

<b>Lakers</b>
---------------

*Jessica: ho preso la corda in mano e l'ho fatta girare, ma non sono venute delle onde*

1. abbiamo preso una corda sottile, l'abbiamo appoggiata a terra tenendola alle estremità, l'abbiamo agitata facendole fare un movimento a onda.
2. abbiamo messo la corda a terra facendole fare dei movimenti a serpente.  
*Che differenza c'è tra movimenti a onda e a serpente?*  
*Siete riusciti a fare onde diverse?*
3. abbiamo provato a scuotere la corda in aria, ma non è venuto nessun movimento a onda.
4. abbiamo provato ad agitare su e giù in aria un nastro da videocassetta facendo così un'onda. Non abbiamo trovato altro modo per provocarla.

5. Abbiamo legato due corde insieme e abbiamo provato a muoverle per terra. Nella corda azzurra le pance delle onde erano più lontane fra loro, quelle della corda bianca erano più vicine.

*Valentina: Ci siamo chiesti perché: se era perché le corde erano diverse o perché da una parte non la muovevamo. Allora abbiamo provato a muoverla dalla parte ferma, ma la situazione non cambiava. Allora abbiamo capito che era perché una corda era più sottile.*

*Quale?*

sara, valentina, marco, jessica

<b>Mare</b>
-------------

- 1) Prendendo un elastico di medie dimensioni, scuotendolo per terra, abbiamo notato che si possono produrre le onde in modo differente: con un movimento della mano orizzontale ed ampio, produciamo poche onde larghe. Invece con un movimento della mano orizzontale veloce e piccolo, onde meno vicine e frequenti.
- 2) Il movimento delle onde varia a seconda di quello della mano. Se scuotiamo la corda maggiormente, produciamo più onde; se il movimento è più ampio, le pance diventeranno più grandi.
- 3) Provocando le onde si muovono contemporaneamente aria ed elastico. L'onda provoca il movimento dell'aria e dell'elastico.
- 4) Si può cambiare forma, altezza, frequenza e il numero delle onde muovendo in modo diverso l'elastico.

*Rossana: Abbiamo preso l'elastico e l'abbiamo teso poi uno di noi lo ha pizzicato provocando varie onde. Poi abbiamo teso l'elastico con due mani e poi muovevamo le mani per fare le onde*

Federica E., Jessica G., Paolo H., Rossana P.

<b>Pipistrelli</b>
--------------------

**L'ONDA** di Andrea C., Davide M., Alessia, Maria.

1° esp.: Versando una goccia d'acqua in una bacinella circolare piena d'acqua si formano dei piccoli cerchi che tendono a spostarsi verso i bordi della bacinella, per poi tornare verso il punto di partenza. (n° onde prodotte: 2)

Se prendo una bacinella rettangolare il cerchio ritorna prima dai lati più lunghi e poi da quelli più corti. (n° onde 4)

2° esp.: Se metto un tappo di sughero nella bacinella rettangolare e soffio sul tappo, quest'ultimo, spostandosi, provoca la creazione di un'onda. (n° onde invariate *Che cosa vuol dire?*)

3° esp.: Soffiando nel centro della bacinella circolare si forma un buco che scopre una piccola parte del fondo di vetro. Ci accorgiamo che da dove si è formato il buco cominciano a propagarsi le onde. (n° onde: invariate *Che cosa vuol dire?*)

4° esp.: ??

Luca, Matteo, Andrea.S. Domenico

### Gamberotti

Noi con tutti i materiali riusciamo ad ottenere delle onde.

Abbiamo provato con tutti i lenzuoli a disposizione e abbiamo notato che solo con quello bianco e stretto l'onda rimbalza cioè torna indietro.

L'onda si muove velocemente a seconda della forza data da noi, formando una specie di gobbe: se la forza è maggiore la gobba è più alta.

Notiamo che l'unica parte in cui è trasmessa l'onda è il lenzuolo.

L'onda viene provocata dal movimento delle braccia.

Non si riesce a cambiare la forma delle onde a differenza dell'altezza (con più forza l'onda è più alta) e del numero (se la forza aumenta il numero delle onde aumenta)

*Cerca di spiegare meglio*

Se cambiamo materiale pure l'onda cambia

**Lorenzo A., Federico D., Davide V., Remat B.**

### Ragni

Se due persone tengono le due estremità della molla, scuotendola, si formano delle onde.

Andrea e Luca hanno provato a far scendere una molla dalle scale ma non sono riusciti ad ottenere quello che volevano.

Le onde ottenute con le molle sono tutte diverse.

Se muoviamo la molla più velocemente otteniamo delle pance diverse.

*Riesci a fare qualche disegno di quelle che ottieni?*

Se muoviamo la molla lentamente otterremo meno onde.

Le onde possono essere verticali o orizzontali.

*Spiegati meglio: facendocelo vedere, con un disegno o con un gesto*

Abbiamo preso una molla, tenendola per le due estremità. Poi abbiamo avvicinato i primi anelli in modo da farli toccare, l'abbiamo tesa e li abbiamo lasciati formando delle vibrazioni nella molla.

Luca A., Matteo B., Andrea S., Domenico T.

### Fox

Agitando velocemente la molla si formano delle onde che vanno su e giù.

Si può formare un'onda agitando su e giù la molla o muovendola in tutte le direzioni.

Abbiamo usato poi una molla più sottile e la abbiamo agitata avanti e indietro formando delle onde circolari nell'aria.

Agitando la molla argentata (quella che fa le scale) si riescono a produrre delle onde ancora più veloci e alte.

Se due persone prendono le estremità della molla, una delle due ne lascia una parte e si vede l'onda che si muove da sinistra a destra o viceversa.

L'onda provoca un movimento nell'aria, nell'acqua e nello spazio che ci circonda.

Si riesce a cambiare la sua forma, la sua altezza e il suo numero grazie ai movimenti diversi che compiamo.

*Prova a spiegare quali movimenti fare*

Se cambiamo materiale si hanno onde differenti tra loro.

*Prova a fare qualche disegno di onde diverse, fatte con materiali diversi*

**Valentina C., Giorgia C., Bruno P., Diego T.**