ETKİNLİK 7.3.2: ÇEKİM POTANSİYEL ENERJİSİ NELERE BAĞLIDIR?

Kazanımlar:

F.7.3.2.2. Enerjiyi iş kavramı ile ilişkilendirerek, kinetik ve potansiyel enerji olarak sınıflandırır.

Amaç: Çekim potansiyel enerjisinin bağlı olduğu değişkenlerin farkına varmak.

Araç ve gereçler: Basket topu, plastik top, kum, cetvel (bilardo topu da kullanılabilir.)

Etkinliğin Yapılışı: Basketbol topunu 50 cm ve 150 cm yükseklikten kum zemine bırakalım ve zemindeki oluşan çukurun derinliğini ölçelim. Sonra 50 cm yükseklikten basketbol topu ve plastik topu bırakarak kum zeminde oluşan çukurun derinliğini ölçelim.

Alınan Veriler:

Basketbol Topu	**50 cm den bırakılınca**	**150 cm den bırakılınca**
Oluşan çukur derinliği		

50 cm yükselik	**Basketbol**	**Plastik top**
Oluşan çukur derinliği		

Sorular:

1. Farklı yükseklikten bırakılan basket topu zemindeki etkisi nedir?
2. Aynı yükseklikten bırakılan basketbol ve plastik topun zemindeki etkisi nedir?
3. Bir cismin bulunduğu konumu sebebiyle sahip olduğu çekim potansiyel enerjisi cismin hangi niceliklerine bağlıdır?

Sonuçlar:

1. Basket topu yüksekten bırakılınca daha fazla iz bırakır.
2. Daha ağır olan basketbol topu aynı yükseklikten bırakılan plastik toptan daha fazla iz bırakır.
3. Bir cismin çekim potansiyel enerjisi ağırlığına ve bulunduğu yüksekliğe bağlıdır.