

Energia potencjalna w doświadczeniach uczniowskich.

Doświadczenie 1.

Proponuje się jako wprowadzenie do zajęć wykorzystanie nakręcanych zabawek dla dzieci.

Uczniowie nakręcają zabawki i obserwują ich ruch. Ćwiczenia powtarzają stawiając na drodze poruszających się zabawek niewielkie przeszkody.

Celem ćwiczenia jest zaobserwowanie, że poruszające się zabawki mogą wykonać prace.



Doświadczenie 2.

Opis doświadczenia:

Potrzebne materiały:

- ✚ metalowe kulki różnej wielkości (np. z łożysk);
- ✚ pudełko plasteliny;
- ✚ statyw,
- ✚ uchwyt do statywu.

Opis sposobu wykonania:

Przed rozpoczęciem doświadczenia należy zagnieść plastelinę formując płaski kształt.

Uczniowie przyglądają się śladom jaki pozostawiają na plastelinie ostrożnie położone kulki różnych wielkości.

Doświadczenie polega na umieszczaniu kulek różnych wielkości na uchwycie statywu a następnie popychają kulki aby spadły na plastelinę.

Doświadczenie powtarza się dla kulek o różnych masach.



Doświadczenie 3.

Opis doświadczenia:

Potrzebne materiały:

- ✚ kawałek elastycznego węża gumowego lub gumy pasmanteryjnej;
- ✚ marker;
- ✚ linijka.

Opis sposobu wykonania:

Cechujemy elastyczny wąż gumowy używając markera i linijki wykonując na nim ślad w równej nie za dużej odległości np. co 2cm.

Uczniowie chwytając za końce węża rozciągają go, dokonują pomiaru odległości pomiędzy wyznaczonymi odcinkami.

Uwaga:

Wąż można zastąpić elastyczną gumową rurką lub gumą pasmanteryjną. Podobne doświadczenie można wykonać przy użyciu sprężyny.



