

Adı Soyadı: Sınıfı: Tarih:/...../2026-2027

1.

Sistemlidir	Sınanabilir	Düzeltilbilir
-------------	-------------	---------------

Kartlarda bilimsel bilginin nitelikleri verilmiştir. "Düzeltilbilir" niteliğinin anlamı hangisidir?

- A) Yeni kanıtlar karşısında değiştirilebilmesi
- B) Hiç değişmemesi
- C) Kanıt gerektirmemesi
- D) Tartışmaya kapalı olması
- E) Yalnızca uzmanlarca bilinmesi

2.



Şemada bilimsel araştırmanın basamakları verilmiştir. Şemaya göre hipotezin işlevi hangisidir?

- A) Sonucu kesinleştirmek
- B) Sınanabilir bir açıklama önerisi sunmak
- C) Sorunu ortadan kaldırmak
- D) Veriyi üretmek
- E) Ölçümü yapmak

3.

Yüz gözlemin yüzü de hipotezi destekledi.
O hâlde hipotez kesin olarak doğrudur.

Yukarıdaki akıl yürütmeye yöneltilebilecek en uygun eleştiri hangisidir?

- A) Hipotezin kurulmaması
- B) Gözlem sayısının az olması
- C) Destekleyen gözlem sayısı ne olursa olsun gelecekteki bir karşı örnek hipotezi çürütebilir.
- D) Ölçümün yapılmaması
- E) Sonucun eksik olması

4.

Ölçüt	Bir savı bilimsel kılan
Doğrulanabilirlik	Destekleyici kanıt bulunabilmesi
Yanlışlanabilirlik	?

Tabloda iki ölçüt karşılaştırılmış, biri boş bırakılmıştır. Bu boşluğu hangi seçenek doğru tamamlar?

- A) Savın eski olması
- B) Savın çok kişi tarafından kabul edilmesi
- C) Savın kısa olması
- D) Savı çürütebilecek bir gözlemin tanımlanabilmesi
- E) Savın yararlı olması

5.

Sav	Onu çürütebilecek gözlem
Bütün metaller ısıtılınca genişir.	Isıtılınca genişmeyen bir metal
Her olayın gizli bir nedeni vardır ve bulunamazsa daha gizlidir.	?

Tabloda iki sav ve onları çürütebilecek gözlemler verilmiş, biri boş bırakılmıştır. İkinci sav için yapılabilecek en uygun değerlendirme hangisidir?

- A) Birinci savla aynıdır.
- B) Kolayca çürütülebilir.
- C) Deneyle doğrulanmıştır.
- D) Ölçülebilir bir savdır.
- E) Hiçbir gözlem onu çürütemeyeceği için bilimsel sav niteliği taşımaz.

6.

Kavram	Karşılığı
Hipotez	Sınanmayı bekleyen açıklama önerisi
Kuram	?

Tabloda iki kavram karşılaştırılmış, biri boş bırakılmıştır. Tabloya göre eksik bırakılan bilgi hangisidir?

- A) Geniş bir olgu kümesini açıklayan, sınanmış ve desteklenmiş açıklama sistemi
- B) Kanıtsız bir tahmin
- C) Ölçüm aracı
- D) Bir veri tablosu
- E) Bir gözlem kaydı

7.

Günlük dilde "kuram" sözcüğünün "kanıtsız tahmin" anlamında kullanılmasının bilim iletişimi açısından doğurduğu sorun hangisidir?

- A) Kuramların çoğalması
- B) Sınamalardan geçmiş açıklamaların dayanaksız sanılması
- C) Hipotezlerin azalması
- D) Ölçümlerin yavaşlaması
- E) Verilerin kaybolması

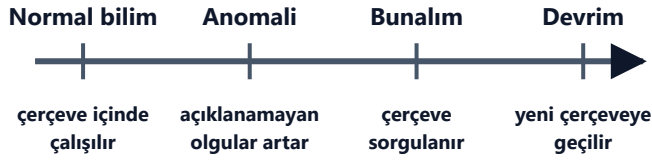
8. Bir kavram üzerine

Bir dönemin bilim insanları; hangi soruların sorulacağı, hangi yöntemlerin geçerli olduğu ve neyin çözüm sayılacağı konusunda ortak bir çerçeveyi paylaşır.

Yukarıda tanımlanan ortak çerçeve hangi kavramla adlandırılır?

- A) Yasa
B) Hipotez
C) Paradigma
D) Veri
E) Ölçüm

9.



Şemada bilimsel değişimin evreleri verilmiştir. Şemaya göre bilimsel devrimin ortaya çıkışında belirleyici olan hangisidir?

- A) Yayın sayısının azalması
B) Bilim insanı sayısının artması
C) Ölçüm araçlarının pahalılaşması
D) Mevcut çerçevenin açıklayamadığı olguların birikmesi
E) Verilerin silinmesi

10.

Görüş	Bilimin ilerleyişi
Birikimci	Bilgi üst üste eklenerek ilerler
Devrimci	?

Tabloda iki bilim anlayışı karşılaştırılmış, biri boş bırakılmıştır. Tablodaki eksik bölüm nasıl tamamlanmalıdır?

- A) Değişmeden kalır
B) Hiç ilerlemez
C) Geriye gider
D) Rastgele ilerler
E) Çerçeve değişimleriyle sıçramalı olarak ilerler

11.

Ölçüt	Bilim	Sözde bilim
Sinama	Karşı kanıtı açıktır	Karşı kanıtı dışlar
Yöntem	Açık ve yinelenabilir	Belirsiz

Tabloda iki alan karşılaştırılmıştır. Bu tabloya göre bir savın sözde bilim sayılmasında belirleyici olan hangisidir?

- A) Karşı kanıtı dışlaması ve yönteminin sınınamaz olması
- B) Savın yeni olması
- C) Savın popüler olması
- D) Savın karmaşık olması
- E) Savın uzun olması

12.

Bilimsel bir deneyin başka araştırmacılarca yinelenabilir olmasının aranmasının temel gerekçesi hangisidir?

- A) Deneyin ucuzlaması
- B) Sonucun kişiye ya da tek bir ortama bağlı olmadığının gösterilmesi
- C) Sürenin kısalması
- D) Araştırmacı sayısının artması
- E) Yayının kolaylaşması

13.

Gözlem	Yorum
Dondurma satışı ve boğulma vakaları birlikte artıyor.	Dondurma boğulmaya yol açıyor

Tabloda bir gözlem ve ona getirilen yorum verilmiştir. Bu yorumdaki temel hata hangisidir?

- A) Ölçüm yapmamak
- B) Gözlemi kaydetmemek
- C) Birlikte değişmeyi neden-sonuç ilişkisi saymak
- D) Veriyi çoğaltmak
- E) Hipotez kurmak

14.

Grup	Uygulama
Deney grubu	Yeni yöntem uygulanır
Kontrol grubu	?

Tabloda bir deney düzeneği verilmiş, biri boş bırakılmıştır. Buna göre boş bölüme ne gelmelidir?

- A) Gruplar birleştirilir
- B) Farklı bir yöntem uygulanır ve koşullar değiştirilir
- C) Hiçbir ölçüm yapılmaz
- D) Yeni yöntem uygulanmaz, öteki koşullar aynı tutulur
- E) Sonuç baştan belirlenir

15.

Soru	Kimin alanı
Bu teknoloji nasıl çalışır?	Bilim
Bu teknoloji kullanılmalı mı?	?

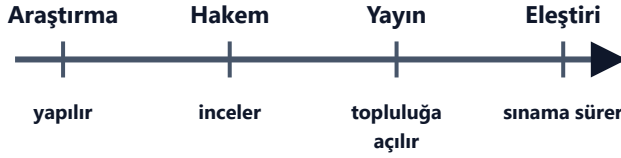
Tabloda iki soru alanlara göre ayrılmış, biri boş bırakılmıştır. Tabloya göre eksik bırakılan bilgi hangisidir?

- A) Yalnızca mühendislik
- B) Yalnızca bilim
- C) Yalnızca ölçüm
- D) Yalnızca istatistik
- E) Etik ve toplumsal değerlendirme

16. Bilim insanının araştırmasının olası sonuçlarını da gözetmesi gerektiği görüşünün dayanağı hangisidir?

- A) Bilgi üretiminin toplumsal sonuçlar doğurabilmesi
- B) Araştırmanın pahalı olması
- C) Yayın sayısının önemi
- D) Ölçümün zorluğu
- E) Verinin çokluğu

17.



Şemada bilimsel bilginin denetim süreci verilmiştir. Şemaya göre bu sürecin bilimsel bilgiye kattığı temel değer hangisidir?

- A) Bilginin gizlenmesi
- B) Bilginin topluluk denetiminden geçerek güvenilirlik kazanması
- C) Sürecin kısalması
- D) Araştırmanın ucuzlaması
- E) Eleştirinin engellenmesi

18. Bilimin her soruyu yanıtlamayacağını söyleyen bir görüşün dayanağı hangisidir?

- A) Araçların yetersizliği
- B) Bilim insanlarının azlığı
- C) Değer ve anlam sorularının gözlem ve deneyle karara bağlanamaması
- D) Verilerin pahalılığı
- E) Sürenin kısıllığı

19. Bir haber üzerine

Bir haberde "Yapılan araştırmaya göre bu içecek hafızayı güçlendiriyor." denmiş; katılımcı sayısı, süre ve karşılaştırma grubu belirtilmemiştir.

Yukarıdaki haberi değerlendiren bir okurun ulaşacağı en uygun sonuç hangisidir?

- A) Haber okunamaz.
- B) Sonuç kesin olarak doğrudur.
- C) Sonuç kesin olarak yanlıştır.
- D) Sonuç, yöntem bilgisi verilmediği için güvenilir sayılamaz.
- E) Araştırma yapılmamıştır.

20.

Sınanabilirlik ölçüttür	Çerçeve değişebilir	Bilim değerlerden bağımsız değildir
----------------------------	------------------------	--

Kartlarda bu üniteye işlenen üç temel düşünce verilmiştir. Kartlar birlikte değerlendirildiğinde bilim hakkında ulaşılabilecek en kapsayıcı sonuç hangisidir?

- A) Bilimsel çerçeve hiç değişmez.
- B) Bilim mutlak ve değişmezdir.
- C) Bilimde sınama aranmaz.
- D) Bilimin toplumla ilgisi yoktur.
- E) Bilim; sınanabilir, çerçevesi değişebilen ve toplumsal sorumluluk taşıyan bir etkinliktir.

Bilim Felsefesi — Cevap Anahtarı

1. A	2. B	3. C	4. D	5. E	6. A	7. B	8. C	9. D	10. E	11. A	12. B
13. C	14. D	15. E	16. A	17. B	18. C	19. D	20. E				