**KUVVET**

16.12.2019

Canlılar bir konumdan başka bir konuma geçip yer değiştirerek hareket eder. Hareket etmek için canlılara dışardan bir kuvvet uygulanmasına gerek yoktur. Örneğin bir öğrenci teneffüste oyun oynarken, bir at koşarken, bir tavşan zıplarken ya da bir ayçiçeği yönünü güneşe çevirirken dışarıdan bir kuvvete ihtiyaç duymaz.

Cansız varlıklar, canlı varlıklar gibi kendiliğinden hareket edemezler. Harekete geçebilmeleri için onlara bir kuvvet uygulanması gerekir. Rüzgâr türbininin, bebek arabasının, kaykayın, bisikletin, yel değirmeninin, su değirmeninin, kayığın harekete geçebilmesi için bu cisimlere kuvvet uygulanmalıdır.

KUVVET ÇEŞİTLERİ

1. İTME 2. ÇEKME 3. KALDIRMA 4. DÖNDÜRME

İTME

Bebek arabasını ileri yönde harekete geçirebilmek için ona itme kuvveti uygularız. Markette alış veriş arabasını ileriye doğru iterek hareket ettirir. Futbolcular penaltı atarken yani topu ileriye doğru iterler. Sut çekmek ifadesi topu ileriye doğru itmek anlamındadır. *Çekme eylemi değil , topu ileriye itme hareketidir.*

**ÇEKME**

Bir nesneyi yani eşyayı kuvvet uygulayarak kendimize doğru çekeriz. Bir lastiği iki ucundan çekerken uçlar birbirinden uzaklaşır. Ok atan birisi yayı kendine doğru çekme kuvveti uygular.

**KALDIRMA**

Bir nesneyi bulunduğu konumdan ( yerden ) daha yukarı bir noktaya taşıyabilmek için kaldırma kuvveti uygulanır. Bir merdiven basamağında üst basamaklara çıkabilmek için ayaklar kaldırılmalıdır.

**DÖNDÜRME**

Bir nesneye kuvvet uygulayarak kendi çevresinde hareket etmesine veya hareket ettirilmesine dönme adı verilir. Kapı kilidinin açarken anahtarın döndürülmesi , araba giderken tekerlerin veya direksiyonun döndürülmesi kuvvetin döndürme etkisidir.

**Metin Fen Bilgisi defterine yazılacak.**

1. Canlıların hareket etmesi için kuvvet uygulamaya gerek var mıdır ?

……………………………………………..

2. Cansızlar kendi kendilerine yani kuvvet uygulamadan hareket edebilirler mi ?

…………………………………….

3. Kuvvet uygulamadan kendiliğinden hareket edebilen 3 canlı adı yazınız.

…………………………………………………………………………………….

4. kendi başına hareket edemeyen 3 nesne adı yazınız.

……………………………………………………………………

5. Ağaç hareket edebilir mi ?

…………………………………………………………….

6. Ot hareket edebilir mi ?

……………………………………………………………..

7. Bitkiler hareket eder mi ?

………………………………………………………………………….

8. Bitkilerde hareket ***yer değiştirme*** şeklinde olmayıp ***yön değiştirme*** şeklinde midir ?

……………………………………………………………

9. Koşan ağaç yoktur ama kökleri yerin altına dalları da gökyüzüne doğru uzar. Bu olaya hareket mi denir ?

…………………………………………………….

10. Ayçiçeği ( günebakan ) güneşi takip ederek hareket eder mi ?

………………………………………………………….

11. kuvvet çeşitleri 4 tanedir. Adlarını yazınız.

1. …………. 2. ….……….3. ……………………….4. ………………………

12. **İTME** kuvvetine 2 örnek veriniz.

1. ……………………………………. 2………………………………………

13. **ÇEKME**  kuvvetine 2 örnek veriniz.

1. ……………………………………. 2………………………………………

14. **KALDIRMA** kuvvetine 2 örnek veriniz.

1. ……………………………………. 2………………………………………

15. **DÖNDÜRME** kuvvetine 2 örnek veriniz.

1. ……………………………………. 2………………………………………

16. **Madenler ile şehirleri** ok çıkartarak eşleştiriniz.

GÜMÜŞ SİVAS ( DİVRİĞ )

KÖMÜR ARTVİN ( MUĞRUL )

BOR GÜMÜŞHANE

BAKIR BATMAN

DEMİR ZONGULDAK

PETROL BALIKESİR ( SUSURLUK )

1. Aşağıda verilen sözcüklerin **eş anlamlarını ( anlamdaş** ) yanına yazınız.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| NASİHAT |  | **ÖNDER** |  | YURT |  |
| AKRAN |  | **YÜREK** |  | VASITA |  |
| İSİM |  | **YOKSUL** |  | ŞİMAL |  |
| HAKİKAT |  | **CÖMERT** |  | ŞARK |  |
| SULH |  | **ZENGİN** |  | GARP |  |
| MEKTEP |  | **TANIK** |  | CENUP |  |
| DERSLİK |  | **NOKSAN** |  | MERASİM |  |

2. Kutulara **BİRLEŞİK KELİME** yazınız.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ATATÜRK** |  |  |  |
|  | **DOLMABAHÇE** |  |  |
|  |  | **ÇANAKKALE** |  |
|  |  |  | **ANITKABİR** |

3. Kutulara **topluluk adı** yazınız.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **SÜRÜ** |  |  |  | **EKİP** |
|  | **KERVAN** |  | **TİM** |  |
|  |  | **DAVAR** |  |  |

3. Aşağıda verilen sözcükleri **alfabetik ( ABECESEL** ) sıraya koyunuz.

**ORMAN/ OSMAN / ORDU / KORU**

1. ………………………………..

2. ……………………………….

3. ……………………………….

4. ……………………………..

**DESTE / DEMET / DÜZİNE/ AİLE**

1. ………………………………..

2. ……………………………….

3. ……………………………….

4. ……………………………..

**FOSİL / FOS / FİL / FİLE**

1. ………………………………..

2. ……………………………….

3. ……………………………….

4. ……………………………..

4. 2 tane **karşılaştırma** tümcesi yazınız.

1. …………………………………………………………………………………

2. ………………………………………………………………………………..

5. 2 tane **neden – sonuç** tümcesi yazınız.

1. …………………………………………………………………………………

2. ………………………………………………………………………………..

6. 2 tane **amaç – sonuç** tümcesi yazınız.

1. …………………………………………………………………………………

2. ………………………………………………………………………………..

8. 2 tane içinde **terim**  olan tümcesi yazınız.

1. …………………………………………………………………………………

2. ………………………………………………………………………………..

9. Aşağıda verilen deyimlerin anlamını **deyimler sözlüğüne** bakarak yazınız.

**Göze girmek** : ………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………….

**Gözden düşmek** : ……………………………………………………….

…………………………………………………………………………………

**Gözünde tütmek** : ……………………………………………………….

…………………………………………………………………………………..