

# 9. SINIF

## FİZİK - FİZİK - FİZİK

### TAM İZLEME KİTABI



2. HAFTA

#### FİZİK BİLİMİ VE KARIYER KEŞFİ

-FİZİK BİLİMİNİN ALT DALLARI, FİZİK BİLİMİNE YÖN VERENLER, FİZİK BİLİMİ İLE İLGİLİ KARIYER KEŞFİ-

Adı :

Numara :

Doğru :

Yanlış :

Soyadı :

Sınıf :

Net :



ÖĞRENCİ NO

0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9

YANITLAR

01	A	B	C	D	E
02	A	B	C	D	E
03	A	B	C	D	E
04	A	B	C	D	E
05	A	B	C	D	E
06	A	B	C	D	E
07	A	B	C	D	E
08	A	B	C	D	E
09	A	B	C	D	E
10	A	B	C	D	E
11	A	B	C	D	E
12	A	B	C	D	E
13	A	B	C	D	E
14	A	B	C	D	E
15	A	B	C	D	E
16	A	B	C	D	E
17	A	B	C	D	E
18	A	B	C	D	E
19	A	B	C	D	E
20	A	B	C	D	E
21	A	B	C	D	E
22	A	B	C	D	E
23	A	B	C	D	E
24	A	B	C	D	E
25	A	B	C	D	E
26	A	B	C	D	E
27	A	B	C	D	E
28	A	B	C	D	E
29	A	B	C	D	E
30	A	B	C	D	E

Adı :

Soyadı :

**Tam Okul** uygulamasını kullanarak optik formları okutabilir, sonuçlarınızı değerlendirebilir ve video çözümlerine ulaşabilirsiniz.

Aynı zamanda **Eğitim Vadisi Mobil** uygulamasını indirerek de video çözümlerine ulaşabilirsiniz.

Uygulamalarımızı **Google Play** veya **App Store**'dan indirebilirsiniz.



Etkinlik

A. Aşağıdaki ifadeler doğru ise ✓ yanlış ise ✗ işareti koyunuz.

- (✗) 1. Sıcaklık fizik biliminin alt dallarındandır.
- (✓) 2. Ses oluşumunu fizik biliminde mekanik alt dalı inceler.
- (✓) 3. Fizik biliminde ışık olaylarını optik alt dalı inceler.
- (✗) 4. Fizik biliminde hafızalı metaller atom fiziğinin inceleme alanındadır.
- (✓) 5. Arkeolojik bir kalıntının kökeni ile ilgili araştırmalar nükleer fiziğin inceleme alanındadır.
- (✗) 6. Bilim insanları araştırma sonuçlarını kendi çalışmaları için kullanmalı başka bilim insanlarıyla paylaşmamalıdır.
- (✓) 7. İbnülheysem, fizik bilimi için çalışmalar yapmış bilim insanlarından biridir.
- (✓) 8. Newton, fizik biliminde mekanik alanı ile ilgili çalışmalar yapmıştır.
- (✗) 9. Albert Einstein, fizik bilimi ile ilgili çalışmalar yapmamıştır.
- (✓) 10. Bilim insanları meraklı olmalıdır.

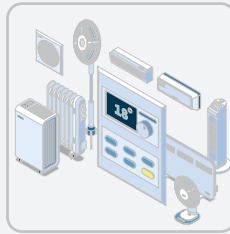
B. Aşağıdaki görsellerin altına fizik biliminin çalıştığı alt dalı yazınız.

➔ Hortum oluşumu



Mekanik

➔ Isıtma - soğutma sistemleri



Termodinamik

➔ Ayna



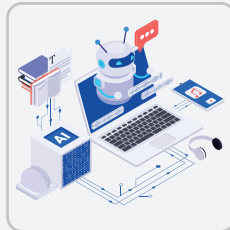
Optik

➔ Güneş pili



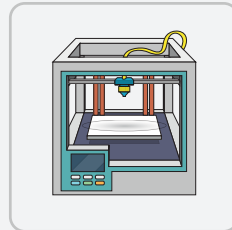
Katıhâl Fiziği

➔ Yapay zeka



Katı Hâl Fiziği

➔ 3D yazıcı



Atom Fiziği

1. I. Cahit ARF  
II. Albert EİNSTEİN  
III. Stephen HAWKING

**Yukarıdaki bilim insanlarından hangileri fizik bilimiyle ilgili çalışmalar yapmıştır?**

- A) Yalnız I      B) Yalnız II      C) Yalnız III  
D) II ve III      E) I, II ve III

2. Bilim insanları, evrende gerçekleşen olaylar ile ilgili açıklama yapmak için çalışma yapan insanlardır.

**Buna göre bilim insanları,**

- I. Meraklı olmak  
II. Şüpheli olmak  
III. Eleştiriye açık olmak

**özelliklerinden hangilerine sahip olmalıdır?**

- A) Yalnız I      B) Yalnız II      C) Yalnız III  
D) I ve III      E) I, II ve III

3. Hubble uzay teleskobu 1990 yılında Discovery tarafından Dünya etrafındaki yörüngesine taşınmış uzay teleskobudur.

Fizik biliminin alt dalları ve teleskop için yaptığı bazı çalışmalar aşağıda verilmiştir.

- I. Katı hâl fiziği, uzay teleskobunun enerji ihtiyacının karşılanması için kullanılan güneş panellerinin tasarlanması  
II. Mekanik, uzay teleskobunun gezegenlerin çekim kuvvetinden yararlanarak yörüngesinin belirlenmesi  
III. Optik, uzay teleskobunda kullanılacak mercek sisteminin oluşturulması

**Buna göre fizik biliminin alt dallarından hangilerinin yaptığı çalışmalar doğrudur?**

- A) Yalnız I      B) Yalnız II      C) Yalnız III  
D) I ve III      E) I, II ve III

4. Fizik biliminin çalışma alanının geniş olması alt dallarının oluşmasına neden olmuştur. Aşağıdaki tabloda fizik biliminin alt dalı olanlar ✓ , olmayanlar ✗ işareti ile belirtilmiştir.

Hareket	✓
Optik	✓
Atom fiziği	✗
Elektrik	✗
Termodinamik	✓

**Buna göre, tablodaki işaretlemelerden kaç tanesi doğrudur?**

- A) 1      B) 2      C) 3      D) 4      E) 5

5. Atom fiziği atomun yapısını ve atomik boyutta gerçekleşen olayları inder.

**Buna göre,**



**malzemelerinden hangileri atom fiziğinin çalışma alanındadır?**

- A) Yalnız I      B) Yalnız II      C) Yalnız III  
D) I ve III      E) I, II ve III

6. Elektromanyetizma, elektrik ve manyetizma ile ilgili konularla ilgilenir.

**Buna göre,**



**yukarıdakilerden hangileri fizik biliminin alt dallarından elektromanyetizmanın çalışma alanındadır?**

- A) Yalnız I      B) Yalnız II      C) Yalnız III  
D) I ve III      E) I, II ve III

7. Günlük hayatta karşılaştığımız bazı olaylar aşağıdaki gibidir.
- Pistte hızlanan uçağın havalanması.
  - Yağmurlu havalarda yıldırım düşmesi

Buna göre I ve II olayları fizik biliminin hangi alt dalıyla ilgilidir?

	I	II
A)	Mekanik	Elektromanyetizma
B)	Termodinamik	Elektromanyetizma
C)	Mekanik	Atom fiziği
D)	Kuvvet	Elektrik
E)	Katıhâl fiziği	Atom fiziği

8. Fizik biliminin alt dalları ve bu alt dallara ilgili yapılan çalışma alanı aşağıdaki gibi verilmiştir.

	Alt Dal	Çalışma Alanı
I.	Optik	Gözlük camı
II.	Mekanik	Basit makina
III.	Atom fiziği	Güneş pili

Buna göre bu eşleştirmelerden hangileri yanlıştır?

- A) Yalnız I      B) Yalnız II      C) Yalnız III  
D) I ve III      E) I, II ve III



Cevap Anahtarı

1.D 2.E 3.E 4.C 5.A 6.E 7.A 8.C



Yazılı Sınav

1. Fizik biliminin alt dallarını yazınız.

Katıhâl fiziği	Optik
Atom fiziği	Nükleer fizik
Mekanik	Elektromanyetizma
Yüksek enerji ve plazma fiziği	Termodinamik

2. Fizik biliminde optik alt dalının çalışma alanıyla ilgili dört örnek yazınız.

Aynalar	Gözlük
Mikroskop	Kamera

3. Aşağıda bazı konular verilmiştir. Bu konuların karşısına fizik biliminin çalıştığı alt dalını yazınız.

- Pusula ile yön tayininin yapılması → Elektromanyetizma
- Gezegenlerin hareketi → Mekanik
- Gök kuşağının oluşması → Optik
- Hortum oluşması → Mekanik
- Kutup ışıklarının oluşması → Elektromanyetizma
- Leke tutmayan duvar boyası → Katıhâl Fiziği
- Fosillerin yaşının belirlenmesi → Nükleer Fizik
- Roket teknolojileri → Yüksek Enerji ve Plazma Fiziği
- Kuantum bilgisayar → Atom Fiziği
- Fiber optik kablolar → Optik

4. Fizik bilimine katkıda bulunmuş dört bilim insanının ismini yazınız.

Feza Gürsoy	Albert Einstein
Isaac Newton	Johannes Kepler