

Note di facilitazione

Coinvolgimento ⌚ 5 min.

Chiedi agli studenti che cosa sanno del golf. Racconta la storia di un campo da minigolf che aggiunge una nuova buca al percorso con un dispositivo che consente di colpire la pallina.

0 | Scopi e obiettivi

Puoi presentare agli studenti l'obiettivo della lezione e gli obiettivi di apprendimento.

1 | Introduzione

Chiedi agli studenti che cosa sanno del golf.

- *Che attrezzatura usano i giocatori?* (Mazze chiamate *ferri e legni* per colpire la pallina.)
- *Quali sono i due modi principali per colpire la pallina?* (Un *putt* è quando si colpisce leggermente la pallina per farla cadere in una buca. I giocatori possono anche colpire la pallina con forza per farla andare il più lontano possibile.)

Puoi distinguere tra putt e colpi forti.

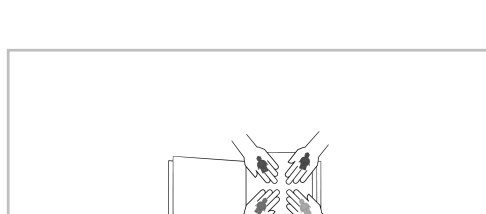
2 | Contesto

Puoi utilizzare domande per verificare la comprensione degli studenti sui campi da minigolf. Fornisci conoscenze di base, secondo le necessità.

- *Cosa sai dei campi da minigolf?*
- *Che tipo di colpi fanno le persone lì?* (Putt o piccoli colpi per cercare di far entrare la pallina in una buca.)
- *In che modo le buche di un campo da minigolf sono diverse l'una dall'altra?* (Spesso ogni buca ha un tema, come una fontana o un ponte. A volte ci sono degli ostacoli da superare o elementi divertenti con cui interagire sul percorso verso la buca.)

Esplorazione ⌚ 10 min.

In gruppi di 4, gli studenti costruiranno il dispositivo da golf e una pallina. Scopriranno come colpire la pallina da diverse altezze.



3 | Gruppi e ruoli

Dividi gli studenti in gruppi di 4. Usa le minifigure LEGO® blu, rosse, verdi e gialle per assegnare i ruoli degli studenti e aiutare ogni studente a trovare la parte del modello collaborativo che costruirà. Possono trovare le icone delle minifigure LEGO blu, rosse, verdi e gialle corrispondenti nelle istruzioni di montaggio.

4 | Costruite ed esplorate

Sottolinea che quando restano il dispositivo, lo scopo è determinare in che modo riesce a colpire la pallina da ogni altezza. Non devono mettere la pallina nella buca.

Se gli studenti sono pronti, possono utilizzare questi passaggi per identificare la sequenza del movimento della pallina mentre viene colpita da diverse altezze. Dovrebbero provare a colpire la pallina da ogni altezza un paio di volte.

1. *Misura quanto lontano va la pallina ogni volta che alzi le braccia alla prima altezza.*
2. *Prendi nota di questi dati su un foglio o su un quaderno.*
3. *Ripeti i passaggi alla seconda altezza.*

Istruzioni di montaggio

Spiegazione ⌚ 5 min.

Gli studenti condivideranno le sequenze di movimento che hanno osservato quando colpivano la pallina da diverse altezze.

5 | Convidete

Introduci la parola del lessico *sequenza*. Puoi chiedere ai bambini di terza elementare di riflettere più a fondo sulle sequenze di movimento rispetto a quanto fatto nelle classi inferiori.

Per verificare la comprensione degli studenti, puoi controllare se:

- Gli studenti siano in grado di descrivere degli schemi, come ad esempio la pallina che percorre una distanza simile ogni volta che viene colpita dal braccio alla stessa altezza.
- Gli studenti notino la sequenza secondo cui la pallina va più lontano quando viene colpita dal braccio da un'altezza maggiore.

Riconoscere queste sequenze di movimento aiuterà gli studenti a prevedere il movimento futuro.

Elaborazione ⌚ 15 min.

Gli studenti costruiranno una buca per la pallina e useranno le loro osservazioni per prevedere il movimento necessario per far entrare la pallina nella buca.

Successivamente, condivideranno le loro soluzioni e metteranno in relazione questa esperienza con esempi reali di un movimento prevedibile.

6 | Costruite

Puoi chiedere agli studenti di chiudere la scatola e posizionare il dispositivo su un'estremità. Possono quindi costruire il loro contenitore-buca e posizionarlo sul tavolo accanto al bordo della scatola all'altra estremità. Gli studenti dovrebbero cercare di sollevare il braccio del dispositivo in modo che colpisca la pallina con la giusta forza, in modo che entri facilmente nella buca, senza superarla. Introduci il lessico chiave *prevedere* e incoraggia gli studenti a utilizzare le osservazioni dei test precedenti per prevedere quanto forte dovrà essere il colpo giusto.

7 | Convidete la vostra costruzione

Chiedi ai tuoi studenti di spiegare i loro risultati e come hanno utilizzato le conoscenze del primo test per trovare l'altezza giusta. Per verificare la comprensione degli studenti, puoi controllare se:

- Gli studenti possano spiegare come hanno utilizzato le osservazioni dei test precedenti per prevedere l'altezza giusta del braccio per mettere la pallina nella buca.
- Gli studenti possano utilizzare il loro modello per dimostrare in che modo i dati raccolti dai primi test hanno influenzato la loro esplorazione in questo test.

8 | Nella vita reale

Parla con gli studenti dei modi in cui sia possibile utilizzare le osservazioni per prevedere il movimento futuro.

- *Quale movimento pensi che il bambino sperimenterà ora sull'altalena? Come fai a dirlo?*
- *Cosa succede quando tenti di collegare gli stessi poli su due magneti?* (I magneti si respingono o si allontanano l'uno dall'altro.)
- *Vedendo i magneti che si comportano in questo modo, come ti aiuta a prevedere cosa accadrà la prossima volta che provi a connetterli?* (Ci mostra come connettere i magneti con i poli opposti se vogliamo che si attacchino l'uno all'altro.)

Valutazione ⌚ 5 min.

Un suggerimento facoltativo chiede agli studenti di descrivere una sequenza di movimento che hanno osservato con il dispositivo da golf e come lo hanno utilizzato per prevedere il movimento futuro.

9 | Mostra quello che sai

A seconda delle abilità dei tuoi alunni, potresti chiedere loro di prendere appunti nel loro quaderno, realizzare dei disegni o utilizzare una combinazione di entrambi.

10 | Mettiamo in ordine