derskitabicevaplarim.com

MADDENİN ÖZELLİKLERİ

Çevrede gördüğümüz, duyu organlarımızla algılayabildiğimiz boşlukta yer kaplayan canlı ve cansız varlıkların tümüne **madde** denir.

 İnsanlar, hayvanlar, bitkiler, taş, toprak, hava, su, masa, sandalye, kalem, silgi, Güneş, Dünya, Ay ve yıldızların hepsi maddedir.

Çevremizdeki nesneler çeşitli maddelerden oluşmuştur. Bu nesneler yapıldığı maddenin özelliklerini taşır.

 Maddelerin kendilerine has özellikleri vardır. Bu özelliklerden bazıları sayesinde maddeleri birbirlerinden ayırt edebiliriz. Bazı özellikler ise tüm maddeler için ortak özelliktir.

* Maddeleri farklı özelliklerine göre sınıflandırırız.

Maddenin Özellikleri

* Maddenin Nitelenebilir Özellikleri . Maddenin Ölçülebilir Özellikleri

1- MADDENİN NİTELENEBİLİR ÖZELLİKLERİ

Maddeleri duyu organlarımızla tanırız ve duyu organlarımız yardımıyla niteleriz. Maddeleri nitelendirirken çeşitli özelliklerden yararlanırız. Bu özelliklerin bazıları şunlardır:

**SERTLİK – YUMUŞAKLIK**

\*Kolayca şekil veremediğimiz maddeler serttir.Taş , tahta, masa, çelik, demir, kemik, cam …

\*Kolayca şekil verebildiğimiz maddeler yumuşak maddedir. Pamuk ,hamur, sünger…

 ESNEKLİK - BERKLİK

 \*Kuvvetin etkisiyle şekil değiştirip uygulanan kuvvet kalktığında yine eski hallerine dönen maddelere**esnek maddeler**denir. Paket lastiğini, bulaşık süngeri, balon, araba lastiği, yay…

\*Bükülüp eğilmeye çalışıldığında kırılan veya eski haline gelemeyen maddeler **berk madde**lerdir. **Tahta çubuk, cam, çivi, mermer, kalem, teneke kutu, çekiç sapı, metal kaşık, cam bardak vb.**

KIRILGANLIK

 \* Bir etkiyle karşılaştığında kırılabilen, parçalara ayrılabilen, maddelere kırılgan maddeler denir.Seramik,cam ve porselen kırılgan maddelerdir.

 \*Maddelerin kırılma ve kopmaya gösterdikleri direnç farklıdır. Kopmaya ve kırılmaya dayanıklı olan maddelere **sağlam madde denir.** Metal kaşık, balyoz ve çelik kapı **sağlam**dır.

**PÜRÜZLÜ- PÜRÜZSÜZ**

\*Yüzeyi girintili çıkıntılı olan maddelere pürüzlü maddelerdenir. Ağaç gövdesi, taş, duvar, toprak, kağıt havlu, halı ve zımpara vb.

\*Yüzeyi düzgün, kaygan olan maddelere pürüzsüz maddelerdenir. Cam, fayans, ayna, TV ekranı, çelik tencere vb

KOKULU- KOKUSUZ

\*Burnumuzla maddelerin kokulu veya kokusuz olduklarını algılayabiliriz. Çiçek, kolonya, parfüm, soğan, sarımsak ve meyveleri kokularından tanıyabiliriz. Hava ,taş, şeker, tuz ve altın ise kokusuz maddelerdir.

RENKLİ- RENKSİZ

 Çevremizdeki varlıkları gözümüzle görürüz. Maddelerin kendine özgü renkleri vardır. Gözümüzle maddelerin renkli veya renksiz olduklarını niteleriz. Hava, su, cam gibi maddeler renksiz maddelerdir. Tuz, şeker , domates, kiraz , kömür , limon, altın, ağaç renkli maddelerdir.

**TAT**

Bazı maddeleri tadına bakarak tanıyabiliriz.. Meyve ve sebzelerin tadını yiyerek anlayabiliriz. Bazı maddeler tatlı, bazı maddeler ekşi, bazı maddeler acı, bazı maddeler de tuzlu olabilir.

SAYDAMLIK – OPAKLIK

\* Işığı geçiren maddelere saydam maddeler denir. Cam, su, bazı plastik maddeler, hava vb.

\* Tahta, demir, kitap, duvar, çelik tencere gibi ışığı hiç geçirmeyen maddeler ise opaktır.

\*Işığı az geçiren maddelereyarı saydam maddeler denir. Buzlucam, defter yaprağı, şeffaf poşetler, ışıklandırmada kullanılan kapaklar vb.

PARLAKLIK - MATLIK

\*Altın, gümüş, çelik çaydanlık, mermer, cilalı mobilya gibi ışığı yansıtan cisimlere parlak madde denir.

\* Halı, yazı tahtası, silgi, kumaş gibi ışığı yansıtmayan cisimler mattır.

**MIKNATISLA ÇEKİLEN – MIKNATISLA ÇEKİLMEYEN**

\*Demir, nikel, kobalt ve çelikten yapılmış maddeler mıknatıs tarafından çekilirken; plastik, alüminyum, cam, taş, tahta, kumaş, ağaç, porselen, kâğıt, silgi toprak gibi maddeler mıknatıs tarafından çekilmez.

**SUYU ÇEKEN – SUYU ÇEKMEYEN**

\*Suyla temasında suyu emerek içine alan bir başka deyişle suyu tutan maddelere **suyu çeken maddeler**denir.

Havlu, peçete, kâğıt, pamuklu kumaşlar, el bezi, sünger vb.

\*Su ile temas ettiğinde suyu emmeyen maddelere **suyu geçirmeyen maddeler**denir. Şemsiye, yağmurluk, kamp çadırlarının yapıldığı kumaşlar, plastik oyuncaklar, naylon poşet gibi maddeler suyu çekmez.

**SUDA YÜZEN – SUDA BATAN**

\*Bir nesnenin bir kısmı ya da tamamı suyun yüzeyinde kalıyorsa o nesne suda yüzen maddeden yapılmıştır.

Tahta parçası, hava dolu top ya da balon, buz, kuru yaprak, odun talaşı, plastik tabak,strofor köpük, plastik ördek, plastik tabak gibi maddeler suya atıldıklarında yüzer.

\*Nesne tamamen suyun içine giriyor ve suyun bulunduğu kabın tabanına iniyorsa suda batan maddeden yapılmıştır.

Demir, cam, bilye, metal kaşık, taş, porselen gibi maddeler suda batar.

* Maddelerin suda batma ya da yüzmeleri büyüklüklerine bağlı değil, cinslerine bağlıdır. Örneğin, 10 kilogramlık cam suda batarken 100 kilogramlık plastik köpük suda yüzer.

derskitabicevaplarim.com