

Adı :

Soyadı:

4. Sınıf Sosyal Bilgiler

İyi ki Var Ünite Özeti

1-TEKNOLOJİK ÜRÜNLER

Bilimsel bilgi ve yöntemleri kullanarak hayatımızı kolaylaştıracak araç ve bilgi üretimine teknoloji denir. Günlük hayatta kullandığımız tüm elektrikli aletler, eşyalar, taşıtlar teknolojinin bir ürünüdür Teknolojik araçları gruplandıralım.

Ulaşım: Arabalar, uçak, gemi, tren, uzay taşıtları, bisiklet, traktör, denizaltı gibi ulaşım araçları teknolojik ürünlerdir. Hatta bu ulaşım araçlarının yapımında kullanılan tüm parçalar da (tekerlek, motor, kanat, demiryolu rayı, vs.) teknolojik üründür.



Eğitim: Akıllı tahta, yansıtıcı (projeksiyon), bilgisayar, yazıcı, tepegöz gibi araçlar teknolojik araçlardır.

Sağlık: Röntgen cihazı, tomografi, ultrason, enjektör, mikroskop, stetoskop gibi araçlar sağlık alanında kullanılan teknolojik üründür.



Ev Eşyaları: Televizyon, buzdolabı, süpürge, mutfak robotu, çamaşır makinası, klima gibi birçok elektrikle çalışan eşyalar teknolojik üründür.



İletişim: Cep telefonu, bilgisayar, televizyon, radyo teknolojik ürünlerdir.

Teknolojik ürünlerin faydaları:

- *Hayatımızı kolaylaştırır.
- *İşlerimizi çabuk yapmamızı sağlar
- *Zamandan tasarruf ederiz.
- *İletişimi hızlandırır.
- *Hastalıklarımıza çabuk teşhis konulmasını ve tedavisinin hızlandırılmasını sağlar.
- *Her türlü bilgiye ulaşımı sağlar.
- * Boş vaktimizi değerlendirmek için farklı etkinlik yapmamızı sağlar.

Teknolojik ürünlerin zararları:

- *Yanlış kullanılması sağlığımıza zarar verir, hatta sakat kalmamıza ve ölümümüze neden olabilir.
- *Yanlış kullanımında elektrik ve para israfına neden olur.
- *Toplumdan uzaklaştırır, yeteneklerimizin ortaya çıkmasını engeller.
- *Toplumsal ilişkilerimizi zayıflatır.



2-İCATLAR-MUCİTLER

Bilgi ve tecrübelerden yararlanarak yeni bir alet, makine bulma yapma işidir. Yeni bir şey icat eden kişiye mucit denir. İcat edilen bir şey başka şeylerin icat edilmesini sağlar. Ampulün bulunmasıyla yüzlerce çeşit teknolojik ürün icat edilmiştir.

Elektriğin icat edilmesiyle neredeyse tüm teknolojik aletlerin icat edilmesine kolaylık sağlamıştır. Tarihteki en önemli ilk icatlar, yazı, tekerlek, matbaa, telefon, radyo, elektrik, kâğıt, ampul sayılabilir.

Günümüzdeki tüm icatların temellerinde bunlar bulunur.



Adı :
Soyadı :

4. Sınıf Sosyal Bilgiler

İyi ki Var Ünite Özeti

Dünyada en çok icat eden bilim insanı Thomas Alva Edison'dur. 1093 tane icat etmiştir. Edison çoğu icadı kendisi bulurken bir kısmını da arkadaşlarıyla birlikte keşfetmişlerdir. Günümüzde kullandığımız teknolojik aletlerin mucitleri-yılları ve ülkesi

Para-Lidyalılar-MÖ 7.yüzyıl

Pusula-Çinliler-MS 100 yıllarında

Kağıt-Çinliler-

Gözlük-Armatî-İtalyan-1280

Matbaa-Gutenberg-Almanya-1450

Mikroskop-Leeuwenhoek -Hollanda-1590

Teleskop-Galileo-İtalya-1592

Termometre-Toricelli-İtalya-1643

Paratoner-B.Franklin-ABD-1746

Buhar Makinesi-J. Watt-İskoçya-1764

Kurşun kalem-Nicolas Conte-ABD-1795

Pil-Alessandro Volta- İtalya-1799

Bilgisayar-Babbage-İngiltere-1822

Telgraf-Mors-ABD-1832

Silgi-Goodyear-ABD-1839

Asansör-Otis-ABD-1852

Buzdolabı-Carl Linde-ABD-1871

Telefon-A. Graham Bell-İngiltere-1876

Ampül-Edison-ABD-1880

Ütü-Seely-ABD-1882

Otomobil-Benz-Alman-1885

Gramafon-Berliner-Almanya-1887

Fotoğraf Makinesi- Eastman-ABD-1888

Kalemtraş-J.Lee Love-ABD-1897

Radyo-Marconi-İtalya-1898

Bulaşık Makinesi-Cockran-ABD-1889

E.Süpürge-Hubert Booth-İngiltere-1901

Uçak-Wright Kardeşler- ABD-1903

Çamaşır Makinesi-Ala Fisher-ABD -1906

Televizyon-J.Logie Baird-İskoçya-1926

Fotokopi makinesi-Charlson-ABD-1942

Mikrodalga fırın-Spencer-ABD-1945

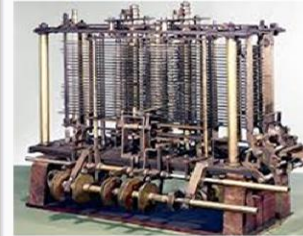
Bilim insanları araştırma yaparken kendisinden önce icat edilen teknolojileri kullanmışlardır. Teknolojik aletlerin ilk icat edildiği şekli ile şimdiki şekilleri arasında çok fark vardır. Teknoloji geliştikçe araçlar giderek küçüldü elde taşınır hale gelenler oldu.

Bilgisayarın İcadı:

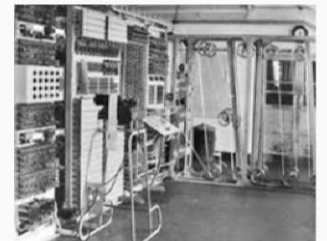
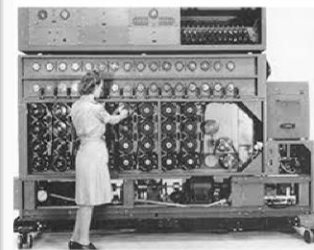
Bilgisayarın ilk hali hesap makinesidir. İlk hesap makinesi sadece toplama ve çıkarma işlemi yapabiliyordu. Günümüzdeki gibi elektrikle çalışmıyordu.



Daha sonra 4 işlem yapabilen hesap makinesi yapıldı.



Babbage tarafından icat edilen makine bir çok matematik işlemini yapıyor, bilgiyi saklayabiliyordu.

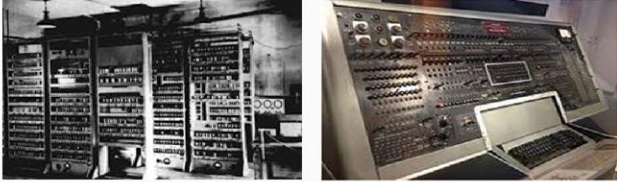


Adı :
Soyadı :

4. Sınıf Sosyal Bilgiler

İyi ki Var Ünite Özeti

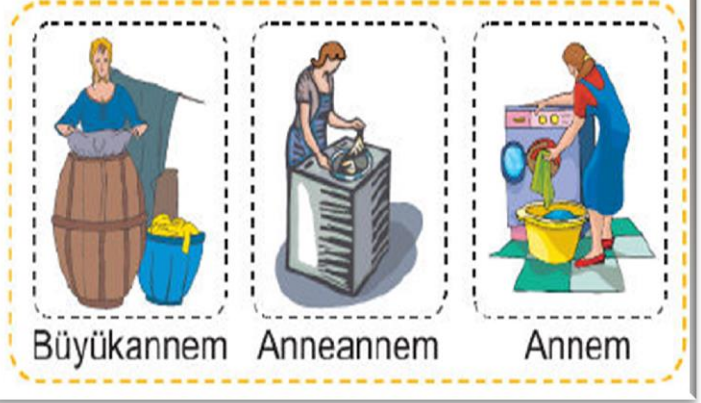
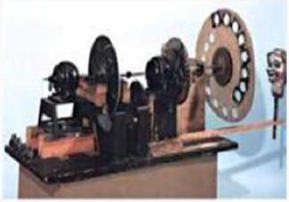
Yeni buluşlar bilgisayarlara eklenmeye başlandı. Bilgisayarlarla giderek daha fazla işlem yapmaya, bilgi saklamaya başladı. Hesap makinesi olarak başlayan bilgisayar icadı daha çok işlev yüzünden bir oda büyüklüğüne ulaştı.



Bilim insanları yaklaşık 200 yıl süren çalışmalar sonunda şimdiki laptoplara ulaştı.

Teknoloji ve icatlar sürekli genişliyor. Bilgisayarın çalışma mantığı kullanılarak akıllı cep telefonları icat edildi.

Bilgisayarın gelişim sürecinin aynısı televizyon, arabalar, buzdolabı, telefon için de geçerlidir.



3-BİZ DE MUCİT OLABİLİRİZ

Teknolojiyi kullanarak yeni icatlar yapan milletler güçlenmiştir. Kendi icadımız olmadığı için başka ülkelere daha pahalıya alıp kullanırız. Bu nedenle insanların yararına olan yeni icatlar geliştirmek zorundayız. İcatlar insanların ihtiyacından doğmuştur.

Bir şey icat etmek için

***İhtiyaç:** Öncelikle ihtiyacımızı belirlemeliyiz. Yapmakta zorlandığımız bir işi nasıl kolaylaştırabiliriz?

***Araştırma:** Daha önce yapılmış mı? Buna benzer teknolojik ürün var mı?

***Tasarlama:** Nasıl bir şey yapacağımızı tasarlamalıyız, şemasını çizmeliyiz.

***Malzeme Hazırlama:** Proje için gerekli olan araçları belirleyip hazırlamalıyız.

***Deneme:** Projemizin çalışma sistemlerini aşama aşama yapmalıyız. Her aşama da projemizin çalışıp çalışma durumunu kontrol etmeliyiz. Projemizin sonunda istediğimize ulaşıp ulaşmadığımıza karar vermeliyiz.

***Başarısızlık durumunda hatanın nereden kaynaklandığını tespit edip gerekirse destek almalıyız. Başarısızlık sonunda asla yılmamalıyız. Unutmayalım Edison ampülü bulmak için en az 1000 deneme yapmıştır.**

***Patent:** Projemiz çalışır durumda ve daha önce hiç kimse tarafından yapılmamış ise patentini almalıyız.



Adı :
Soyadı:

4. Sınıf Sosyal Bilgiler

İyi ki Var
Ünite Özeti

Eğer patentini almazsak hiçbir hak iddia edemeyiz. Geçmişte bir çok bilim insanı aynı icadı yapmışlardır. Ancak patentini ilk alan kişi o ürünü icat etmiş sayılır.

*Projemizi yaparken her aşamasını fotoğraf veya video kaydıyla belgelendirmeliyiz. Patentini aldığımız her ürünün üretilmesi ve satışı bize para kazandıracaktır.

Telefonun İcadı

Alexander Graham Bell' in eşi sağırdı.

İhtiyaç: Eşine sesini duyurabilmek için bir şeyler geliştirmeye karar verdi.

Araştırma: Daha önce yapılmış icatları araştırdı. Telgrafın çalışma sistemini biliyordu.

Tasarlama: Nasıl bir şey yapacağını planlarını çizdi.

Malzeme Hazırlama: Sesleri karşı tarafa iletmek için gereken malzemeleri topladı.

Deneme: Onlarca deneme yaptı. Yanlış parçaları değiştirdi. Yeni malzemeler kullandı. En sonunda sesi karşı tarafa iletmeyi başardı.

Patent: Bell 1876 yılında telefonun icadının patentini aldı. Elisha Gray isimli bilim insanı da aynı yıllarda telefonu icat etmek için çalışıyordu. O da telefonu icat ettiğini patentini almak için başvurdu. Ancak Graham Bell ilk başvuran kişi olduğu için bilim kitapları telefonun mucidi olarak O'nu kabul eder.

Aklınızda Bulunsun

*Telefon icat edildiği zaman bir belediye başkanı " telefon gereksiz bir şey, her kasabaya bir tane telefon yeter" demiştir.
*Televizyon icat edildiğinde "Hiç kimse her akşam kutuya bakarak saatlerce zaman geçirmezler" demişlerdi.

4-KULLANMA KILAVUZU

Teknolojik ürünlerin tanıtımını, çalışma sistemini ve güvenlik tedbirlerini anlatan belgeye kullanma kılavuzu deriz. Yanlış kullanılması ürünün bozulmasına belki bir daha tamir olmamasına neden olmaktadır. Bazı durumlarda sağlığımıza zarar veren durumlar yaşanmaktadır.

Cihazları daha sağlıklı ve uzun süre kullanmak için kullanma talimatını okumalı ve talimatına göre kullanmalıyız. Kullanma kılavuzuna uygun olmayan davranışları yapmak ürünün garantisinin iptal olmasına neden olur.

*Bataryanın fazla şarj olması nedeniyle patlaması,

*Kesici, delici, yanıcı ürünlerin sağlığımıza zarar vermesi

*Yanlış elektrik yüzünden cihazın yanması ya da evde yangın çıkması

*Elektriğin fazla harcanması

*Islak maddelerle temas ettirilmesi

*Doğru açma ve kapama

*Kapasitesinin zorlanması

Aklınızda Bulunsun

Telefonu ilk açtığımızda neden "alo" deriz? A.G.Bell'in sevgilisinin adı **Alessandra Lolita Oswaldo**'dır. Bell telefonun çalışmasını denemek için sürekli sevgilisini ararmış.O da telefonu açtığında hep adını söylemiş. İsmi uzun olduğu için zamanla ALO demeye başlamış.

Aklınızda Bulunsun

Bilgisayar denince aklımıza dizüstü bilgisayarlar gelir. Oysa kelime anlamı (bilgiyi sayan,veren cihaz) olarak kullandığımızda ilk bilgisayar abaküstür. Hesap makineleri, cep telefonlar bilgisayar türüdür.

