**HAREKET:** **Bir varlığın başka bir varlığa veya bir noktaya göre yer değiştirmesine hareket denir**

**olabilir**

**olabilir**

**olabilir**

**olabilir**

**olabilir**

**YÖN DEĞİŞTİRME**

**Hareket eden cisimlerin yönlerini değiştirmesine yön değiştiren hareket denir Örnek:Duvara çarpan topun yaptığı hareket yön değiştirmedir**

**DÖNME**

**Dönme hareketi: Dönme dolap, topaç, Dünya, taşıtların tekerlekleri dönme hareketi yapar**.

**SALLANMA**

**Belli bir noktanın etrafında gelip giden cisimler sallanma hareketi yapar.**

**Örnek: Salıncakta sallanan çocuk, rüzgarda ağaç dalları sallanma hareketi yapar**

**YAVAŞLAMA**

**Yavaşlayan hareket: Hareketli bir varlığın hızı zamanla azalıyorsa yavaşlayan hareket yapıyor demektir. Örnek; kırmızı ışığa yaklaşan araba, inişe geçen uçak yavaşlama hareketi yapar**

**HIZLANMA**

**Hızlanan hareket: Hareketli bir varlığın hızı zamanla artıyorsa hızlanan hareket yapıyor demektir. Örnek; duraktan kalkan otobüs, havalanan uçak hızlanma hareketi yapar**.

* **Aşağıdaki tabloda verilen cümlelerde verilen varlıkların hareket çeşitlerini “X” işareti ile işaretleyiniz. ( Sadece bir hareket türünü işaretleyebilirsiniz.)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **HIZLANMA HAREKETİ** | **YAVAŞLAMA HAREKETİ** | **DÖNME HAREKETİ** | **SALLANMA HAREKETİ** |
| **Bitiş çizgisini geçen yarışçı** |  |  |  |  |
| **Yukarıya atılan taş** |  |  |  |  |
| **Atlıkarınca**  |  |  |  |  |
| **Salıncakta sallanan çocuk** |  |  |  |  |
| **Yere düşen elma**  |  |  |  |  |
| **Viraja giren araba**  |  |  |  |  |
| **Akrep ile yelkovan**  |  |  |  |  |
| **Sallanan koltuk**  |  |  |  |  |
| **Duraktan kalkan otobüs** |  |  |  |  |
| **Yel değirmeni**  |  |  |  |  |
| **Dalgalı denideki kayık**  |  |  |  |  |
| **Ayşe’ nin çevirdiği çember**  |  |  |  |  |

**Cansız varlıklar, dışarıdan bir etki olmadıkça hareket edemez. Örneğin yerde duran bir taş hareketsizdir. Ayağımızla vurduğumuzda taşı hareket ettiririz**

**Hayvanlar; tehlikelerden korunmak, sıcak bölgelere göç etmek ve besin bulmak için hareket ederler.**

**Bitkiler; yaprakları ile ışığa yönelirler, kökleriyle suya ve toprakta ihtiyaç duydukları maddelere yönelirler. Bitkilerdeki hareket, insan ve hayvanların hareketlerinden farklı olarak yönelme şeklindedir. Örneğin; ayçiçeği sürekli olarak güneşe yönelir.**

 **1-Aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?**

a. Canlı varlıklar kendiliğinden hareket edebilirler. b. Yer değiştirmeyen, duran cisim hareketsizdir.

c. Bitkiler yön değiştirme hareketi yapamaz. d. Cansız varlıklar bir etki uygulandığında hareket edebilir.

**2. Pikniğe gittiğimizde Ayşe ile ebru salıncağa bindiler ve sallanmaya başladılar. Bu olayda hangi hareket vardır?**

a) itme b) çekme c) sallanma d) dönme

**3-Aşağıdaki olaylardan hangisi bitkilerin kendiliğinden hareket ettiğini göstermez?**

a. Çiçek ve yaprakların güneşe yönelmesi b. Yaprakların rüzgârda sallanması

c. Köklerin su ve minerallere uzanması d. Bitkilerin büyümesi ve çiçek açması

**4-. Aşağıdakilerden hangisi yavaşlayan harekettir?**

a) balkondan düşen halının hareketi b) yukarı doğru fırlatılan taşın hareketi
c) gökyüzünden yere düşen uçağın hareketi d) Dünya'nın Güneş etrafındaki dönme hareketi

**5-Aşağıdakilerden hangisi düz yolda hareket eden bir otomobile göre daha hızlı hareket edemez?**

a. bisiklet b. motosiklet c. uçak d. helikopter

**6-Bir tren yolcu indirmek ve bindirmek için istasyona yaklaşmaktadır. Bu trenin yaptığı hareket türü aşağıdakilerden hangisidir?**

a. yavaşlama b. hızlanma c. sallanma d. Dönme

**7-Aşağıdakilerden hangisinde hızlanma hareketi söz konusudur?**

a. Kavşağa yaklaşan otomobilde b. Yokuş çıkan bisiklette

c. Limana yanaşan gemide d. Pistten kalkan uçakta

**8-Ağaçtan düşen bir elmanın hareket türü aşağıdakilerden hangisidir?**

a. yavaşlama b. hızlanma c. sallanma d. dönme

**9-Bisikletle kursa giden Enes, 400 m sonra yorulduğu için yolun kenarında oturarak dinlendi. Kalan 200 metreyi giderken geç kaldığı için acele etti.**

**Enes’in bisikleti ile yaptığı hareket türleri sırasıyla aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?**

a. Hızlanma - yavaşlama - hızlanma b. Hızlanma - hızlanma - yavaşlama

c. Yavaşlama - hızlanma – yavaşlama d. Yavaşlama - hızlanma – hızlanma

**10-Aşağıdakilerin hangisinin hareketi diğerlerinden farklıdır?**

**a. b. c. d.**

**11-Bir taşıt, birer saattlik zaman dilimlerinde eşit uzunluklarda yol alıyor. Bu taşıtın hızı için aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?**

a. Gittikçe artmıştır. b. Önce artmış, sonra azalmıştır.

c. Önce azalmış, sonra artmıştır. d. Değişmemiş, sabit kalmıştır.

**12-Bir otobüsün durağa yaklaşması, duraktan yolcu alması ve duraktan hareket etmesi durumlarında sırasıyla aşağıdakilerden hangisi gerçekleşir?**

a. Yavaşlama - durma - hızlanma b. Hızlanma - yavaşlama - durma

c. Durma - yavaşlama - hızlanma d. Yavaşlama - hızlanma – durma

**13- Ayhan, elindeki topu yuvarlayarak bir kum tepesinin üzerinden diğer tarafa geçiriyor. Bu durumda topun hareketi için aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?**

a. Hızlanır - yavaşlar – durur b. Yavaşlar - hızlanır - durur

c. Durur - hızlanır – yavaşlar d. Hızlanır - durur – yavaşlar