Öğrenme çıktısı: Teknolojik gelişmelerin toplum hayatına etkilerini tartışabilme

Teknoloji Nedir?

TEKNOLOJİ
İnsanın çevresini denetlemek, değiştirmek ve hayatını kolaylaştırmak için geliştirdiği araç gereçler ile bunlara ait bilgilerin tümüdür.

A+ SINAVDA ÇIKABİLİR

Teknoloji **kendi başına iyi veya kötü değildir.** Sonucu belirleyen, insanların onu nasıl kullandığıdır.

Dört icat, dört büyük değişim

İcat	Öncesinde	Sonrasında	Bugünkü uzantısı
Tekerlek	Ağır yükler kas gücüyle taşınırdı.	El arabası, at arabası, kağnı yapıldı, taşıma kolaylaştı.	Otomobil, tren, uçak tekerleği
Saban	Toprak odun parçalarıyla işlenirdi.	Hayvan gücü daha çok kullanıldı, üretim arttı.	Traktör, biçerdöver, dron
Modern matbaa	Tahtadan harf kalıpları kullanılırdı.	Kitap sayısı büyük ölçüde arttı.	Yazıcı, e-kitap, internet
Telefon	Davul, duman, ateş ve aynayla haber verilirdi.	Uzaktaki insanlarla kolay iletişim kuruldu.	Akıllı telefon, görüntülü arama



Bir icat dünyayı değiştirir (temsili)

Teknoloji hangi alanları etkiler?

- Kültür
- Eğitim
- İletişim
- Ekonomi
- Sağlık
- Ulaşım

Bir alandaki gelişme, diğer alanları da etkiler.

BUNU UNUTMA

Her icat bir öncekinin üzerine kurulur. Akıllı telefonu düşün: Telefon, fotoğraf makinesi, radyo ve bilgisayar bir araya gelmiştir.

Kültürde teknoloji

- **Türkiye Kültür Portalı:** Tarihî, kültürel ve turistik değerlerimiz dijital ortamda tanıtılır.
- **Sanal Müze, Türkiye'nin Müzeleri:** Eserler telefondan gezilir.
- **Mobil Müze Kart:** Karekodla müze ve ören yerine girilir.
- **Sesli rehber:** Yabancı ziyaretçiye kendi dilinde anlatım yapar.
- **Nem dengeleme cihazları:** Eserlerin bozulmasını önler.



Müzede teknoloji (temsili)

Özetle: Dijital teknoloji, kültürel zenginliklerimizi **korumak, tanıtmak ve gelecek kuşaklara aktarmak** için kullanılır.

Öğrenme çıktısı: Teknolojik gelişmelerin toplum hayatına etkilerini tartışabilme

Ekonomide ve Eğitimde

Ekonomide teknoloji



İlaçlama dronu

Dron ve makine

Dronlar tarlada ilaçlamayı hızlandırır, biçerdöver ürünü kısa sürede toplar. E-ticaret sayesinde mağaza mağaza gezmeden alışveriş yapılır. Ama internet alışverişinde banka bilgileri çalınabilir, dikkatli olmak gerekir.

GDO: Tartışmalı bir teknoloji

Genetiği değiştirilmiş organizma; laboratuvarda genetik özellikleri değiştirilen bitki, hayvan ve mikroorganizmalardır. Açlık sorununa ve verimli üretime çözüm olabileceği düşünülür. Alerji, antibiyotik direnci ve çevre sorunlarına yol açabileceği de ileri sürülür.

Eğitimde teknoloji

Kolaylıklar

- Nerede ve ne zaman olursa olsun eğitime katılabilme
- Dijital kütüphane ve ansiklopedilere erişim
- Farklı ülkelerden insanlarla yabancı dil öğrenme
- Etkileşimli tahta, projeksiyon, yazıcı, çizim tableti

Kontrolsüz kullanılırsa

- Bağımlılık yapabilir.
- Sosyal becerileri geriletip yalnızlaştırabilir.
- Dikkati ve öğrenmeyi güçleştirebilir.
- Duruş, görme ve işitme sorunlarına yol açabilir.

EBA **Eğitim Bilişim Ağı.** Uzaktan eğitimde 18 milyon öğrencinin her an ulaşabileceği bir sisteme dönüştü. Dersler, sınav örnekleri, kitaplar ve kütüphane bölümleri bulunur.

A+ SINAVDA ÇIKABİLİR

Uzaktan eğitim, salgın gibi zor zamanlarda **eğitim hakkının sürmesini** sağladı. Yine de yüz yüze iletişimin yerini tam olarak tutamaz.

Eğitim teknolojisini doğru kullanmak

- Ekranı yalnızca gerektiği kadar kullanırım.
- Bilgiyi güvenilir kaynaktan araştırırım.
- Ara verip göz ve vücudumu dinlendiririm.
- Arkadaşlarımla yüz yüze de vakit geçiririm.

Notlarım

Sağlıkta, İletişimde, Ulaşımda

Sağlıkta teknoloji



MR cihazı (temsilî)

- Ateşölçer, ultrason, tomografi, MR, röntgen, stetoskop, diyaliz makinesi, gözlük ve işitme cihazı teşhis ve tedaviyi hızlandırır.
- **e-Nabız:** Sağlık bilgilerini ve tıbbi özgeçmişi tek yerden gösteren kişisel sağlık kaydı uygulamasıdır.
- **Dikkat:** Genel ağdaki her sağlık bilgisi doğru değildir, doktora danışılmalıdır. Röntgen gibi cihazların ışınlarına karşı da dikkatli olunmalıdır.

İletişimde teknoloji

Bilgisayar, tablet, akıllı telefon, televizyon, telsiz ve radyo sayesinde uzaktakilerle kolayca konuşuruz, dünyadaki gelişmeleri takip ederiz. Ama gelenekler de değişti: Özenle yazılan mektup ve kartpostalın yerini kısa mesajlar aldı. Fazla kullanım, aile ve arkadaşlara ayrılan zamanı azaltabilir.

DİKKAT!

Yanında oturan arkadaşınla konuşmak yerine telefona bakmak, teknolojinin **uzağı yakın, yakını uzak** etmesine örnektir.

Ulaşımda teknoloji

- Hızlı tren ve elektrikli araç gibi teknolojiler yakıt tüketimini azaltabilir, çevreyi korur.
- Navigasyon, en uygun yolu göstererek süreyi kısaltır.
- Emniyet kemeri ve hava yastığı can kurtarır.
- Hızlı ulaşım, yeni yerleri ve kültürleri tanımayı kolaylaştırır.

Olumsuz yanları: Trafik yoğunluğu, hava kirliliği, az hareket; navigasyonun yanlış yönlendirmesi.



Hızlı tren ve elektrikli araç (temsilî)

Özetle: Altı alanda iki yüz

Alan	Olumlu etki	Olumsuz etki
Kültür	Sanal müze, eserlerin korunması	Mektup gibi geleneklerin azalması
Ekonomi	Hızlı üretim, e-ticaret	Banka bilgilerinin çalınabilmesi
Eğitim	EBA, dijital kütüphane	Bağımlılık, dikkat dağınıklığı
Sağlık	Erken teşhis, e-Nabız	Yanlış bilgi, zararlı ışınlar
İletişim	Uzaktakilerle kolay görüşme	Yalnızlaşma, zararlı paylaşımlar
Ulaşım	Hızlı ve konforlu yolculuk	Trafik yoğunluğu, hava kirliliği

- **MHRS:** Telefondan doktor randevusu alınır.
- **Ev aletleri:** Çamaşır makinesi ev işini kolaylaştırır.
- **e-Devlet:** Resmî işler evden yapılır.
- **Egzoz gazı:** Otomobiller havayı kirletir.

Öğrenme çıktısı: Teknolojik gelişmelerin toplum hayatına etkilerini tartışabilme

Kanıtla Tartışalım

Tartışma nasıl yapılır?

Bu konunun öğrenme çıktısı **tartışabilmektir**. İyi bir tartışmada yalnızca "Bence böyle." denmez. Düşünce söylenir, nedeni açıklanır, bir kanıtla desteklenir. Karşı görüş saygıyla dinlenir. Görüşünde tutarsızlık bulursan veya yeni bir kanıt görürsen iddianı değiştirmek de iyi tartışmanın parçasıdır.

İddia
"Akıllı telefon eğitime katkı sağlar."

→

Gerekçe
"Çünkü bilgiye hızla ulaşırız."

→

Kanıt
"EBA'daki dersleri telefondan izleyebiliriz."

→

Karşı görüş
"Fazla kullanılırsa dikkat dağılabilir, bu yüzden süre belirlenmeli."

İki görüş, tek konu

Teknoloji kolaylaştırır

Bilgiye hızla ulaşırız, uzaktakilerle görüşürüz, alışverişi ve resmî işleri evden yaparız. e-Devlet ile işler kolaylaşır, ev aletleri zaman kazandırır.

Teknoloji zarar verebilir

Bağımlılık yapabilir, sağlığı bozabilir, aile ve arkadaş ilişkilerini azaltabilir. Sosyal medyadaki bazı paylaşımlar insanları şiddete yöneltebilir.

Öyleyse nasıl bir sonuca varabiliriz?

İki görüş de kısmen doğrudur. Teknolojiyi tümüyle iyi ya da tümüyle kötü görmek doğru değildir. Önemli olan; **amacını bilmek, süresini sınırlamak, kurallara uymak**. Böylece yararını artırır, zararını azaltırız.

A+ SINAVDA ÇIKABİLİR

Teknoloji **hem kolaylık hem sorun** getirir. Bu yüzden iki yönü birlikte düşünülür, doğru kullanım zararı azaltır.

Hangi alana giriyor?

Örnek	Alan
Dedem ile akrabalarımız bayramda görüntülü görüştü.	İletişim
Çiftçi ürününü biçerdöverle kısa sürede topladı.	Ekonomi
Öğretmenimiz derste etkileşimli tahta kullandı.	Eğitim
Doktor hastadan röntgen çektirmesini istedi.	Sağlık
Ailem müzeye karekodla girdi.	Kültür
Başka şehirdeki arkadaşıma hızlı trenle gittim.	Ulaşım

Sıra sende: Bir teknolojik ürün seç. Hayatına iki olumlu ve bir olumsuz etkisini yaz. Olumsuz etkiyi azaltmak için bir önlem öner.

Notlarım

Öğrenme çıktısı: Teknolojik gelişmelerin toplum hayatına etkilerini tartışabilme

Kendimi Deniyorum

A. Doğru mu, yanlış mı?

Cümle doğruysa "D", yanlışsa "Y" yazınız.

☐ 1. Modern matbaa kitap sayısını artırmıştır.
☐ 2. Kontrolsüz teknoloji kullanımı sağlık sorunlarına yol açabilir.
☐ 3. Genel ağdaki her sağlık bilgisi doğrudur.
☐ 4. Sanal Müze uygulamasıyla müzeler gezilebilir.
☐ 5. Elektrikli araçlar hava kirliliğini artırır.

B. Eşleştirelim

Kavramın harfini ilgili açıklamanın başındaki kutuya yazınız.

A) e-Nabız	☐	Dersler ve kitaplar sunan eğitim ağı
B) EBA	☐	Tarlayı ilaçlayan uçan araç
C) Dron	☐	Kişisel sağlık kaydı uygulaması
D) Mobil Müze Kart	☐	En uygun yolu gösteren sistem
E) Navigasyon	☐	Karekodla müzeye giriş sağlar

C. Boşlukları dolduralım

Kelimeler: **matbaa** **tekerlek** **telefon** **saban**

1. Taşımayı kolaylaştıran icat ..... olmuştur.
2. Tarımda hayvan gücünün kullanımını artıran icat ..... olmuştur.
3. Kitap sayısını artıran icat ..... olmuştur.
4. Uzaktakilerle konuşmayı sağlayan icat ..... olmuştur.

D. Düşünelim, yorumlayalım

1. Sınıfta Berk "Akıllı telefon insanları yakınlaştırır." derken Nehir "Akıllı telefon insanları uzaklaştırır." demektedir.

a) İki görüşü de destekleyen birer örnek yazınız.
b) Siz hangi görüşe daha yakınsınız? Gerekçenizi ve kanıtınızı yazınız.

2. Bir çiftçi, tarlasını artık dronla ilaçlamaktadır. Hem zamanı hem de kullandığı ilaç miktarı azalmıştır.

a) Bu gelişme toplum hayatını hangi alanda nasıl etkilemiştir?
b) Teknolojinin başka bir alanda olumsuz etkisine örnek veriniz, bir önlem öneriniz.

Bu konunun şarkısını Onur Akmeşe YouTube kanalından dinlemeyi unutmayın!