|  |
| --- |
| C:\Users\DPU_\Desktop\DVİHEP LOGO\MEB_logo.png T.C. MİLLİ EĞİTİM BAKANLIĞI **ANTALYA KEMER MUSTAF RÜŞTÜ TUNCER ORTAOKULU**  |
|  TEKNOLOJİ VE TASARIM DERSİ |
|  |
|  **DERS PLANI (2 ders saati) 10. HAFTA 20 KASIM İLE 24 KASIM ARASI**  |

**ÖĞRENME ALANI:**  B.1.TASARIM SÜRECİ VE TANITIM

**ÜNİTE:** B.1. Ta**sarım Odaklı Süreç**

**KAZANIMLAR:** 11. Kullanımı tamamlanmış ürünlerin ikincil amaçlar için kullanımını değerlendirir.

12. Tasarımı değerlendirme kriterlerini sınıflandırır.

 13. Tasarımı değerlendirdikten sonra elde ettiği verilerden hareketle tasarımını yeniden yapılandırabileceğini değerlendirir.

14. Tasarımını kullanıcıya ulaştırmak üzere tanıtım ve pazarlama imkânlarını değerlendirir.

**DEĞERLER:**  SAYGI -Atatürk’ün eğitime verdiği önem

**TEMEL BECERİLER**: Ana dilde eğitim, Öğrenmeyi öğrenme,

**NEYE İHTİYAÇ DUYACAK (Materyal, Araç-gereç vb.):** Akıllı tahta, Ürün dosyaları, Teknoloji ve tasarım defteri, A4 kâğıt, Geometri takımı, renkli kalemler.

**ÖĞRENİLECEK KELİMELER**: Değerlendirme, tanıtım, pazarlama.

**MOTİVASYON SORULARI: “Hurdacı ne yapar, hiç hurdalığa gittiniz mi?”**

 **“Sınavlarınızı nasıl değerlendiririz bir fikri olan var mı?”**

 **“Bir ürünün varlığından nasıl haberdar oluruz?” gibi**

**KONU İLE İLGİLİ BİLGİ (Genel anlamda hangi bilgilerin yer alacağına değinilir)**

Kullanımı tamamlanmış ürünlerin geri dönüşümüne yönelik imkânların araştırılması sağlanır.

 Bir tasarımın estetik, özgün, işlevsel, yapılabilir ve sürdürülebilir olması açısından değerlendirilmesi üzerinde durulur

Görsel ve sözel sunum tekniklerinin araştırılması sağlanır.

#### GÜVENLİK: Atölye kurallarına uyulur.

**İŞLENİŞ (Kısaca açıklayınız):**  **11. Kullanımı tamamlanmış ürünlerin ikincil amaçlar için kullanımını değerlendirir.**



# Geri Dönüşüm Nedir Nasıl Yapılır

**Geri Dönüşüm Nedir Nasıl Yapılır**

İnsanoğlu tarafından tüketilen atıklardan, değerlendirilebilen atıklar çeşitli fiziksel veya kimyasal işlemlerle ikincil hammaddeye dönüştürülerek tekrar üretim sürecine dâhil edilmesine [**geri dönüşüm**](http://www.akademikfikir.com/geri-donusum)denir. İkinci bir tanım olarak ta geri dönüşüm terimini, kullanım dışı kalan geri dönüştürülebilir atık malzemelerin çeşitli [geri dönüşüm](http://www.geridonusum.gen.tr/tag/geri-donusum) yöntemleri ile hammadde olarak tekrar imalat süreçlerine kazandırılması olarak açıklayabiliriz.

Geri dönüşebilen maddeler; cam, kâğıt, alüminyum, plastik, piller, motor yağı, akümülatörler, beton, organik atıklar ve elektronik atıklardır.

**Geri Dönüşümün Yararları Nelerdir?**
Tükettiğimiz maddeleri yeniden dönüşüm halkası içine katabildiğimiz zaman öncelikle bunların tekrar ham madde olarak kullanılmasını sağlamış oluruz. Böylece insan nüfusunun artışı ile paralel olarak artan tüketimin doğal dengeyi bozması doğadan aldıklarımızı tekrar doğaya vererek azda olsa engellenmiş olur. Bununla birlikte yeniden dönüştürülebilen maddelerin tekrar ham madde olarak kullanılması büyük miktarda enerji tasarrufunu mümkün kılar. Bir örnek vermek gerekirse yeniden kazanılabilir alüminyumun kullanılması alüminyumun sıfırdan imal edilmesine oranla %35’e varan enerji tasarrufu sağlamaktadır.

Çöpteki nesneleri ham madde olarak kullandığımız vakit çevre kirliliğinin her geçen gün artmasını da önleyebiliriz. Hurda kâğıdı tekrar kağıt imalatında kullandığımızda hava kirliliğini %74-94, su kirliliğini %35, su kullanımını %45 azaltıyoruz. Çevremize-doğaya, ülke ekonomisine ve de kendimize olan sorumluluğumuzdan dolayı günümüzde hepimizin yeniden dönüşüm projesi içinde yer alması gerekmektedir.

**Geri Dönüşümün Faydalarını Aşağıdaki başlıklar altında özetleyebiliriz.**

**A- Doğal kaynaklarımız korunur:**
Kullanılmış ambalaj ve benzeri değerlendirilebilir atıkların bir hammadde kaynağı olarak kullanılması, yerine kullanıldığı malzeme için tüketilmesi gereken hammaddenin veya doğal kaynağın korunması gibi önemli bir tasarrufu doğurur. Doğal kaynaklarımız, dünya nüfusunun ve tüketimin artması sebebi ile her geçen gün azalmaktadır. Bu nedenle doğal kaynaklarımızın daha verimli bir şekilde kullanılması gerekmektedir.

**B- Enerji tasarrufu sağlanır:**
Geri dönüşüm sırasında uygulanan fiziksel ve kimyasal işlem sayısı, normal üretim işlemlerine göre daha az olduğu için, [**geri dönüşüm**](http://www.geridonusum.gen.tr/tag/geri-donusum) ile malzeme üretilmesinde önemli bir enerji tasarrufu sağlanır. Geri dönüşüm ile tasarruf edilen enerji miktarı atık cins ve bileşimine bağlı olarak değişmektedir. Örneğin bir alüminyum kutunun geri dönüşümü ile %90, kağıdın geri dönüşümü ile %60 oranında enerji tasarrufu sağlandığı bir çok uzman tarafından ifade edilmektedir.

**C- Atık miktarı azalır:**
Geri dönüşüm sayesinde çöplüklere daha az atık gider ve buna ek olarak bu atıkların taşınması ve depolanması kolaylaşır, çünkü artık daha az çöp alanı ve daha az enerji gerekmektedir.

**D-Geri dönüşüm ekonomiye katkı sağlar:**
Geri dönüşüm sayesinde hammaddelerin azalması ve doğal kaynakların tükenmesi önlenecek, böylelikle ülke ekonomisine katkı sağlanacaktır.

**Siz ne yapabilirsiniz?**

• Geri dönüşümü destekleyin. Ambalajında geri dönüşüm işareti olan ürünleri yeğleyin.
• Cam ambalajın binlerce yıldır geri döndüğünü ve içindeki ürünün camla hiçbir etkileşimde bulunmadığını bilerek alın.
• Plastik poşet ve yiyecek kapları gibi plastik ürünleri yeniden kullanın.
• Plastik tıraş bıçağı, çakmak, tükenmez kalem, folyo pişirme kapları gibi tek ya da çok az kullanımlık ürünleri kullanmayı en aza indirin.
• Az miktardaki alışverişlerinizde plastik poşet kullanmayın.
• Büyük boy ürünleri kullanın. Hacmi fazla ürünler hem daha fazla kulanım hem de daha az ambalaj tüketimi demektir.
• Şişe ve kavanoz gibi cam saklama ürünlerini tekrar kullanın.
• Atmak istediğiniz cam malzemeleri organik çöplerle birlikte atmayın. Biriktirip en yakınınızdaki cam kumbaralarına atın.
• Cam şişe ve kavanozları atarken renklileri ve renksizleri ayırın. Metal kapakları çıkartın.
• Çok fazla ambalaj malzemesi kullanılmış ürünleri almayın.
• Çocuklara oyuncak alırken dayanıklı olmasına dikkat edin. Oyuncaklar bozulduklarında çöpe giderler ve geri dönüşümleri çok zordur.
• Hediye olarak sevdiklerinize bir çevre örgütünün üyeliğini verin.

**Kaynak:**<http://gelisenbeyin.net/>

**12. Tasarımı değerlendirme kriterlerini sınıflandırır.**

Tasarımlarımızı daha önce hazırladığımız “Tasarımın genel özellikleri kriterlerine uygunluğuna göre değerlendireceğiz. Önümüze hazırlamış olduğumuz tasarım sayfalarından ikincisini alarak, ürünümüzü deneyip elde ettiğimiz sonuçları yeni tasarım sayfasına aktaracağız.

|  |
| --- |
| TASARIMIN GENEL ÖZELLİKLERİNİ BELİRLEYEREK KRİTER GELİŞTİRME1-Tasarımın Amacı nedir? **2-Ergonomik özellikleri nelerdir?(Kullanılışlılık)** **Boyutları nasıl olmalı? En boy derinlik****3-Estetik özellikleri nelerdir?(Göze hoş çekici gelen)****4-Özgünlüğü (benzerlerinden farklı, üstün)ve yalınlığı (karmaşık olmayan, sade) nerededir?****5-İşlevselliği nasıldır?(Kullanılan duruma göre işe yararlılığı, fonksiyonelliği)****6-Güvenirliği (bakım ve tamir kolaylığı)nasıldır?****7-Teknolojik özellikleri nelerdir?****8-Kullanıcı ihtiyaçları nelerdir?****a-Dayanıklılığı nasıldır?****b-Kolay bulunabilir mi?****c-Geri dönüşüme uygun mu?****d-Ekonomik mi?****e- Kullanma kılavuzu var mı?****f- Garanti belgesi** **g-****9- Yapılabilir ve sürdürülebilir mi?(Sanayide seri üretime uygun mu?)** |
| AD/SOYAD | SINIF/NO | ETKİNLİK ADI | TARİH |
|  |  | **Tasarım Odaklı Süreç-2** |  |

|  |
| --- |
| TASARIMI DEĞERLENDİRME VE TEST ETME1-Tasarımınız Amacına ulaştı mı? **2-Ergonomik özellikleri kriterlerinize uygun mu?(Kullanılışlılık)** **Boyutları kriterlerinize uygun oldu mu? En boy derinlik****3-Estetik özellikleri kriterlerinizi yakaladı mı?(Göze hoş çekici gelen)****4-Özgünlük (benzerlerinden farklı, üstün)ve yalınlığı (karmaşık olmayan, sade) yakalayabildiniz mi?****5-İşlevselliği kriterlerinizle örtüşüyor mu?(Kullanılan duruma göre işe yararlılığı, fonksiyonelliği)****6-Güvenirliği (bakım ve tamir kolaylığı)nasıldır?****7-Teknolojik özelliklerini gerçekleştire bildiniz mi?****8-Kullanıcı ihtiyaçları kriterlerinize uygun mu?****a-Dayanıklılığı nasıldır?****b-Kolay bulunabilir mi?****c-Geri dönüşüme uygun mu?****d-Ekonomik mi?****e- Kullanma kılavuzu var mı?****f- Garanti belgesi** **g-****9- Yapılabilir ve sürdürülebilir mi?(Sanayide seri üretime uygun mu?)** |
| AD/SOYAD | SINIF/NO | ETKİNLİK ADI | TARİH |
|  |  | **Tasarım Odaklı Süreç-2** |  |

 **13. Tasarımı değerlendirdikten sonra elde ettiği verilerden hareketle tasarımını yeniden yapılandırabileceğini değerlendirir.**

|  |
| --- |
| DEĞİŞİKLİK ÖNERME VE YENİDEN YAPILANDIRMADEĞİŞİKLİ ÖNERİLERİ GEREKÇELERİYENİDEN YAPILANDIRMA İŞLEM BASAMAKLARI1-2-3- |
| AD/SOYAD | SINIF/NO | ETKİNLİK ADI | TARİH |
|  |  | **Tasarım Odaklı Süreç-2** |  |

**14. Tasarımını kullanıcıya ulaştırmak üzere tanıtım ve pazarlama imkânlarını değerlendirir.**

TANITIM: Bir malı geniş yığınlara tanıtmak, beğendirmek ve böylece o malın sürümünü sağlamak amacıyla yapılan çalışmaların tümü.

KISACA MARKA, LOGO, SLOGAN, REKLAM SENARYOSU VE TANITIM AFİŞLERİNİ KAPSAR.

\*Öğrencilere bu tasarım sayfaları da hazırlatılabilir.

PAZARLAMA: Bir malın, bir ürünün, bir hizmetin vb. satışını artırmak ereğiyle satış elemanları yetiştirme, piyasa durumunu ve gereksinimini saptama, tanıtma, paketleme gibi etkinliklerin tümü.

**SAYGI - Atatürk’ün eğitime verdiği önem- (24 Kasım Öğretmenler günü)**

Atatürk, büyük bir asker, büyük bir devlet adamı ve diplomat olduğu kadar, eğitim alanında da milletimizin çağ değiştirmesini, atılım yapmasını sağlayan büyük bir önderdir. Atatürk'ün Millî Eğitim konusuna gösterdiği ilgi ve bu konuda ileri sürdüğü görüşler incelendiği zaman, bu konuya adeta bir eğitim düşünürü gibi eğildiği, konunun bütün yönleriyle çok yakından ilgilendiği, çevresine Millî Eğitimin önemini anlatmak için her fırsatı değerlendirdiği, Millî Eğitimde göz önünde tutulması gerekli amaç ve ilkeleri açıklığa kavuşturduğu görülür. Atatürk eğitim alanındaki yenileşmenin önderidir.Atatürk'ün gözünde, Türk Millî Mücadelesi, sırf askerî mahiyette, düşmanı vatan topraklarından kovmayı tek amaç bilen bir hareket değildi. Askerî alanda kazanılacak zafer, millî kurtuluşun ilk şartı idi. Fakat zaferden sonra yapılacak işler, bağımsızlık savaşı kadar önemliydi. Savaş sürerken bile, Atatürk, savaş sonrasının sorunlarına hazırlanıyor, bu arada Millî Eğitim konusuna da eğiliyordu.

Bağımsızlık Savaşının en bunalımlı günlerinde, düşman kuvvetlerinin kesin sonuca ulaşmak hayaliyle baskılarını arttırdıkları, Ordumuzun Sakarya'ya kadar çekilmesine yol açan Kütahya-Eskişehir yöresindeki Yunan saldırısının tehlikeli şekilde geliştiği günlerde, 16 Temmuz 1921'de, Ankara'da "Maarif Kongresi" (Millî Eğitim Kongresi) toplanmıştır. Atatürk cephedeki şartların ağırlığına rağmen, bu Kongrenin ertelenmesine razı olmamış, hattâ Kongrenin açış konuşmasını kendisi yapmıştır.Bu açış konuşmasında, -devam eden savaşa ve bütün maddî imkânların düşmanı vatanımızdan kovmak için kullanılması zorunluluğuna rağmen- "millî" ve "çağdaş" bir eğitimin temellerinin atılmasını, yapılacak işlerin sağlam bir programa bağlanmasını istemiştir. Bu konuşmasında:
"Yüzyıllarca süren derin idarî ihmallerin devlet bünyesinde açtığı yaraları iyileştirme yolunda harcanacak çabaların en büyüğünü, hiç şüphesiz, irfan (bilgi ve kültür) yo/unda kullanmalıyız" diyen Atatürk, acı bir gerçeğe parmak basar:
"Şimdiye kadar izlenen öğretim ve eğitim yöntemlerinin, milletimizin gerileme tarihinde, en önemli etken olduğu kanısındayım.

Ayrıntıları eğitim uzmanlarına bırakmak istediğini belirterek, bazı genel ilkelere değinen Atatürk, eski devrin hurafelerinden, boş inançlarından, Doğudan ve Batıdan gelebilecek zararlı etkilerden uzak, millî karakterimize ve tarihimize uygun bir kültüre muhtaç olduğumuzu vurgular. "Gelecekteki kurtuluşumuzun büyük önderleri" olarak selâmladığı öğretmenlere duyduğu derin saygıyı dile getirir. Çevresine inanç aşılar:"Silahıyla olduğu gibi, dimağıyla da mücadele zorunda olan milletimizin, birincisinde gösterdiği kudreti ikincisinde de göstereceğine asla şüphem yoktur"der.

Atatürk'ün, yıllar sonra, "Cumhurbaşkanı olmasa idiniz, ne olmak isterdiniz?" sorusuna, "Millî Eğitim Bakanı olarak eğitim davasına hizmet etmek isterdim" diye cevap vermesi bile, eğitimi millet hayatında ne kadar önemli bir etken olarak gördüğünün işaretidir.Birinci Dünya Savaşının galibi emperyalist ülkelere ve onların âleti olarak vatanımıza saldıran Yunanlılara karşı kazandığı zaferle, Gazı Mustafa Kemal Paşa, yalnız Türklüğün değil, Fas'tan Endonezya'ya kadar bütün islâm âleminin, bütün ezilen milletlerin kahramanı olmuştu. Fakat, O, bir an bile zafer sarhoşluğuna kapılmadı. Çok iyi biliyordu ki -kültür, eğitim ve iktisat zaferleri ile tamamlanmadıkça- askerî zafer tek başına millî kurtuluşu sağlamağa yetmeyecektir. Düşmanın İzmir'de denize dökülüşünden sadece bir buçuk ay sonra, Bursa'da, kendisini ziyarete gelen İstanbul öğretmenlerine söylediği şu sözler, O'nun, bu konuda ne kadar bilinçli olduğunu gösterir: "bugün eriştiğimiz noka gerçek kurtuluş noktası değildir...

Kurtuluş cemiyetteki hastalığı ortaya çıkarmak ve iyileştirmekle elde edilir. Hastalığın tedavisi ilim ve fennin gösterdiği yolla olursa hasta kurtulur. Yoksa hastalık müzminleşir ve tedavisi imkansız hale gelir..."Orduların yönetilmesinde nasıl ilim ve fen rehber edinilerek zafere ulaşılmış ise, "milletimizi yetiştirmek için kaynak olan okullarımızın ve yüksek öğretim kurumlarımızın kuruluşunda da" ilim ve fennin yol gösterici olacağını belirten Atatürk, her fırsatta öğretmenlere şöyle sesleniyordu:"Ordularımızın kazandığı zafer, sizin ve sizin ordunuzun zaferi için yalnız zemin hazırladı... Gerçek zaferi siz kazanacak, siz sürdüreceksiniz ve mutlaka başarıya ulaşacaksınız".

Büyük Zafer'den az sonra, henüz Cumhuriyet kurulmadan Kütahya'da, "irfan ordusu" diye nitelendirdiği öğretmenlere hitaben söylediği şu sözler, bu kutsal mesleğin mensuplarına verdiği büyük değeri gösteriyordu:
"...Toplumumuzu hakikat hedefine, mutluluk hedefine ulaştırmak için iki orduya ihtiyaç vardır: Biri vatanın hayatını kurtaran asker ordusu, öteki milletin geleceğini yoğuran irfan ordusu...Asker ordusu, vatanı yok etmeğe gelen düşmanı, vatanın harim-i ismetinde (yabancıların giremeyeceği temiz ve kutsal vatan topraklarında) boğup mahvetti.Yalnız, işimiz bu orduya sahip olmakla bitmiş, gayemiz yalnız bu ordunun başarısıyla gerçekleşmiş değildir. Bir millet savaş meydanlarında ne kadar parlak zaferler elde ederse etsin, o zaferlerin kalıcı sonuçları ancak irfan ordusu ile ayakta durabilir. Bu ikinci ordu olmadan, birinci ordunun hizmetleri ve kazandıkları yok olur".Eğitim milletlerin bağımsız yaşayabilmeleri, kalkınıp güçlenmeleri bakımından hayatî önem taşır. Atatürk'e göre, "en önemli, en esaslı nokta eğitim meselesidir". Çünkü, "eğitim bir milleti ya hür, bağımsız, şanlı, yüce bir toplum halinde yaşatır, ya da bir milleti esarete ve sefalete terkeder".Atatürk, Millî Eğitime bir başka açıdan da büyük önem vermiştir: kurulan genç Cumhuriyet ve bu Cumhuriyetin dayandığı temel ilkeler, Türk inkılâbı, ancak yetişecek güçlü; aydınlık kafalı, sağlam karakterli yeni kuşaklarla ayakta durabilirdi. Türk inkılâbını ve Cumhuriyeti koruyacak kuşakları yetiştirmenin yolu eğitimdi.
Ankara'da toplanan "Muallimler Birliği" (Öğretmenler Birliği) kongresinde, Atatürk eğitimin bu görevini şu sözlerle ifade etmiştir:

"Sizin başarınız, Cumhuriyetin başarısı olacaktır.. Hiç bir zaman hatırınızdan çıkmasın ki. Cumhuriyet sizden ilmen, fennen, bedenen kuvvetli ve yüksek karakterli koruyucular ister".
Atatürk'e göre, eğitime ve öğretmenlere düşen başka bir görev de şudur: "millet olma" bilincini geliştirmek, aynı millete mensup olma duygusunu güçlendirmek, millî beraberlik ve bütünlüğü pekiştirmek. Bu konuda, Atatürk şöyle diyor:
"Öğretmenden, eğiticiden mahrum bir millet henüz millet namını almak yeteneğini kazanamamıştır. Ona alelade bir kütle denir, millet denemez. Bir kütle millet olabilmek için mutlaka eğiticilere, öğretmenlere muhtaçtır. Onlardır ki bir toplumu gerçek millet haline getirirler'".Özetle, Atatürk'e göre, kaynaşmış bir millet haline gelmenin, çağdaşlaşmanın, kalkınmanın, hür ve demokratik bir toplum olabilmenin en etkili aracı eğitimdi.

**DEĞERLENDİRME: (Hangi yöntem, test vb. araçlarla değerlendirme yapılabilir) Gözlem formu**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| SINIF LİSTESİ | 1. Tasarım sürecinin bir problem tanımlama ve çözüm önerme süreci olduğunu söyler. | 2. Günlük hayatta karşılaşılan bir sorun veya ihtiyacı “tasarım problemi” şeklinde ifade eder. | 3. Belirlediği probleme yönelik çözüm önerileri geliştirebileceğini ifade eder. | 4. Tasarım sürecinin araştırma basamaklarını söyler. | 5. Tasarım geliştirme kriterlerini söyler | 6. Tasarım oluşturulurken kullanıcı, malzeme, uygulama ve çevre faktörlerinin önemini açıklar. | 7. Tasarımı oluşturmak için gerekli aşamaları açıklar. | 8. Teknoloji ve tasarım uygulamalarında uyulması gereken güvenlik önlemlerini açıklar. | 9. Tasarım ürünlerinin üretim süreçlerini açıklar | 10. Taslak, model, maket ve prototip kavramlarını örnekleyerek açıklar | 11. Kullanımı tamamlanmış ürünlerin ikincil amaçlar için kullanımını değerlendirir. | 12. Tasarımı değerlendirme kriterlerini sınıflandırır. | 13. Tasarımı değerlendirdikten sonra elde ettiği verilerden hareketle tasarımını yeniden yapılandırabileceğini değerlendirir. | 14. Tasarımını kullanıcıya ulaştırmak üzere tanıtım ve pazarlama imkânlarını değerlendirir. | TOPLAM PUAN |
| 10 | 5 | 5 | 5 | 10 | 5 | 5 | 5 | 5 | 10 | 5 | 10 | 10 | 10 | 100 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | . |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | . |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | . |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |