Ürün Tasarımı, AR-GE ve İnovasyon

Çalışma Kâğıdı · 30 Soru · Kolaydan Zora

Ad Soyad _____ Sınıf / No _____ Tarih _____

KONU ÖZETİ

- Bir malın ortaya çıkıp kullanılmasına kadar üç temel aşama vardır: **üretim** (mal ya da hizmet meydana getirme), **dağıtım** (ürünün tüketiciye ulaştırılması), **tüketim** (ürünün kullanılıp harcanması).
- **Ürün tasarlama süreci:** 1) Ürünün belirlenmesi (fikir aşaması; çevredeki ihtiyaç ve sorunlar dikkate alınır) → 2) Araştırma → 3) Hazırlama (çalışma planı, malzeme temini, **bütçe** planlaması) → 4) Uygulama (çizim, grafik, maket) → 5) Değerlendirme.
- **AR-GE (Araştırma-Geliştirme):** Ürünün piyasaya sunulmadan önce her yönüyle incelenmesi, geliştirilmesi ve test edilmesidir.
- **İnovasyon (yenileşim):** Değişen koşullara uyum sağlamak için var olanı geliştirmek, farklı biçimde yapmak ya da tamamen yeni bir şey ortaya koymaktır. Rekabet avantajı, verimlilik, maliyeti düşürme ve müşteri memnuniyeti için yapılır; ürün, pazarlama, yönetim ya da tasarımda olabilir.
- **İnovasyon süreci:** Fikirler → Çözümün belirlenmesi → Geliştirme ve uygulama → Ticarileştirme (ürünün hedef kitleye ulaştırılması) → Değerlendirme.
- Grup çalışmasında iş bölümü yapmak ve sorumlulukları yerine getirmek **çalışkanlık** değerinin gereğidir.

KOLAY Isınma Soruları (1–10)

1 Aşağıdaki kavramları tanımlarıyla eşleştiriniz.
1) Üretim 2) Dağıtım 3) Tüketim
a) Ürünün kullanılıp harcanması
b) Yeni bir mal ya da hizmet meydana getirme
c) Ürünün tüketiciye ulaştırılması

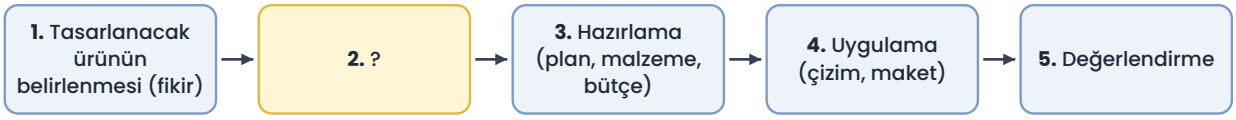
2 Bir ürünün piyasaya sunulmadan önce her yönüyle incelenmesi, geliştirilmesi ve test edilmesine ne ad verilir?
A) AR-GE B) Tüketim C) Dağıtım D) Reklam

3 Boşlukları doldurunuz.
a) Var olan bir ürünü geliştirmek ya da tamamen yeni bir ürün ortaya koymaya ..... (yenileşim) denir.
b) Ürün tasarlama sürecinin ilk aşaması, tasarlanacak ürünün ..... aşamasıdır.

4 Ürün tasarlama sürecinde **malzemelerin temin edilmesi ve bütçe planlaması** hangi aşamada yapılır?
A) Araştırma B) Hazırlama C) Değerlendirme D) Ürünün belirlenmesi

5 İfadelerin doğru (D) ya da yanlış (Y) olduğunu belirtiniz.
(…) Yeni ürün fikri oluştururken çevredeki ihtiyaç ve sorunlar dikkate alınır.
(…) İnovasyon yalnızca teknoloji ürünlerinde yapılır.
(…) Değerlendirme sonucunda gerekirse tasarımda değişiklik yapılır.
(…) Grup çalışmasında iş bölümü yapılabilir.

6 Şemada ürün tasarlama sürecinin aşamaları verilmiştir. Soru işaretli aşamaya ne yazılmalıdır?



7 Bir ürünün (ör. ekmek) üretim, dağıtım ve tüketim aşamalarına birer örnek yazınız.

8 Aşağıdakilerden hangisi inovasyonun amaçlarından biri **değildir**?
A) Rekabet avantajı sağlamak
B) Maliyeti düşürmek
C) Müşteri memnuniyetini azaltmak
D) Verimliliği artırmak

9 Ürün tasarımında maket ya da çizim yapmanın **bir** yararını yazınız.

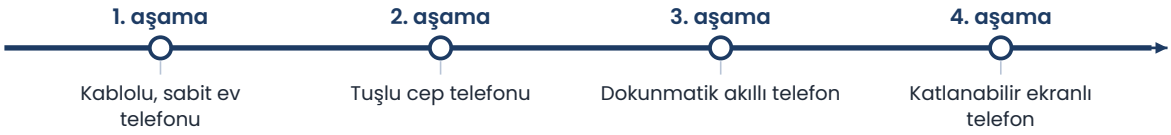
10 İnovasyon sürecinde ürünün hedef kitle tarafından fark edilmesi ve tercih edilmesinin amaçlandığı aşama hangisidir?

A) Fikirler B) Çözümün belirlenmesi C) Geliştirme ve uygulama D) Ticarileştirme

ORTA Pekiştirme Soruları (11–20)

11 İnovasyon sürecinin aşamaları karışık verilmiştir. Doğru sıraya koyunuz.
( ) Ticarileştirme ( ) Fikirler ( ) Değerlendirme ( ) Çözümün belirlenmesi ( ) Geliştirme ve uygulama

12 Zaman şeridinde bir iletişim aracının zaman içindeki gelişimi temsilî olarak verilmiştir. Bu örnek hangi kavramı açıklamaktadır? Kısaca açıklayınız.



13 Tabloda temsilî bir grubun 20 keçe kalemlik için malzeme bütçesi verilmiştir. Toplam malzeme gideri kaç TL'dir?

Malzeme	Miktar	Birim fiyat (TL)	Tutar (TL)
Keçe	20	15	.....
Düğme	40	2	.....
İp ve iğne	1	60	.....
Paketleme	20	4	.....

14 Tablodaki bütçeye göre (13. soru) bir kalemliğin malzeme maliyeti kaç TL'dir?

15 Kartlardaki çalışmaların ürün tasarlama sürecinin hangi aşamasına ait olduğunu yazınız.

1	2	3
Grup, keçeden yapılan kalemliğin kartondan küçük bir modelini hazırladı.	Öğretmen ve arkadaşlar maketi inceledi, boyutun küçük olduğunu söyledi.	Grup, keçenin nereden alınacağını ve ürünün hangi ihtiyacı karşılayacağını araştırdı.

16 AR-GE çalışmaları yapılmadan piyasaya sürülen bir üründe ne gibi sorunlar yaşanabilir? **İki** örnek yazınız.

17 Aşağıdakilerden hangisi bir **inovasyon** örneğidir?

A) Bir fırının her gün aynı ekmeği aynı yöntemle üretmesi
B) Bir öğrencinin defterini çantasına koyması
C) Bir mağazanın ürünlerini rafa dizmesi
D) Bir firmanın su şişelerini doğada çözünebilen malzemeden üretmeye başlaması

18 Ürün tasarlama sürecinde **değerlendirme** aşamasında yapılanları yazınız.

19 Kavram haritasında boş bırakılan kutuya hangi alan yazılabilir?



A) Tasarım B) Tüketim C) Kıtlık D) Kira

20 Grup çalışmasıyla ürün tasarlarken "çalışkanlık" ve "sorumluluk" değerlerinin önemini bir örnekle açıklayınız.

ZOR Düşünme Soruları (21–30)

21 Metni okuyunuz.
Temsilî bir okulda öğrenciler, kış aylarında kantindeki çorbanın hızla soğuduğunu fark etmiştir. Önce sorunu konuşmuş, termos bardak ve kapaklı kâse gibi fikirler üretmişlerdir. Kapaklı kâse fikrini seçip karton ve köpükten örnek yapmışlar, bir hafta kullanıp sonuçları not etmişlerdir.
Metinde inovasyon sürecinin hangi aşaması **yer almamaktadır**?

A) Fikirler B) Çözümün belirlenmesi C) Ticarileştirme D) Geliştirme ve uygulama

22 Yaşadığınız çevrede fark ettiğiniz bir soruna çözüm olabilecek bir ürün fikri yazınız. Ürünün hangi ihtiyacı karşılayacağını ve hangi malzemeden yapılabileceğini belirtiniz.

23 Tablodaki bütçede (13. soru) keçenin birim fiyatı 15 TL'den 20 TL'ye çıkarsa toplam malzeme gideri kaç TL olur?

Malzeme	Miktar	Birim fiyat (TL)
Keçe	20	15
Düğme	40	2
İp ve iğne	1	60
Paketleme	20	4

24 Bir grubun ham madde fiyatlarındaki olası artışları bütçe planlamasında dikkate alması neden önemlidir?

A) Ürünün tasarımını gereksiz kılmak için
B) Beklenmedik masraflar karşısında üretimin durmasını önlemek için
C) Ürünü daha az kişiye satmak için
D) AR-GE çalışmalarından kaçınmak için

25 AR-GE ile inovasyon arasındaki ilişkiyi bir örnekle açıklayınız.

26 Kartlardaki öğrenci görüşlerinden hangisi **yanlıştır**? Doğrusunu yazınız.

Tuğba
İnovasyon, var olan bir ürünü geliştirmeyi de kapsar.

Kerem
Ürün tasarımında bütçe planlaması gereksizdir; önemli olan fikirdir.

Ayşe
AR-GE ürünün test edilmesini içerir.

27 Aşağıdaki durumlardan hangisi ürün tasarlama sürecinde **araştırma** aşamasına örnektir?

A) Ürünün maketinin boyanması
B) Benzer ürünlerin fiyatlarının ve kullanıcı yorumlarının incelenmesi
C) Tamamlanan ürünün sınıfa sunulması
D) Malzemelerin satın alınması

28 Bir ürün tasarlanırken ürünün **çevresel etkilerinin** araştırılması neden önemlidir? Bir örnekle açıklayınız.

29 Yöresel bir tarım ürününü (ör. incir, üzüm, fındık) seçiniz. Bu ürünü kullanarak geliştirilebilecek yenilikçi bir ürün önerip önerinizin inovasyon sürecindeki ilk iki aşamasını açıklayınız.

30 "Bir ürünün başarısı yalnızca iyi bir fikre bağlıdır." Bu görüşe katılıyor musunuz? Ürün tasarlama sürecinin aşamalarını düşünerek değerlendiriniz.

Takıldığın soruyu işaretle, konu özetine tekrar göz at. Başarılar!
Diğer konuların çalışma kâğıtları ve deneme sınavları: **maarifpdf.com.tr**