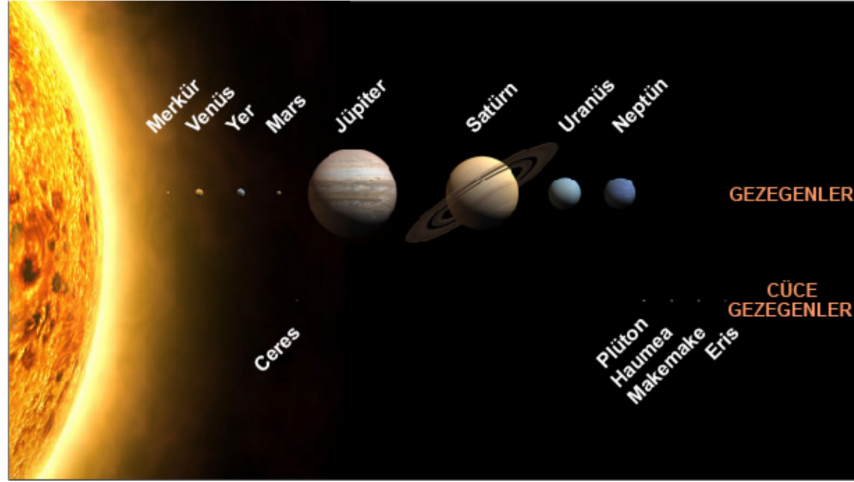




6. SINIF FEN BİLİMLERİ

Ünite Yolculuğumuz ve Genel Özet Çalışma Fasikülü

2025 - 2026 Konuları



Öğrenci Bilgileri

Adı Soyadı:

Sınıf / No:

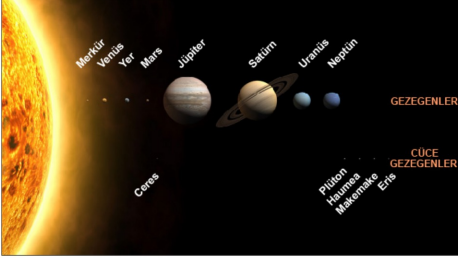
Okul:

Murat Hoca'nın Notu:

Bu fasikül senin Fen Bilimleri yolculuğunda en sadık rehberin olacak. Başarılar dilerim!

6. Sınıf Fen Bilimleri: Ünite Yolculuğumuz

Öğrenme Hedefi: Bu sayfanın sonunda, 6. sınıf fen bilimleri ünitelerini sıralayabilir ve her birinin ana konusunu açıklayabilirsiniz.



Güneş Sistemi: Evrendeki yerimizi ve komşularımızı tanıyoruz.



Bilimsel Gözlem: Mikroskop ile göremediğimiz dünyayı keşfediyoruz.

6. Sınıf Fen Bilimleri Müfredatı

1. Ünite: Güneş Sistemi ve Tutulmalar

Gezegenerin özellikleri, Güneş ve Ay tutulmalarını keşfederiz.

2. Ünite: Vücudumuzdaki Sistemler

Destek, hareket, sindirim, dolaşım ve solunum sistemlerini inceleriz.

3. Ünite: Kuvvet ve Hareket

Bileşke kuvvet ve sabit süratli hareketi matematiksel olarak öğreniriz.

4. Ünite: Madde ve Isı

Maddenin tanecikli yapısı, yoğunluk ve ısı yalıtımı konularını görürüz.

5. Ünite: Ses ve Özellikleri

Sesin yayılma hızını, maddeyle etkileşimini ve yankıyı öğreniriz.

6. Ünite: Denetleyici ve Düzenleyici Sistemler

Sinir sistemi, iç salgı bezleri ve duyu organlarımızı tanırız.

7. Ünite: Elektrik İletimi

İletken ve yalıtkanlar ile direncin ampul parlaklığına etkisini görürüz.

8. Ünite: Fen ve Mühendislik Uygulamaları

Yıl boyunca öğrendiklerimizi kullanarak projeler tasarlarız.

Senin Favorilerin!

Yukarıdaki listeden en çok ilgini çeken 3 üniteyi seç ve neden bu ünitelerin senin için heyecan verici olduğunu kısaca açıkla.

1. Favori Ünitim:

2. Favori Ünitim:

3. Favori Ünitim:

1-4. Üniteler: Fen Bilimleri Genel Özeti

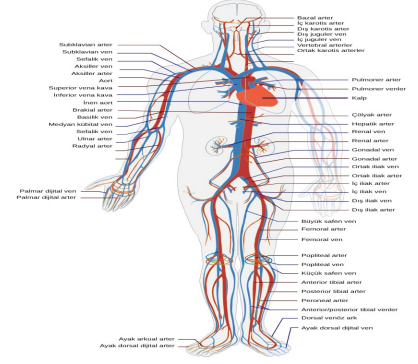
1. Ünite: Vücudumuzdaki Sistemler

Ana Kavramlar: Destek ve Hareket, Sindirim, Dolaşım, Solunum, Boşaltım.

Önemli Konular: Kemik ve kas çeşitleri, sindirim organları, kanın yapısı ve dolaşımı (büyük/küçük), böbrekler.

Günlük Hayattan Örnekler:

- Spor yaparken kalp atış hızımızın artması.
- Yediğimiz besinlerin midede bulamaç haline gelmesi.



İnsan Dolaşım Sistemi

2. Ünite: Kuvvet ve Hareket

Ana Kavramlar: Bileşke Kuvvet, Dengelenmiş Kuvvet, Sürat.

Önemli Konular: Kuvvetin özellikleri (yön, doğrultu, büyüklük), net kuvvet hesaplama, Yol-Zaman grafiği ve sürat (Sürat = Yol / Zaman).

Günlük Hayattan Örnekler:

- Halat çekme oyununda tarafların birbirini çekemediği an (Dengelenmiş kuvvet).
- Bir otomobilin 2 saatte 180 km yol alarak süratinin 90 km/h olması.

Murat Hoca: Vücudumuzdaki sistemler arasındaki muazzam dengeyi keşfetmek çok heyecan verici!

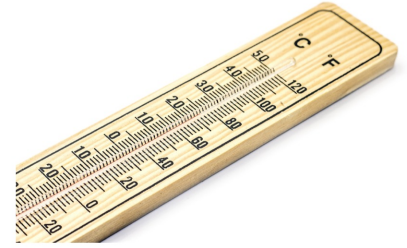
3. Ünite: Madde ve Isı

Ana Kavramlar: Tanecikli Yapı, Yoğunluk, Isı İletkenliği, Yakıtlar.

Önemli Konular: Katı-Sıvı-Gaz molekül boşlukları, Yoğunluk hesaplama ($d=m/v$), ısı yalıtım malzemeleri ve enerji tasarrufu.

Günlük Hayattan Örnekler:

- Buzun su üzerinde yüzməsi (suyun katı halinin yoğunluğunun az olması).
- Çorba karıştırılan metal kaşığın sapının bir süre sonra elimizi yakması.



Isı ve Sıcaklık Ölçümü

4. Ünite: Ses ve Özellikleri

Ana Kavramlar: Sesin Yayılması, Sesin Sürati, Sesin Maddeyle Etkileşimi.

Önemli Konular: Sesin boşlukta yayılmaması, sesin katıda en hızlı yayılması, yankı oluşumu, ses yalıtımı ve akustik.

Günlük Hayattan Örnekler:

- Havuzun içinde suyun altındayken dışarıdaki sesleri duyabilmemiz.
- Boş ve eşyasız bir odada konuştuğumuzda sesimizin geri gelmesi (yankı).

Öğrenci Çalışma Alanı

Bu 4 üniteden öğrendiğin en ilginç bilgi nedir? Nedenini aşağıya yazınız.

Fen Bilimleri: Üniteler 5-8 Genel Özet

Ünite 5: Işık ve Ses

Ana Kavramlar: Yansıma, kırılma, ışığın yayılması, sesin hızı.

Önemli Deney: Işığın doğrusal yolla yayılmasının gözlenmesi.

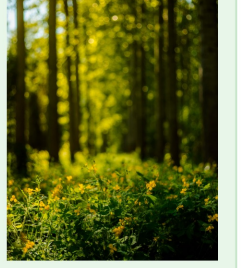
Çevre: Işık kirliliğini azaltmak, göçmen kuşların ve deniz kaplumbağalarının yollarını şaşırtmasını engeller.

Ünite 6: Canlılar ve Çevre

Ana Kavramlar: Biyoçeşitlilik, habitat, ekosistemler, çevre kirliliği.

Önemli Deney: Tohum çimlenmesine çevresel faktörlerin etkisi.

Çevre: Doğal alanların korunması, sürdürülebilir bir gelecek için hayati önem taşır.



Ünite 7: Elektrik

Ana Kavramlar: Devre elemanları, seri ve paralel bağlama, iletkenler.

Önemli Deney: Basit bir elektrik devresi kurarak ampul yakma.

Çevre: Enerji tasarrufu ve verimliliği, karbon ayak izimizi küçültmenin en etkili yoludur.



Ünite 8: Dünya ve Evren

Ana Kavramlar: Güneş sistemi, gezegenler, gece-gündüz oluşumu.

Önemli Deney: Ay'ın evrelerini gösteren model tasarlama.

Çevre: Atmosferimizi korumak, sadece Dünya'yı değil, yakın uzay çevremizi de korumaktır.

Murat Hoca: Elektrik ve Işık konularında bol bol deney yapmayı unutma!

Kişisel Öğrenme Yolculuğum: Favori Ünitelerim

Bu yıl işlediğimiz 8 üniteyi en sevdiğinden başlayarak sırala ve neden bu sıralamayı yaptığını açıkla.

1. _____

5. _____

2. _____

6. _____

3. _____

7. _____

4. _____

8. _____

Neden bu sıralamayı seçtin? Gerekçelerini açıkla:

6. SINIF FEN BİLİMLERİ: HIZLI TEKRAR KARTLARI

1. Ünite: Güneş Sistemi

Gezegenlerin güneşe uzaklıklarını ve yapısal özelliklerini tanı; Güneş ve Ay tutulmalarının nasıl gerçekleştiğini kavra.

2. Ünite: Vücudumuzdaki Sistemler

Destek ve hareket, sindirim, dolaşım, solunum ve boşaltım sistemlerinin temel organlarını ve görevlerini öğren.

3. Ünite: Kuvvet ve Hareket

Kuvvetin özelliklerini tanımla, bileşke kuvveti hesapla ve sabit süratli hareketin grafiklerini yorumlamayı unutma.

4. Ünite: Madde ve Isı

Maddenin tanecikli yapısını ve yoğunluk kavramını anla; ısı yalıtım malzemelerinin enerji tasarrufundaki önemini fark et.

5. Ünite: Ses ve Özellikleri

Sesin farklı ortamlardaki süratini karşılaştır ve sesin maddeyle etkileşimi sonucu oluşan yansıma ve soğurulmayı keşfet.

6. Ünite: Denetleyici ve Düzenleyici

Sinir sistemi ve iç salgı bezlerinin koordinasyonunu anla; duyu organlarının yapısını ve sağlığını koruma yollarını öğren.

7. Ünite: Elektrik İletimi

İletken ve yalıtkan maddeleri ayırt et; bir devredeki direncin ampul parlaklığı üzerindeki etkisini deneylerle gözlemler.

8. Ünite: Fen ve Mühendislik

Bilimsel araştırma basamaklarını kullanarak günlük yaşamdaki bir probleme yaratıcı ve mühendislik odaklı çözümler geliştir.

Kendini Test Et: Sesin sürati en fazla _____ ortamlarda, en az ise _____ ortamlarda gerçekleşir.

Murat Hoca: Bu kartları kesip çalışma masana asarak her gün hızlıca tekrar yapabilirsin.

"Bilim, her gün yeni bir şeyler keşfetme yolculuğudur. Başarılar dileriz!"

MURAT HOCA ÇÖZÜYOR: GENEL DEĞERLENDİRME

1. Güneş sistemindeki en büyük gezegen ve halkalarıyla ünlü en görkemli gezegen hangi ılıkta sırasıyla verilmiştir?

- a) Dünya - Mars
- b) Jüpiter - Satürn
- c) Neptün - Uranüs
- d) Venüs - Merkür

2. Küçük kan dolaşımının amacı, kirlenen kanın akciğerlerde temizlenmesini sağlamaktır.

- a) True
- b) False

3. Bir cismin birim zamanda aldığı yola _____ denir.

4. Yoğunluğu suyun yoğunluğundan (1 g/cm^3) daha büyük olan bir madde su içine atıldığında ne olur?

- a) Suda yüzer
- b) Suyun dibine batar
- c) Askıda kalır
- d) Yarı batacak şekilde yüzer

5. Sesin hızı, maddelerin fiziksel haline göre değişir; en hızlı katı ortamda yayılır.

- a) Doğru
- b) Yanlış

6. Vücudumuzdaki kan şekerini düşürerek dengeleyen hormon hangisidir?

- a) Adrenalin
- b) Tiroksin
- c) İnsülin
- d) Glukagon

7. Elektrik akımının iletilmesine karşı gösterilen zorluğa _____ denir.

8. Sesin bir engelle çarpıp geri dönmesi olayına ne ad verilir?

- a) Soğurulma
- b) Yansıma (Yankı)
- c) Yalıtım
- d) İletim

9. Ampulün içindeki flaman adı verilen tel, direnci çok yüksek bir iletkenidir.

- a) True
- b) False

10. Mühendislik tasarım sürecinde 'karşılaşılan sorunu belirleme' neden en önemli adımdır? Kısaca yazınız.

Murat Hoca'nın Sınav Taktiği:

Sevgili öğrencim, bu soruları çözerken her üniteyi zihninde bir film şeridi gibi canlandır. Fen bilimleri sadece ezber değil, doğayı anlama sanatıdır. Bu fasikülü tamamladığın için seninle gurur duyuyorum. Unutma, gerçek bilim insanı her zaman soru soran kişidir! Başarılar dilerim.

MURAT HOCA ÇÖZÜYOR: AYRINTILI CEVAPLAR

Sevgili Bilim İnsanı Adayı, soruların cevaplarını ve nedenlerini senin için tek tek açıkladım. Haydi, bilgilerimizi tazeleyelim!

1. Çözüm: Cevap **Jüpiter - Satürn**. Jüpiter kütleliyle sistemin abisidir; Satürn ise büyüleyici halkalarıyla gökyüzünün en şık gezegenidir!

2. Çözüm: Cevap **Doğru**. Küçük dolaşım kalp ile akciğer arasındadır. Amacı kirli kanı temizleyip kalbe geri getirmektir.

3. Çözüm: Boşluğa **Sürat** gelmeli. Matematiksel olarak Sürat = Yol / Zaman formülüyle hesaplandığını hatırla!

4. Çözüm: Cevap **Suyun dibine batar**. Yoğunluğu suyun yoğunluğundan (1 g/cm^3) büyük olan her şey suyun dibine yolculuk yapar.

5. Çözüm: (Genel Bilgi): Işık her yöne ve doğrusal yayılır. Bu sayede cisimlerin arkasında net **gölgeler** oluşur.

6. Çözüm: Cevap **İnsülin**. Pankreastan salgılanan insülin, kan şekerini düşürerek hücrelere girmesini sağlar. Kan şekerini arttıran ise Glukagon'dur.

7. Çözüm: Boşluğa **Direnç** gelmeli. Her madde elektrik akımına karşı az ya da çok bir zorluk çıkarır; buna direnç diyoruz.

8. Çözüm: Cevap **Yansıma (Yankı)**. Ses dalgaları sert bir yüzeye çarpıp geri döndüğünde yankı oluşur. Bu, sesin bir yansıma özelliğidir.

9. Çözüm: Cevap **Doğru**. Flamanın direnci yüksek olmalıdır ki akıma karşı koyup ısınsın ve etrafa ışık saçsın!

10. Çözüm: Sorunu belirlemek en önemli adımdır çünkü **yanlış tanımlanan bir problem, bizi yanlış çözümlere götürür**. Hedefimizi bilmeliyiz!

Murat Hoca'dan Son Mesaj:

Hepsini doğru mu yaptın? Harika! Bazılarında takıldın mı? Hiç sorun değil! Yanlış yapmak, öğrenmenin en doğal parçasıdır. Önemli olan o bilginin neden öyle olduğunu kavramaktır.

Seninle bu yıl çok güzel yol aldık. 6. Sınıf Fen Bilimleri konuları, lise hayatında karşına çıkacak pek çok konunun temelini oluşturur. Bu fasikülü sakla ve zaman zaman tekrar bak.

Unutma: Merakın senin en büyük gücün! Bilimle kal, sevgiyle kal.