



İlkokul

FEN BİLİMLERİ

3. UNİTE ÖZETİ, ETKİNLİKLERİ VE DEĞERLENDİRME TESTİ



Hareket:

Bir varlığın bulunduğu noktadan başka noktaya doğru yer değiştirmesine hareket denir.

Çevremizdeki varlıkları gözlemlediğimiz zaman canlı varlıkların kendiliğinden cansız varlıkların ise dışarıdan bir etki ile hareket ettiklerini görürüz.

İnsanlar, hayvanlar ve bitkiler gibi canlılar kendi istekleri ile hareket edebilirler.

Not: Bitkilerin hareketi sınırlı olup sadece kökleri suya doğru dalları ve yaprakları ise Güneş'e doğru hareket eder.

Arabalar, taşlar, aletler ve eşyalar gibi cansız varlıkların hareket edebilmesi için bir etkiye ihtiyaç vardır.

Hareket Türleri:

- Hızlanma
- Yavaşlama
- Dönme
- Sallanma
- Yön değiştirme



Hızlanma:

Duran veya hareketli olan bir cisim birden hızlanır veya hızını artırırsa bu harekete hızlanma hareketi denir.

Duraktaki otobüsün hareket etmesi, bisikletle yokuş aşağı inmek, havaya attığımız topun hızlıca yere inmesi, ağaçtaki portakalın yere düşmesi, koşucunun yarışa başlaması, uçağın pistten havalanması, topa bir sporcunun vurması.

Yavaşlama:

Hızlı olan bir cisim yavaşlamaya başladıysa bu harekete yavaşlama hareketi denir.

Otobüsün durağa yaklaşması, trenin istasyona yaklaşması, kırmızı ışığa yaklaşan arabalar, arabanın frenine basılması, asansörün duracağı kata gelmesi, uçağın piste doğru inişe geçmesi, geminin limana yaklaşması.

Dönme:

Varlıkların kendi etrafında dönerek veya sabit bir noktanın etrafında dönerek yaptıkları harekete dönme hareketi denir.

Dönme dolap, topaç, rüzgârgülü, akrep ve yelkovanın hareketi, vantilatör, bisiklet pedalı, bisiklet ve otomobillerin tekerlekleri ve matkap çalışınca ucunun yaptığı hareket.

Sallanma:

Bir varlığın ileri geri ve sola sağa doğru gidip gelerek yaptığı harekete sallanma hareketi denir.

Salıncak, sallanan koltuk ve beşiğin sallanması örnek verilebilir.

Yön Değiştirme:

Hareketli bir varlık bir etki ile karşılaştığı zaman gidiş yönünü değiştirir bu harekete de yön değiştirme hareketi denir.

Caddede giden bir arabanın sokağa sapması, kale direğine çarpan topun dışarı çıkması, virajı dönen araba.

KUVVET:

Duran bir cismi hareket ettiren, hareketli bir cismi durduran, yönünü ve şeklini değiştiren itme ve çekme etkisine kuvvet denir.

Günlük yaşamda kuvveti itme ve çekme ile cisimler üzerinde uyguluyoruz.

Not: Uyguladığımız her kuvvet cisimleri hareket ettirmek ve yavaşlatmak için yeterli olmayabilir.

Vantilatör, arabalar gibi hareketli cisimlere dokunmak veya durdurmaya çalışmak kazalara neden olabilir. Bu nedenle önceden önlem almak gerekir.

ETKİNLİK 1:

Aşağıdaki ifadelerden doğru olanların başına "D", yanlış olanların başına "Y" yazalım.

- (.....) 1) İnsanlar ve bitkiler gibi canlılar kendi istekleri ile hareket edebilirler.
- (.....) 2) Hayvanlar kendi istekleri ile hareket edemezler.
- (.....) 3) Cansız varlıklar dışarıdan bir etki ile hareket edebilirler.
- (.....) 4) Ev aletlerinin hareket edebilmesi için dışarıdan bir etkiye ihtiyaç yoktur.
- (.....) 5) Hareket türleri; hızlanma, yavaşlama, sallanma, dönme ve yer değiştirmedir.
- (.....) 6) Bisikletle yokuş inmek yavaşlama hareketine örnektir.
- (.....) 7) Portakalın ağaçtan aşağı düşmesi hızlanmaya örnektir.
- (.....) 8) Duvar saatinin sarkacının yaptığı hareket dönme hareketine örnek olarak verilebilir.
- (.....) 9) Matkap çalışmaya başladığında ucu dönme hareketi yapar.
- (.....) 10) Virajı dönen arabanın yaptığı hareket yön değiştirme hareketidir.
- (.....) 11) Günlük yaşamda kuvveti sadece itme ile cisimler üzerinde uygularız.
- (.....) 12) Uyguladığımız her kuvvet cisimleri hareket ettirmek ve yavaşlatmak için yeterli olmayabilir.
- (.....) 13) Hareketli bir arabayı durdurmak için kuvvet uygulamak tehlikeli değildir.
- (.....) 14) Arabanın kapısını açmak için çekme kuvveti uygulamak gerekir.
- (.....) 15) Alışveriş arabasını sürmek için itme kuvveti uygulamak gereklidir.
- (.....) 16) Varlıkların hepsi aynı tür hareketi yaparlar.

ETKİNLİK 2:

Aşağıda verilen cümleleri uygun sözcüklerle tamamlayalım.

hızlanma	itme	yavaşlama	sallanma
dönme	suya	sınırlı	çekme
kuvvet	hareket	yön değiştirme	Güneş

1) Bir varlığın bulunduğu noktadan başka noktaya doğru yer değiştirmesine denir.

2) Bitkilerin hareketidır.

Müslüm
TEKİN

- 3) Bitkilerin kökleri doğru hareket eder.
- 4) Bitkilerin dalları ve yaprakları 'e doğru hareket eder.
- 5) Duran veya hareketli olan bir cisim birden hızlanır veya hızını artırır bu harekete hareketi denir.
- 6) Hızlı olan bir cisim yavaşlamaya başladıysa bu harekete hareketi denir.
- 7) Cisimlerin kendi etrafında dönerek veya sabit bir noktanın etrafında dönerek yaptıkları harekete hareketi denir.
- 8) Bir cismin ileri geri ve sola sağa doğru gidip gelerek yaptığı harekete hareketi denir.
- 9) Hareketli bir varlık bir etki ile karşılaştığı zaman gidiş yönünü değiştirir bu harekete de hareketi denir.
- 10) Duran bir cismi hareket ettiren, hareketli bir cismi durduran, yönünü ve şeklini değiştiren itme ve çekme etkisine denir.
- 11) Bisiklet sürmek için kuvveti uygulamalıyız.
- 12) Daldan elma koparmak için kuvveti uygulamak gerekir.

DEĞERLENDİRME TESTİ

1) Aşağıdakilerden hangisi dışarıdan bir etki olmadan hareket etmeyen bir varlıktır?



2) Bir varlığın bulunduğu noktadan başka noktaya doğru yer değiştirmesine ne ad verilir?

- A) Hareket B) Kuvvet C) Güç

3) Aşağıdakilerden hangisi bitkilerin yapmış olduğu bir hareket değildir?

- A) Yaprakları Güneş'e doğru hareket eder.
B) Dalları suya doğru hareket eder.
C) Kökleri suya doğru hareket eder.

4) Aşağıdakilerden hangisinin hareket etmek için dışarıdan bir etkiye ihtiyacı yoktur?



5) Aşağıdakilerden hangisi hareket türlerinden biri değildir?

- A) Sallanma B) Hızlanma C) Dinlenme

6) Saatin akrep ve yelkovanı hangi hareketi yapar?

- A) Dönme B) Sallanma
C) Yön değiştirme

Müslüm
TEKİN

7) Aşağıdakilerden hangisi hızlanma hareketine örnektir?

- A) Lunaparktaki atlıkarıncanın hareketi
- B) Armudun ağaçtan düşmesi
- C) Bisikletin pedalının çevrilmesi.

8) Aşağıdakilerden hangisi yavaşlama hareketine örnektir?

- A) Vantilatörün hareketi.
- B) Atletin koşuya başlaması.
- C) Kırmızı ışığa yaklaşan arabanın hareketi.

9) Aşağıdakilerden hangisi dönme hareketine örnek olarak verilemez?

- A) Rüzgârgülünün hareketi.
- B) Akrep ve yelkovanın hareketi.
- C) Duvar saatinin sarkacının hareketi.

10) Aşağıdakilerden hangisi sallanma hareketine örnektir?

- A) Salıncağın hareketi.
- B) Tenis oynanırken tenis topunun hareketi.
- C) Topacın hareketi.

11) Virajı dönerek başka bir sokağa sapan aracın yapmış olduğu hareket türü aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Dönme
- B) Hızlanma
- C) Yön değiştirme

12) Duran bir cismi hareket ettiren, hareketli bir cismi durduran, yönünü ve şeklini değiştiren itme ve çekme etkisine ne ad verilir?

- A) Güç
- B) Kuvvet
- C) Hareket

13) Aşağıdaki kuvvet eşleştirmelerinden hangisi yanlıştır?

- A) Dolabın çekmecesini kapatma - çekme
- B) Bebek arabasını sürme - itme
- C) Pencereyi açma - çekme

14) Aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Günlük yaşamda kuvveti itme ve çekme ile cisimler üzerinde uygularız.
- B) Uyguladığımız her kuvvet varlıkları yavaşlatmak için yeterli olmayabilir.
- C) Uyguladığımız her kuvvet varlıkları hareket ettirmek için yeterlidir.

15) Aşağıdaki varlıkların hangisini kuvvet uygulasak dahi yerini değiştiremeyiz?

- A) duvar
- B) kitaplık
- C) kanepeler

16) Cisimler hareket halindeyken aşağıdakilerden hangisini yapmak tehlikeli değildir?

- A) Hareket halindeki arabadan inmeye çalışmak.
- B) Vantilatör çalışırken elimizle durdurmaya çalışmak.
- C) Topacı yerden alabilmek için durdurmaya çalışmak.

Müşüm
TEKİN

ETKİNLİK 1:

Aşağıdaki ifadelerden doğru olanların başına "D", yanlış olanların başına "Y" yazalım.

- (D) 1) İnsanlar ve bitkiler gibi canlılar kendi istekleri ile hareket edebilirler.
- (Y) 2) Hayvanlar kendi istekleri ile hareket edemezler.
- (D) 3) Cansız varlıklar dışarıdan bir etki ile hareket edebilirler.
- (Y) 4) Ev aletlerinin hareket edebilmesi için dışarıdan bir etkiye ihtiyaç yoktur.
- (D) 5) Hareket türleri; hızlanma, yavaşlama, sallanma, dönme ve yer değiştirmedir.
- (Y) 6) Bisikletle yokuş inmek yavaşlama hareketine örnektir.
- (D) 7) Portakalın ağaçtan aşağı düşmesi hızlanmaya örnektir.
- (Y) 8) Duvar saatinin sarkacının yaptığı hareket dönme hareketine örnek olarak verilebilir.
- (D) 9) Matkap çalışmaya başladığında ucu dönme hareketi yapar.
- (D) 10) Virajı dönen arabanın yaptığı hareket yön değiştirme hareketidir.
- (Y) 11) Günlük yaşamda kuvveti sadece itme ile cisimler üzerinde uygularız.
- (D) 12) Uyguladığımız her kuvvet cisimleri hareket ettirmek ve yavaşlatmak için yeterli olmayabilir.
- (Y) 13) Hareketli bir arabayı durdurmak için kuvvet uygulamak tehlikeli değildir.
- (D) 14) Arabanın kapısını açmak için çekme kuvveti uygulamak gerekir.
- (D) 15) Alışveriş arabasını sürmek için itme kuvveti uygulamak gereklidir.
- (Y) 16) Varlıkların hepsi aynı tür hareketi yaparlar.

ETKİNLİK 2:

Aşağıda verilen cümleleri uygun sözcüklerle tamamlayalım.

- 1) Bir varlığın bulunduğu noktadan başka noktaya doğru yer değiştirmesine **hareket** denir.
- 2) Bitkilerin hareketi **sınırlı**dır.
- 3) Bitkilerin kökleri **suya** doğru hareket eder.
- 4) Bitkilerin dalları ve yaprakları **Güneş**'e doğru hareket eder.
- 5) Duran veya hareketli olan bir cisim birden hızlanır veya hızını artırırorsa bu harekete **hızlanma** hareketi denir.
- 6) Hızlı olan bir cisim yavaşlamaya başladıysa bu harekete **yavaşlama** hareketi denir.

Müşüm
TEKİN

- 7) Cisimlerin kendi etrafında dönerek veya sabit bir noktanın etrafında dönerek yaptıkları harekete **dönme** hareketi denir.
- 8) Bir cismin ileri geri ve sola sağa doğru gidip gelerek yaptığı harekete **sallanma** hareketi denir.
- 9) Hareketli bir varlık bir etki ile karşılaştığı zaman gidiş yönünü değiştirir bu harekete de **yön değiştirme** hareketi denir.
- 10) Duran bir cismi hareket ettiren, hareketli bir cismi durduran, yönünü ve şeklini değiştiren itme ve çekme etkisine **kuvvet** denir.
- 11) Bisiklet sürmek için **itme** kuvveti uygulamalıyız.
- 12) Daldan elma koparmak için **çekme** kuvveti uygulamak gerekir.

DEĞERLENDİRME TESTİ

1	C	9	C
2	A	10	A
3	B	11	C
4	B	12	B
5	C	13	A
6	A	14	C
7	B	15	A
8	C	16	C