

Cosa era previsto

Far socializzare le osservazioni emerse dai lavori di gruppo, farli riflettere sul loro operato, ricondurli al questionario proposto per poter aprire una discussione utile a comprendere che cos'è un'onda, cosa la caratterizza, quali sono le grandezze in gioco.

Cosa è stato fatto/raggiunto

Tempo 1h e 30

- Su fogli di carta da pacco sono state trascritte le domande “guida” poste all’inizio del lavoro sperimentale (Descrivi cosa fai e cosa osservi, Come si muovono? Cosa si muove? Cosa provoca l’onda? Riesci a cambiare forma, velocità, altezza e n° delle onde?)
- I ragazzi hanno ricercato nei verbali, e spesso nella loro mente, le osservazioni che potessero dare una risposta, le frasi sono state scritte sui fogli.
Ne riporto alcune:

Descrivi cosa fai, cosa osservi, cosa “senti”

Telo:

2 persone tengono il telo: 1 persona dà un colpo secco mentre l'altra sta ferma, parte l'onda con la “gobba” verso l'alto e quando è arrivata all'estremo opposto, si abbassa, si inverte e torna indietro. L'onda parte piatta e man mano che si avvicina all'altro estremo si alza, poi si abbassa di nuovo. Le onde provocate dal telo sono molto “più evidenziate” di quelle della corda e della molla, perché il telo, essendo molto largo rispetto a..., dà una “sensazione di grandezza” facendo apparire le onde molto grosse.

Possiamo immaginare il telo come tante corde messe insieme una di fianco all'altra

L'onda del telo è “lunga”

Se muovo il braccio in modo continuo, l'onda fa un movimento continuo (tante onde di continuo)

Se si sbatte il telo alle due estremità, contemporaneamente, le onde si scontrano, si uniscono, formano un'onda più grande e poi si dividono di nuovo. (Diventano più piccole? Restano uguali?)

Riesci a cambiare forma velocità altezza e numero delle onde?

L'onda è alta se il telo è “molle”

L'onda è bassa se il telo è “teso”

Più largo è il telo, più grande è l'onda

Se fai più forza il telo fa onde più alte, fa molta più aria e l'onda ha una velocità superiore (?)

Corda

Cambio velocità di un'onda cambiando la “potenza” del colpo:

colpi “morbidi” onda “leggera” (onda bassa e poco veloce)

colpi “secchi” → onda “forte” (onda alta e più veloce)

Si possono formare onde verticali, orizzontali, a spirale se... (dobbiamo completare la frase).

Alcune risposte sono ancora aperte.

Non è ancora emerso nulla su **cosa si muove**.

Sono inoltre state fatte osservazioni e confronti inerenti a corde e a molle che devono ancora essere socializzate e discusse.

Nota: un gruppo ha chiamato le molle “corde di ferro”.

Cosa ha funzionato

Anche se abbiamo ancora un volta “sfiorato” nei tempi (avrei voluto completare la socializzazione delle osservazioni anche su molle e corde, invece siamo rimasti a metà), mi ritengo soddisfatta poiché la maggior parte dei ragazzi ha partecipato con interesse mi sembra che la riflessione sia stata ricca e che li abbia “incanalati” nella direzione giusta.

Cosa non funziona

Non si riesce mai ad iniziare prima delle ore 8.20 perché ci impiegano un tot a “sistemarsi”. Non riesco ancora ad avere verbali significativi e/o sufficientemente comprensibili del lavoro svolto, questo è un limite anche per far parlare i ragazzi in rete, spero funzioni da stimolo la lettura dei verbali dei ragazzi delle altre scuole.