BİLİM İNSANINI TANIYORUM

1 Bilim insanında bulunması beklenen özellikleri işaretleyiniz.

- ☐ Meraklıdır.
- ☐ Planlı çalışır.
- ☐ Kanıt arar.
- ☐ Farklı fikirlere açıktır.
- ☐ Her duyduğuna inanır.
- ☐ Sonuçları kaydeder.
- ☐ Eleştirilere açıktır.
- ☐ Yalnızca tahminle karar verir.
- ☐ Sabırlı ve kararlıdır.
- ☐ Dürüst davranır.
- ☐ Gözlem yapar.
- ☐ İş birliği yapar.
- ☐ Hata yapınca hemen vazgeçer.
- ☐ Soru sorar.
- ☐ Zamanı iyi kullanır.
- ☐ Güvenilir kaynaklardan yararlanır.

2 Sözcükleri uygun başlıkların altına yazınız.

merak	sabır	kanıt	plan	söylenti	gözlem
iş birliği	vazgeçmek	dürüstlük	deney	araştırma	rastgelelik

BİLİM İNSANINA UYGUN

_____

_____

UYGUN OLMAYAN

_____

_____

3 Bilimsel çalışmanın adımlarını 1'den 4'e numaralandırınız.

( ) Sonuçları kaydeder ve paylaşır.

( ) Merak ettiği konu hakkında soru sorar.

( ) Kanıt toplamak için gözlem veya deney yapar.

( ) Elde ettiği verileri değerlendirir.

Ad Soyad: _____ Sınıf: _____ Tarih: ____ / ____ / _____

Sorumasyon · Tüm hakları saklıdır. · 2026

BİLİMSEL BİLGİYE ULAŞMA YOLLARI

1 Yöntemleri açıklamalarıyla eşleştiriniz.

Tahmin etme	Olayın sonucuna ilişkin önceden bir düşünce söyleriz.
Gözlem yapma	Duyu organlarımızı ve uygun araçları kullanarak inceleriz.
Model oluşturma	Bir varlığın ya da olayın benzerini tasarlarız.
Deney yapma	Bir düşünceyi kontrollü uygulamalarla sınarız.
İletişim kurma	Bilgiyi sözlü, yazılı veya görsel yollarla paylaşırız.
Belge taraması	Kitap, ansiklopedi ve güvenilir siteleri inceleriz.

2 Aşağıdaki durumlarda kullanılan yöntemi yazınız.

Karıncaların yiyecek taşımasını izlemek: _____

Güneş sisteminin maketini yapmak: _____

Buzun erime süresini karşılaştırmak: _____

Kaynaklardan göçmen kuşları araştırmak: _____

Havanın yarın yağışlı olacağını söylemek: _____

Bir uzmana soru sormak: _____

Ay'ın yüzey fotoğraflarını incelemek: _____

Mıknatısın çektiği maddeleri sınamak: _____

Her yöntem bilimsel bilgiye ulaşmada farklı bir amaçla kullanılabilir.

Sorumasyon · Tüm hakları saklıdır. · 2026

HANGİ YÖNTEMİ KULLANIRIM?

1 Araştırma sorusuna uygun yöntemleri işaretleyiniz. Birden fazla seçim olabilir.

Araştırma Sorusu	Belge	Gözlem	Deney	İletişim	Tahmin
Su nasıl buharlaşır?					
Bitki ışığa doğru yönelir mi?					
Bu ilaç nasıl kullanılmalı?					
Karıncalar nasıl hareket eder?					
Şeker sıcak suda hızlı erir mi?					
Dünya'nın şekli nasıldır?					
Buz güneşte beklerse ne olur?					
Mıknatıs hangi maddeleri çeker?					

2 Soruları okuyup kullanacağınız yolları yazınız.

Deniz merak ediyor: Ay neden bazı geceler farklı görünür?

Ege merak ediyor: Gemiler suyun üzerinde nasıl kalır?

Duru merak ediyor: Arılar çiçekleri nasıl bulur?

Mert merak ediyor: Tuz hangi suda daha hızlı çözünür?

Ela merak ediyor: Eski uygarlıklar nasıl yaşamıştır?

Can merak ediyor: Yarın hava nasıl olabilir?

Yöntem seçerken güvenlik, ulaşılabilirlik ve sorunun özelliği dikkate alınır.

Sorumasyon · Tüm hakları saklıdır. · 2026

GÜVENİLİR BİLGİ KAYNAKLARI

1 Kaynakları güvenilir / güvenilir değil olarak sınıflandırınız.

Ders kitabı	Uzman görüşü	Bilim dergisi
Resmî kurum sitesi	Kaynağı belirsiz yorum	Sosyal medya söylentisi
Ansiklopedi	Deney sonucu	Reklam metni
Kütüphane kitabı	Arkadaş tahmini	Araştırma raporu

GÜVENİLİR

_____

_____

GÜVENİLİR DEĞİL

_____

_____

2 Kaynakları değerlendiriniz ve soruları cevaplayınız.

Bir yazının yazarı ve yayımlandığı kurum bellidir.

Bu bilgiyi güvenilir bulur musunuz? Neden?

_____

Bir paylaşımda 'Herkes böyle söylüyor.' ifadesi vardır.

Bu bilginin doğruluğunu nasıl kontrol edersiniz?

_____

İki farklı bilim dergisi aynı sonucu açıklamaktadır.

Bu durum bilginin güvenilirliğini nasıl etkiler?

_____

Bir reklam ürünü için 'Kesin sonuç verir.' demektedir.

Bu iddiayı kabul etmeden önce ne ararsınız?

_____

3 Güvenilir bir kaynağın iki özelliğini yazınız.

_____

_____

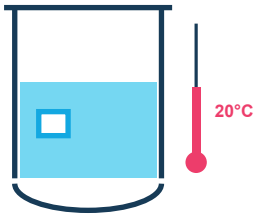
Bilimsel bilgi kanıtlara dayanır; yeni kanıtlarla gelişebilir.

Sorumasyon · Tüm hakları saklıdır. · 2026

VERİ TOPLUYORUM

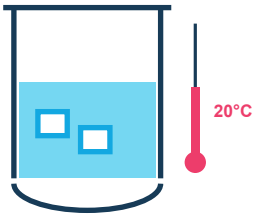
1 Deneyi inceleyiniz ve tabloyu tamamlayınız.

Araştırma sorusu: Buz sayısı erime süresini etkiler mi?



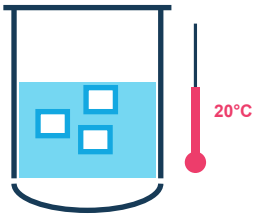
1 buz

1 dakika



2 buz

3 dakika



3 buz

5 dakika

Sabit tutulanlar:

- bardak türü
- 200 mL su
- 20 °C su

2 Verileri sütun grafiğine aktarınız.



Tabloya göre:

1. En kısa erime süresi: _____
2. En uzun erime süresi: _____
3. Buz sayısı arttıkça erime süresi nasıl değişmiştir?

_____

3 Deneyde yalnızca buz sayısını değiştirmenin nedeni nedir?

Veri; gözlem, ölçüm veya araştırma sonucunda elde edilen bilgidir.

Sorumasyon · Tüm hakları saklıdır. · 2026

BİLİM İNSANLARI VE KATKILARI

1 Bilim insanlarını katkılarıyla eşleştiriniz.

DNA

Aziz Sancar

DNA onarımı üzerine çalıştı.

KAZI

Jale İnan

Anadolu'nun geçmişini kazılarla araştırdı.

UÇAK

Vecihi Hürkuş

Yerli uçak tasarımları yaptı.

DÜZENEK

El-Cezeri

Su gücüyle çalışan düzenekler geliştirdi.

LAB

Marie Curie

Radyoaktivite üzerine çalıştı.

AMPUL

Thomas Edison

Ampulü geliştiren çalışmalara katkı verdi.

TELESKOP

Galileo Galilei

Gökyüzünü teleskopla gözlemledi.

SAYI

Cahit Arf

Matematik alanında önemli çalışmalar yaptı.

TARİH

Muazzez İlmiye Çığ

Sümer tarihi ve çivi yazısını araştırdı.

UZAY

Alper Gezeravcı

Uzay görevine katılan ilk Türk astronottur.

2 Bu bilim insanlarının ortak özelliklerinden üçünü yazınız.

1. _____
2. _____
3. _____

Bilim insanları farklı alanlarda çalışsa da merak, emek ve kanıt arama onları birleştirir.

Sorumasyon · Tüm hakları saklıdır. · 2026

KARIŞIK ETKİNLİKLER

1 Boşlukları verilen sözcüklerle tamamlayınız.

gözlem	deney	tahmin	kanıt
merak	veri	model	belge taraması

1. Bir olayı dikkatle incelemeye _____ denir.

2. Deney ve gözlem sonucunda elde edilen bilgilere _____ denir.

3. Bir düşünceyi kontrollü uygulamalarla sınamak için _____ yapılır.

4. Bir olayın sonucunu önceden söylemeye _____ denir.

5. Bilimsel açıklamalar _____ temelli olmalıdır.

6. Kitap ve güvenilir internet kaynaklarını incelemek _____ yöntemidir.

2 Soruları cevaplayınız.

Bir deneyde sonuçlar neden kaydedilir?

_____

Model oluşturmanın amacı nedir?

_____

Tahmin ile gözlem arasındaki fark nedir?

_____

Bir bilginin güvenilirliği nasıl kontrol edilir?

_____

3 Eşleştiriniz.

1. Merak	A Sonuçları değiştirmeden paylaşma
2. Sabır	B Bilgiyi başkalarına aktarma
3. Dürüstlük	C Soru sorma ve araştırma isteği
4. İletişim	D Zorluklara rağmen devam etme
5. Gözlem	E Bir olayı dikkatle inceleme
6. Deney	F Bir düşünceyi uygulayarak sınama

Çalışmanızı bitirdiğinizde cevaplarınızı kanıt ve gerekçelerle kontrol ediniz.

Sorumasyon · Tüm hakları saklıdır. · 2026

ÜNİTE DEĞERLENDİRME 1

1 Damla, karıncaların hareketini ve yuvalarına nasıl yiyecek götürdüklerini birkaç gün izliyor. Damla hangi yöntemi kullanmıştır?

A) Gözlem yapma
B) Deney yapma
C) Model oluşturma

2 Cenk, bulutların koyulaştığını ve rüzgârın hızlandığını görüyor. Birazdan yağmur yağabileceğini söylüyor. Cenk son cümlesinde hangi yöntemi kullanmıştır?

A) Belge taraması
B) Tahmin etme
C) İletişim kurma

3 Bir öğrenci, sıcak ve soğuk sudaki şekerin erime süresini karşılaştırıyor. Bu çalışma aşağıdakilerden hangisidir?

A) Deney
B) Söylenti
C) Model

4 Aşağıdakilerden hangisi bilim insanlarının ortak özelliklerinden biri değildir?

A) Meraklı olmak
B) Planlı çalışmak
C) Aynı ilgi alanına sahip olmak

5 Edison'un yüzlerce denemeden sonra çalışmasını sürdürmesi hangi özelliğini gösterir?

A) Sabırlı ve kararlı olmasını
B) Eleştiriye kapalı olmasını
C) Rastgele çalışmasını

6 Aşağıdakilerden hangisi doğru ve güvenilir bilgi kaynağı değildir?

A) Bilimsel dergi
B) Kaynağı belirsiz internet yorumu
C) Ansiklopedi

7 Dünya'nın küre biçimini sınıfta göstermek için hazırlanan araç hangisidir?

A) Deney
B) Model
C) Gözlem

8 Bir araştırmacının deney sonucunu defterine yazması hangi işi yapmasıdır?

A) Veri kaydetme
B) Tahmin yürütme
C) Söylenti yayma

9 Bir doktorun sağlıklı büyüme konusunda sınıfa bilgi vermesi hangi yola örnektir?

A) İletişim kurma
B) Model oluşturma
C) Tahmin etme

10 Bir bilim insanı beklediği sonucu alamadığında öncelikle ne yapmalıdır?

A) Sonucu değiştirmeli
B) Çalışmayı bırakmalı
C) Koşulları kontrol edip yeniden denemeli

Her soruda yalnızca bir doğru seçenek vardır.

Sorumasyon · Tüm hakları saklıdır. · 2026

ÜNİTE DEĞERLENDİRME 2

11 I. Kitap ve ansiklopedi incelemek
II. Uzmanla görüşmek
III. Kaynağı belirsiz yoruma inanmak
Doğru bilgiye ulaşmak için hangileri kullanılabilir?

A) Yalnız I
B) I ve II
C) I, II ve III

12 I. Meraklıdır.
II. Kanıt arar.
III. Her sonucu doğru kabul eder.
Bilim insanı için hangileri doğrudur?

A) I ve II
B) Yalnız III
C) II ve III

13 Bir öğrenci üç kaba aynı tür tohumu koyuyor. Sadece bir kaba su vermiyor. Bu deneyde değiştirilen koşul hangisidir?

A) Tohum türü
B) Su miktarı
C) Kap sayısı

14 Aşağıdaki davranışlardan hangisi araştırma sonucunun güvenilirliğini artırır?

A) Verileri olduğu gibi kaydetmek
B) İstenmeyen sonucu silmek
C) Tek kaynağa bakmak

15 Bir öğrenci Ay'ın evrelerini top ve lamba ile canlandırıyor. Hangi yöntemi kullanmıştır?

A) Model oluşturma
B) Belge taraması
C) İletişim kurma

16 I. Deney sonuçları kaydedilir.
II. Deneyde bütün koşullar aynı anda değiştirilir.
III. Sonuçlar karşılaştırılır.
Hangileri doğrudur?

A) I ve III
B) Yalnız II
C) II ve III

17 Aziz Sancar ve Marie Curie farklı alanlarda çalışmıştır. İkisinde de bulunması beklenen ortak özellik hangisidir?

A) Aynı ülkede doğmak
B) Sabırlı ve araştırmacı olmak
C) Aynı deneyi yapmak

18 Elif, 'Bitkiler ışığa yönelir.' bilgisini sınamak istiyor. En uygun çalışma hangisidir?

A) Bitkiyi düzenli gözleyip yönünü kaydetmek
B) Bir arkadaşının tahminini kabul etmek
C) Kaynağı olmayan bir yorumu okumak

19 Araştırma sonunda elde edilen sayılar ve gözlem notlarının ortak adı nedir?

A) Model
B) Veri
C) Söylenti

20 I. Sonucu paylaşmak
II. Kaynağı belirtmek
III. Kanıtları saklamak
Bilimsel iletişim için hangileri uygundur?

A) I ve II
B) Yalnız III
C) II ve III

Öncüllü sorularda her ifadeyi ayrı ayrı değerlendiriniz.

Sorumasyon · Tüm hakları saklıdır. · 2026