

MİNİK BİLİM DEDEKTİFİ

Adı ve Soyadı: _____

Tarih: _____
Sınıf / No: _____

BİLGİYE NASIL ULAŞIRIZ? SORGULAMA KÂĞIDI

▣ Bilim Dedektifinin 3 Büyük Süper Gücü: Bilgiye Hangi Yollarla Ulaşırız?

Yeni bir şey öğrenmek istediğimizde sadece "tahmin" etmeyiz veya "her duyduğumuza" inanmayız! Bir bilim insanı gibi şu üç güvenilir yolu kullanırız:

1. GÖZLEM

Çevremizi **5 duyu organımızla** (görerek, dinleyerek, dokunarak) dikkatle incelemektir.

2. DENEY

Merak ettiğimiz sorunun cevabını **kendimiz test edip** deneyerek bulmaktır.

3. GÜVENİLİR KAYNAK

Kitaplar, ansiklopediler ve uzman kişilerden araştırma yapmaktır.

▣ 1. ETKİNLİK: Hangi Yolu Seçmeliyim? (Bol Örnekli Keşif)

Aşağıdaki meraklı soruları çözmek için hangi yolu kullanırsın? Uygun kutucukları işaretle (☑). (Birden fazla yolu da seçebilirsiniz!)

Öğrenmek İstediğimiz Bilgi	Gözlem Yaparak	Deney Yaparak	Kitap / Uzman Kaynağından
1. Mıknatısın hangi eşyaları çekip çekmediğini bulmak için	☐	☐	☐
2. Güneş sistemindeki gezegenlerin isimlerini öğrenmek için	☐	☐	☐
3. Bahçedeki karıncaların yuvalarına nasıl yemek taşıdığını anlamak için	☐	☐	☐
4. Bir fasulyenin karanlıkta mı yoksa ışıktaki daha hızlı büyüdüğünü bulmak için	☐	☐	☐
5. Dinozorların kaç milyon yıl önce yaşadığını ve ne yediklerini öğrenmek için	☐	☐	☐
6. Hangi renk boyaları karıştırırsak yeşil renk elde edeceğimizi görmek için	☐	☐	☐
7. Yağmur yağmadan önce gökyüzündeki bulutların renginin nasıl değiştiğini fark etmek için	☐	☐	☐
8. Tuzlu suyun mu yoksa tatlı suyun mu bir yumurtayı daha çok yüzdürdüğünü görmek için	☐	☐	☐

▣ Sen Olsaydın Ne Yapardın?

Bahçede daha önce hiç görmediğin garip bir böcek görsen, onun hakkında doğru bilgiye ulaşmak için ilk önce ne yaparsın?

Cevabım:

❑ BİLGİYİ SORGULAMA: HER DUYDUĞUMUZA İNANMALI MIYIZ?

❑ 2. ETKİNLİK: Güvenilir Bilimsel Yol mu, Yoksa Kulaktan Dolma Bilgi mi?

Bilim insanları duydukları her bilgiye hemen inanmaz; **“Bunu nereden biliyorsun? Denendi mi, kanıtı var mı?”** diye sorgularlar. Aşağıdaki durumları incele ve uygun kutucuğu işaretle:

Karşılaştığımız Durum veya Bilgi İddiası	Güvenilir Bilimsel Yol	Şüpheli / Kulaktan Dolma
1. Sokakta bir arkadaşımın: “Bütün kediler rüyalarında konuşabilirmiş!” demesi.	☐	☐
2. Öğretmenimizin okul bahçesinde büyütle yaprak damarlarını inceletmesi.	☐	☐
3. İnternetteki isimsiz bir videoda: “Çikolata yersen boyun bir günde 2 metre uzar” denmesi.	☐	☐
4. Kütüphanedeki resimli TÜBİTAK Çocuk dergisinden kutup ayılarını okumak.	☐	☐
5. “Kuşlar geceleri uzaya uçuyormuş, bunu bana komşumuz söyledi” iddiası.	☐	☐
6. Sınıfta eşit miktarda su koyduğumuz iki bardağın birini güneşe koyup buharlaşmayı ölçmek.	☐	☐
7. Televizyondaki çizgi filmde bir tavşan uçtu diye “Tavşanlar kanatsız uçabilir” sanmak.	☐	☐
8. Meteoroloji uzmanının hava durumu bülteninde yağmur uyarısı yapması.	☐	☐

❑ 3. ETKİNLİK: Minik Dedektifin Kendi Araştırma Planı

Merak Ettiğimiz Soru: “Ağır olan cisimler suda her zaman batar mı, yoksa yüzebilir mi?” (Örneğin: Koca bir demir gemi neden batmaz?)

Bu soruya bilimsel bir yolla cevap bulmak için aşağıdaki adımları doldur:

1. Adım (Tahminim): Sence ağır olan her şey kesinlikle batar mı?

Benim tahminim:

2. Adım (Deney ve Gözlemim): Bir leğen su alıp küçük bir taş ile suda yüzen koca bir tahta parçasını denerdim.

Bu deneyde neyi gözlemlerdim?:

3. Adım (Güvenilir Kaynak): Nedenini tam anlamak için kime ya da hangi kitaba başvururdum?

Danışacağım kaynak: