta dopo. Parziale: nomina acqua ma non sceglie lo stato; non richiedere termini ulteriori come fusione.

Errore da osservare: Scrive solida perché conserva il nome ghiaccio. Far indicare ciò che si osserva dopo: acqua che prende la forma del recipiente.

Prova di recupero risolta: Dopo la fusione del cubetto nel piatto resta acqua liquida. Qual è lo stato finale? Liquido, diverso dallo stato iniziale.

3. Risposta: Dal cubetto che si è sciolto.

Criterio: Completo: dal ghiaccio o dal cubetto, anche senza nominare il cambiamento. Parziale: nomina lo scioglimento senza identificare l'origine; acqua versata: 0 punti.

Errore da osservare: Dice che qualcuno l'ha versata. Far controllare il dato nessuno ha aggiunto acqua e cercare la sostanza presente fin dall'inizio.

Prova di recupero risolta: Una ciotola contiene solo ghiaccio; nessuno versa nulla e resta acqua. Da dove viene? Dal ghiaccio, dopo il passaggio allo stato liquido.

4. Risposta: No: è rimasta acqua liquida nella ciotola.

Criterio: Completo: nega e cita il risultato osservato. Parziale: dice no senza indizio; non chiedere spiegazioni su particelle o massa.

Errore da osservare: Risponde sì perché il cubo non è più visibile. Distinguere la forma del cubetto dalla sostanza che rimane nella ciotola.

Prova di recupero risolta: Un piccolo ghiacciolo d'acqua si scioglie nel piatto. È diventato nulla? No: resta acqua liquida, pur senza la forma iniziale.

Indicazioni per chi corregge

Correggere le risposte separatamente. Accettare formulazioni equivalenti che rispettano i dati. Annotare l'aiuto dato nella lettura.

Chiedere il dato che giustifica la risposta. Se l'alunno confonde i casi, tornare alla lettera del blocco.

Per ogni esercizio: 2 punti se completo, 1 per la parte corretta specificata, 0 se assente o incompatibile. Totale orientativo: 8 punti.

Discutere l'errore, poi proporre una variante senza mostrare la soluzione. Registrare il recupero separatamente dalla prova.