

Verbale di scienze del 4 e 5 /02/2003

Progetto onde

Durante la lezione di scienze, abbiamo cercato di riassumere all'interno di una tabella i movimenti necessari per produrre le onde.

Per raggiungere questo risultato ci siamo serviti, nella lezione precedente, di alcuni strumenti: le molle, i teli, le corde, le vaschette con dentro l'acqua.

Seguendo poi le indicazioni dateci dalla professoressa Zanni, siamo giunti a delle conclusioni che abbiamo messo in tabella.

TABELLA RIASSUNTIVA

Cosa abbiamo fatto	Cosa abbiamo ottenuto
- facevamo sventolare il telo tenuto ai due estremi da due ragazzi che davano un colpo insieme e della stessa forza	→ il telo saliva e scendeva
- facevamo sventolare il telo tenuto ai due estremi da due ragazzi , uno dava il colpo mentre l'altro stava fermo, poi ribatteva quando il colpo gli giungeva	→ si formavano delle onde che non erano mai uguali, a volte più alte, a volte più basse perché il colpo era diverso
- facevamo sventolare il tulle tenuto ai due estremi da due ragazzi che davano un colpo insieme e della stessa forza e poi lo lasciavano libero	→ non si formava nulla, stava dritto e cadeva lentamente Per alcuni questo succedeva perché il tulle è rigido, per altri perché ha i buchi e non trattiene l'aria
- facevamo sventolare il telo di pile tenuto ai due estremi da due ragazzi , uno dava il colpo mentre l'altro stava fermo, poi ribatteva quando il colpo gli giungeva	→ le onde erano più piccole che con il telo leggero perché il pile è più consistente e più pesante degli altri tessuti e quindi ci vuole più forza per farlo sventolare
- abbiamo preso in mano una molla con appesi dei pesi e l'abbiamo lasciata scendere senza dare nessuna spinta	→ si è formato un movimento perpetuo della molla che andava in giù e in su. Il movimento dipendeva dal peso che era attaccato alla molla e dal tempo che era passato da quando era incominciato. Dobbiamo verificare se "perpetuo" vuol proprio dire che "la molla va giù e su per sempre"
- abbiamo preso in mano una molla con appesi dei pesi , l'abbiamo lasciata scendere senza dare una spinta, abbiamo osservato per un po' quello che succedeva , poi l'abbiamo fermata e abbiamo cambiato pesi. Abbiamo fatto questo più volte	→ la molla si allungava in modo diverso a seconda dei pesi
- abbiamo preso in mano una molla senza pesi	→ la molla stava ferma
-abbiamo preso in mano una molla senza pesi e abbiamo dato una spinta con il braccio	→ la molla scendeva e poi risaliva irregolarmente, tutta storta , anche a curve
- con molle di diversa lunghezza e grandezza	→ il movimento era diverso da molla a molla perché dipende dalla lunghezza e dalla spirale

- abbiamo messo la slinky sui gradini delle scale e poi le abbiamo dato un colpo	→ la slinky ha fatto tutti i gradini e formava delle curve mentre scendeva
- abbiamo tenuto la slinky ai due capi e abbiamo dato un colpo	→ le spire si avvicinavano e si allontanavano facendo cambiare di colore alla molla. Il movimento arrivava all'altro capo e poi tornava indietro come con le corde
- abbiamo tenuto la slinky ai due capi e l'abbiamo fatta ruotare	→ le spire si allargavano e c'erano due movimenti, uno che andava da un capo all'altro e riguardava le spire e uno che invece interessava tutta la slinky e formava un'onda grande
- corda tenuta ai due capi da due ragazzi, uno dava il colpo mentre l'altro stava fermo, poi ribatteva quando il colpo gli giungeva	→ la corda va su e giù e l'onda cammina
- corda tenuta ai due capi da due ragazzi, solo uno dà il colpo	→ l'onda va e torna
- corde di diverso spessore e tenute solo ad un capo	→ le corde più leggere si muovono più irregolarmente ma tutte formano onde
- salto della corda	→ la corda forma una cupola sopra e una sotto che, messe insieme, possono essere interpretate come un'onda che non si sposta
- battendo con le mani contro la parete esterna della bacinella rettangolare piena d' acqua	→ si formavano "treni" di onde paralleli alle pareti che si incontravano al centro formando una cresta più alta e poi proseguivano dall'altra parte

Colleoni Sonia, Dallara Elena, Clerici Giulia e De Rosa Nicholas