

FEN VE TEKNOL. ETKİNLİKLERİ

Adı Soyadı:.....

$$1 \text{ cal} = 4 \text{ J}$$

$$4\text{J}=1 \text{ cal}$$

$$1 \text{ kcal} = 1000 \text{ cal}$$

$$1 \text{ kJ} = 1000 \text{ J}$$

Yukarıda verilen bilgiler ışığında aşağıdaki hesaplamaları yapınız.

1. 3 cal = J
2. 56 J = cal
3. 8000 cal = kcal
4. 70000 J = kJ
5. 25 cal =J
6. 100 cal = J
7. 900000 cal =..... kcal
8. 4000 J = kJ
9. 96 J =cal
10. 6 kcal = Cal
11. 13 kJ = J
12. 87000J = kJ

Aşağıdaki bilgilerin yanına doğru ise D, yanlış ise Y koyalım.

- (....) Sıcak veya soğuk her maddenin ısı enerjisi vardır.
- (....) Isı alan maddelerin sıcaklığı da artmış olur.
- (....) Bir kalori bin jule eşittir.
- (....) Isı enerjisi hareket enerjisine dönüşebilir.
- (....) Sıcaklık bir enerji çeşididir.
- (....) Isı maddelerde hal değişimine neden olur.
- (....) Isı derece ile ölçülür.
- (....) Bir parça buz eritmek için buza ısı enerjisi vermeliyiz.
- (....) Sıcaklık ısının diğer bir söyleniş şeklidir.

Aşağıdaki problemleri yandaki boşluklara çözünüz.

1. 100 gr ekmek 250 cal içeriyorsa 300 gr ekmek tüketen Alperen kaç cal almış olur?
2. Bir kişinin günlük enerji ihtiyacı 2500 cal ise bu kişi günde kaç J almalıdır?
3. Bir tabak kuru fasulyede 300 cal varsa 2 tabak fasulye yiyen Buğra kaç cal almış olur?
4. 4 orta boy patates 360 cal ise bir adet patates kaç cal'dir?

Aşağıdaki tümcelerde, doğru olanların başına "D", yanlış olanların başına "Y" yazınız.

1. () Yeryüzündeki su kaynaklarından buharlaşan su, atmosferde su buharı olarak yer alır.
2. () Artezyen yeryüzü su kaynaklarındandır.
3. () Yeryüzündeki sular Güneş'in ısı enerjisi etkisiyle buharlaşır.

4. () Atmosferdeki azot ve oksijen gazları bulutları oluşturur.
5. () Güneş hem ısı hem de ışık kaynağıdır.
6. () Güneş ışınları üstüne düştüğü maddeyi ısıtır.
7. () Bitkiler Güneş enerjisini kullanarak besin yaparlar.
8. () Güneş kolektörleri, Güneş'in ışık enerjisinden yararlanmamızı sağlar.
9. () Atmosferdeki su buharının çok soğuk bir katmana girerek kristalleşmesiyle kar oluşur.
10. () yağmurla karışık kara, sulu sepken denir.

*** siyah * Güneş * su * terleme * güneş ışınları * kaplıca * sis * ısı enerjisinin * denizlere * katı**

Aşağıdaki tümcelerde boş bırakılan yerlere yukarıdaki sözcüklerden uygun olanını yazınız.

11. Toprak, hava ve cansız varlıklardır.
12. Atmosferdeki su ve buharının, yeryüzüne yakın yerlerde yoğunlaşmasından oluşur.
13. Akarsularla yeryüzünde kullanılıp kirletilen sular ulaşır.
14. ısı ve ışık kaynağıdır.
15. Güneş enerjisi, yeryüzüne ile ulaşır.
16. Yakıtlardaki kaynağı güneştir.
17. Doğa olaylarından kırağı da halledir.
18. Güneş ışınları renkteki cisimler tarafından yansıtılmaz.
19. Canlılarda yolu ile buharlaşan su atmosfere karışır.
20. Yerin derinliklerine inerek ısınan ve yeryüzüne sıcak olarak çıkan sulara suları denir.

21. Aşağıdakilerden hangisi yoğunlaşmadır?

- A. Su buharının soğutulduğunda tekrar su haline geçmesi.
- B. Suyun ısı alarak buharlaşması.
- C. Havalar soğuduğunda suyun katı hale geçmesi.
- D. Buzun ısı alarak sıvı hale geçmesi.

25. Yeryüzündeki su ısınıp gökyüzüne yükseldikten sonra yağmur, dolu ve kar gibi çeşitli yağışlar halinde tekrar yeryüzüne düşer. Suyun yeryüzü ile gökyüzü arasındaki bu gidiş gelişine ne ad verilir?

- A. su döngüsü
- B. doğa döngüsü
- C. çevre kirliliği
- D. erozyon