

TALİM VE TERBİYE KURULU BAŞKANLIĞI

Karar Sayısı : 24

Karar Tarihi : 21/03/2006

Konu : İlköğretim Teknoloji ve Tasarım (6, 7 ve 8. Sınıf) Dersi
Öğretim Programı

Bakanlığımız "Acil Eylem Planı"nda yer alan SP-13 tedbir maddesi gereği, "İlköğretim ve orta öğretim düzeyinde öğretim programları tasarımı projesi" kapsamında, Başkanlığımızda kurulan Özel İhtisas Komisyonu tarafından hazırlanarak Kurulumuzda görüşülen İlköğretim Teknoloji ve Tasarım (6, 7 ve 8. Sınıf) Dersi Öğretim Programı'nın, 2006-2007 Öğretim Yılından itibaren uygulanmak üzere ekli örneğine göre kabulü,

2006-2007 Öğretim Yılına mahsus olmak üzere 7 ve 8. sınıflarda, bu sınıflara ait programın her bir kuşağının uygulanmasına başlamadan önce 6. sınıf programının aynı kuşağına ait temel etkinliklerinin uygulanması,

Söz konusu programa göre;

1. Derslerde ders kitabı, öğrenci çalışma kitabı ve benzeri eğitim aracının kullanılmaması,

2. Sadece öğretmenlerin kullanması amacıyla Bakanlıkça kılavuz kitap hazırlanarak dağıtımının yapılması,

Kurulumuzun 07/09/1991 tarih ve 171 sayılı Kararı ile kabul edilen İlköğretim İş Eğitimi (4, 5, 6, 7 ve 8. Sınıf) Dersi Öğretim Programının, 2006-2007 Öğretim Yılından itibaren uygulamadan kaldırılması

kararlaştırıldı.

Doç.Dr.Hüseyin ÇELİK
Millî Eğitim Bakanı

Prof. Dr. Ziya SELÇUK
Kurul Başkanı

Nazım İrfan TANRIKULU
Üye

Dr.Veli KILIÇ
Üye

Ömer ÖZCAN
Üye

Fusun KÖKSAL
Üye

Doç.Dr. Emin KARİP
Üye

Ahmet Ergun BEDÜK
Üye

Necati CANBEK
Üye

Zübeyir YILMAZ
Üye

İbrahim BÜKEL
Üye

Mehmet Latif ÇİÇEK
Üye

Hüseyin Alp BOYDAK
Üye

Dr. Muammer YILDIZ
Üye

Halil AŞICI
Üye

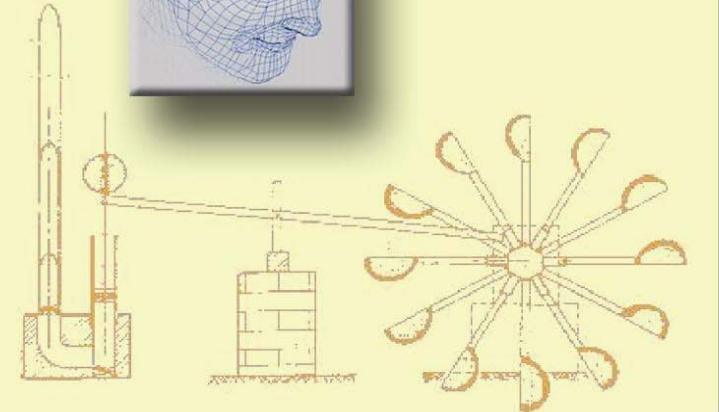
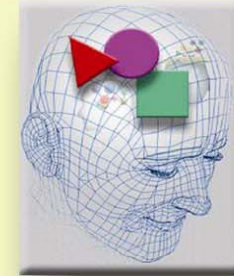
Merdan TUFAN
Üye

T.C.
Millî Eğitim Bakanlığı
Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı

Teknoloji ve Tasarım



İLKÖĞRETİM
TEKNOLOJİ VE TASARIM DERSİ
ÖĞRETİM PROGRAMI VE KILAVUZU
(6,7 ve 8. Sınıflar)



ANKARA, 2006

T.C.
MILLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
TALİM VE TERBİYE KURULU BAŞKANLIĞI

**İLKÖĞRETİM
TEKNOLOJİ VE TASARIM DERSİ
ÖĞRETİM PROGRAMI VE KILAVUZU
(6, 7 ve 8. Sınıflar)**



Ankara, 2006

*Yolunda yürüyen bir yolcunun yalnız
ufku görmesi kâfi değildir. Muhakkak
ufkun ötesini de görmesi ve bilmesi
lazımdır (1930).*



Mustafa Kemal ATATÜRK

**İLKÖĞRETİM
TEKNOLOJİ VE TASARIM DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI
ÖZEL İHTİSAS KOMİSYONU ÜYELERİ**

İlköğretim 6, 7 ve 8. Sınıflar Teknoloji ve Tasarım Dersi Öğretim Programı'nın hazırlanmasında; Musa ÖZEN, Engin Gürkan CİVANER, Abdullah BÜYÜKYILDIZ; Program Geliştirme Uzmanı Toper AKBABA, Serap YALÇIN GÜLER; Ölçme ve Değerlendirme Uzmanı Çetin TORAMAN; Türk Dili ve Edebiyatı Öğretmeni Melek KARADAĞ görev almışlardır.

İÇİNDEKİLER

TÜRK MİLLÎ EĞİTİMİNİN GENEL AMAÇLARI	VII
TEKNOLOJİ VE TASARIM DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI	1
GİRİŞ	2
Niçin Teknoloji ve Tasarım Programı?	3
Teknoloji ve Tasarım Nedir?	3
Programın Genel Amaçları	5
Programın Vizyonu	5
Programın Yapısı	6
Programın Özellikleri	11
Öğretmene Öneriler	12
Velilerden Beklentiler	15
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	16
UYGULAMA ESASLARI	24
6. SINIF KUŞAKLAR VE ODAK NOKTALARI	29
7. SINIF KUŞAKLAR VE ODAK NOKTALARI	37
8. SINIF KUŞAKLAR VE ODAK NOKTALARI	44
TEKNOLOJİ VE TASARIM DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI KILAVUZU	52
6. SINIF ETKİNLİKLERİ	53
İlk Adım	54
Düzen Oluşturalım	68
Düşünelim Çözelim	78
Hayallerim Çizgide Saklı	93

Bulunan Eşyaları Sahiplerine Ulaştırılım	102
Tasarımımı Üretiyorum	118
Yapım Kuşağı Öğrenci Etkinlik Formları	133
7. SINIF ETKİNLİKLERİ	151
Birimden Bütüne	152
Hayallerimdeki Değişim ve Gelişim	166
Üretiyorum	176
8. SINIF ETKİNLİKLERİ	194
Bütünde Farklılık	195
Düşüncelerimizi Nasıl Koruyalım?	207
Nasıl Tanıtalım?	219
ÖĞRENCİ BAŞARISININ BELİRLENMESİ	244
Öğretmen Not Çizelgesi	253
EKLER	254
Tasarım ve Buluş Hikâyeleri	255
Bilim İnsanlarının Biyografisi	265
Yaratıcı Düşünceyi Uyaran Etkinlikler	299
GENEL BİLGİLER	304
İnovasyon	305
Özel Eğitime İhtiyacı Olan Öğrencilerin Eğitiminde Teknoloji ve Tasarım	318
Özel Eğitime İhtiyacı Olan Öğrencilerin Başarılarının Değerlendirilmesi	329
Teknoloji ve Tasarım İşliğinin Düzenlenmesi	331
Etkinliklerin Sınıflara Göre Dağılımı	338
Etkinliklere Ayrılacak Süreler	339
KAYNAKÇA	340

TÜRK MİLLÎ EĞİTİMİNİN GENEL AMAÇLARI

1739 Sayılı Millî Eğitim Temel Kanunu'na göre Türk Millî Eğitiminin Genel Amaçları:

1. Genel Amaçlar

Madde 2: Türk Millî Eğitiminin genel amacı, Türk milletinin bütün fertlerini;

1. Atatürk inkılâp ve ilkelerine ve Anayasada ifadesini bulan Atatürk milliyetçiliğine bağlı; Türk milletinin millî, ahlaki, insani, manevi ve kültürel değerlerini benimseyen, koruyan ve geliştiren; ailesini, vatanını, milletini seven ve daima yüceltmeye çalışan; insan haklarına ve Anayasanın başlangıcındaki temel ilkelere dayanan demokratik; laik ve sosyal bir hukuk devleti olan Türkiye Cumhuriyeti'ne karşı görev ve sorumluluklarını bilen ve bunları davranış hâline getirmiş yurttaşlar olarak yetiştirmek;

2. Beden, zihin, ahlak, ruh ve duygu bakımlarından dengeli ve sağlıklı şekilde gelişmiş bir kişiliğe ve karaktere, hür ve bilimsel düşünme gücüne, geniş bir dünya görüşüne sahip, insan haklarına saygılı, kişilik ve teşebbüse değer veren, topluma karşı sorumluluk duyan; yapıcı, yaratıcı ve verimli kişiler olarak yetiştirmek;

3. İlgi, istidat ve kabiliyetlerini geliştirerek, gerekli bilgi, beceri, davranışlar ve birlikte iş görme alışkanlığı kazandırmak suretiyle hayata hazırlamak ve onların, kendilerini mutlu kılacak ve toplumun mutluluğuna katkıda bulunacak bir meslek sahibi olmalarını sağlamak;

Böylece, bir yandan Türk vatandaşlarının ve Türk toplumunun refah ve mutluluğunu artırmak; öte yandan millî birlik ve bütünlük içinde iktisadî, sosyal ve kültürel kalkınmayı desteklemek ve hızlandırmak ve nihayet Türk milletini çağdaş uygarlığın yapıcı, yaratıcı seçkin bir ortağı yapmaktır.

TEKNOLOJİ VE TASARIM DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI

“GİRİŞ”

TEKNOLOJİ VE TASARIM DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI

Niçin Teknoloji ve Tasarım Programı?

Günümüzde herkesin kabul ettiği kaçınılmaz bir gerçek vardır. O da çocuklarımızın yaşayacağı zamanın bizim yaşadığımız zamandan çok farklı olacaktır. Bu noktadan hareket ettiğimizde çocuklarımızın kazanması gereken bilgi, beceri ve tutumlar da mutlaka farklı olacaktır. Araştırmalar, çocuklarımızın yaşayacağı zamanın en belirgin özelliğinin başkalarının ürettiklerini kopyalamak olmadığı gerçeğini ortaya koymaktadır. Gözlem, sorgulama, araştırma, değerlendirme ve yaratıcılık gibi tasarım ve teknoloji için gereken zihinsel süreçleri yeterince aktif hâle getirmeyen, tekdüze çalışmalarla, sadece el becerisini geliştiren yaklaşımlarla yarının dünyasında yaşayacak insanların beklentilerini karşılamak mümkün değildir. Bu amaçla çocuklar, ihtiyaçlar ortaya çıkmadan tahmin etme ve farklı sorunları yakalama, bunlara yaratıcı çözümler geliştirme, tasarım hâline getirme, tasarımın üretim aşamalarını belirleme ve üretme becerisi kazanmalıdır. Tüm bunların ışığında Teknoloji ve Tasarım Dersi Öğretim Programı'nın gelecek nesillerin yaşayacakları çağın ihtiyaçlarına cevap vermesi amaçlanmıştır.

Teknoloji ve Tasarım Nedir?

Günümüzde teknoloji; temel ve uygulamalı bilimlerin verilerinin yaratıcı süreçler içerisinde üretime dönüştürülmesini, kullanımını ve toplumsal etkilerinin çözümlenmesini kapsayan bir süreç olarak tanımlanmaktadır. Bu yaklaşım, teknolojinin toplumsal her türlü etkinliğin içinde bir süreç olarak yer aldığı gerçeğini vurgular. Teknoloji, insan hayatının kalitesini artırmak amacıyla yaratıcılık

ve zekânın; bilim, sanat, mühendislik, ekonomi ve sosyal çalışmayla oluşturulan bir bireşimdir. Herhangi bir şeyi daha iyi, daha hızlı, daha kolay, daha ekonomik ve daha verimli yapma girişimidir.

Tasarım, zihinde canlandırılan biçimdir. Bu tanımlamada zihinsel süreçlerin kullanımı ön plana çıkmaktadır. Farklılıkları bulma, hayal kurma, sorgulama, yaratıcı düşünme, eleştirel düşünme, akıl yürütme gibi üst düzey zihinsel süreçlerin tasarım yapmada önemli bir yeri vardır.

Teknoloji ve tasarım ürün geliştirme sürecine yönelik olduğundan ve insan hayatını doğrudan etkilediğinden birlikte ele alınmalıdır. Teknoloji ve tasarım birbirini doğrudan etkileyen kavramlardır. İkisi arasındaki ilişki özne ile nesne arasındaki ilişki gibidir. Bu ilişkide öncelikli zihinsel süreç olarak yaratıcılık, karşımıza çıkmaktadır.

Teknoloji ve tasarım ilişkisinin geliştirilmesi bireyin yaratıcılık düzeyinin geliştirilmesi ile mümkün olabilir. Yaratıcılığın geliştirilebilmesi dış uyarılara açık ve alıcı olmakla birlikte duygu, istek, hayal gücü ve iç tepkilerinin de bilincinde olmasını gerektirmektedir (Çellek T. 2003).

Teknoloji ve Tasarım dersinin verileceği yaş grubunun en önemli özelliği, gruba ait olma ve grup üyeleri içinde etkili olma isteğidir. Bu durum yaratıcılığı engelleyen bir etken olarak karşımıza çıkmaktadır. Ancak uygun şekilde motivasyonun sağlanması, grup dinamiğinin, hayal gücünün ve iş birliğinin geliştirilmesi ve bunu sağlayacak öğretim süreçlerinin kullanılması bu durumu olumlu hâle dönüştürür.

Programın Genel Amaçları

Teknoloji ve Tasarım Dersi Öğretim Programı'nı tamamlayan öğrencilerin;

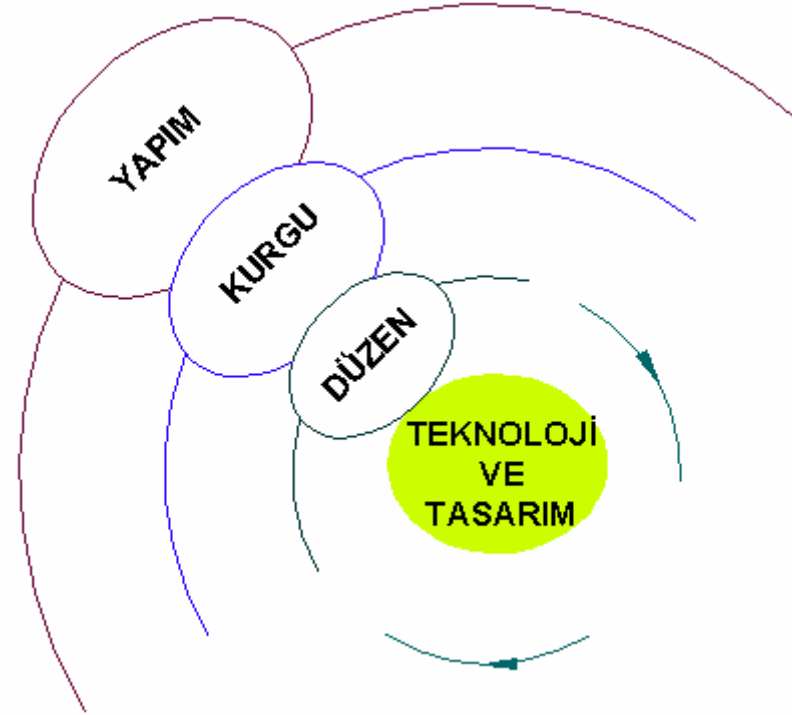
1. Merak eden, soru sormaktan çekinmeyen, gözlem ve araştırma yapmaya hevesli bir kişiliğe sahip olmaları,
2. Çevresindeki olay ve mekânlar arasındaki ilişkiyi kendine has bir bakış açısıyla değerlendirmeleri,
3. Karşılaştıkları güçlükleri yenmek için özgün çözümler üretmeleri,
4. Öz güvenini, hayal gücünü ve estetik duygularını geliştirmeleri,
5. Kendisi ve çevresi ile barışık, rekabete ve yeni yaşantılar edinmeye açık olmaları,
6. Bağımsız olarak düşünebilme alışkanlığı edinmeleri,
7. Özgün tasarımlar ortaya çıkarmaları,
8. Aldığı kararları değerlendirmeleri ve sorumluluklarını taşımaları,
9. Gelecek ile ilgili kurgular yapmaları,
10. Teknolojik gelişmeler karşısında kendilerini yenilemeleri,
11. Duygu ve düşüncelerini farklı yollarla ifade etmeleri amaçlanmaktadır.

Programın Vizyonu

Teknoloji ve Tasarım Dersi Öğretim Programı'nın vizyonu, kendisinin ve toplumun yarınını daha yaşanabilir hâle getirmek için sorunların farkına varan, çözümler üreten, yaratıcı ve hayal gücü gelişmiş, düşüncelerini kurgulayan ve ifade eden, öğrenmeyi öğrenen, sorgulayan, girişimci, değişim ve gelişime açık sorumluluk bilinci gelişmiş bireyler yetiştirmektir.

Programın Yapısı

Program, her biri 6, 7 ve 8. sınıfta devam eden üç kuşaktan oluşmaktadır. Bunlar; “Düzen”, “Kurgu” ve “Yapım” dır. Kuşaklara özgü her yıl için ayrı ayrı odak noktaları tespit edilmiştir.



Şekil 1: Programda yer alan kuşaklar

Bu kuşakların özelliklerini aşağıdaki gibi özetlemek mümkündür:

“Düzen” kuşağında öğrenciler;

- Düşünmeyi öğrenme ve yaşamlarındaki olaylara farklı açılardan bakarak değerlendirme anlayışı geliştirirler.
- Doğadan, yaşamdan ve kendinden yola çıkarak mekân, yüzey, birim, tekrar, ritim, düzen, uyum, bütünlük, topluluk vb. kavramları yapılandırır.
- Değişkenliği olmayan biçimleri (kare, yuvarlak, çizgi) kullanarak özgün düzenler (tasarım) oluştururlar.
- Değişkenliği olmayan biçimlerle oluşturduğu düzende renk, yön ve oran kavramlarını ifade ederler.
- Yaratıcılıklarını; gözlem, arama, sorgulama ve denemelerle öğrenme sürecinde geliştirirler.
- Teknoloji ve tasarım kültürünün oluşması için gerekli zihinsel alt yapıyı oluştururlar.

Tablo 1: “Düzen” kuşağı odak noktalarının sınıflara göre dağılımı

SINIFLAR	ODAK NOKTALARI
6. SINIF	“Düşünmeye İlk Adım”
7. SINIF	“Birimden Bütüne”
8. SINIF	“Bütünde Farklılık Oluşturalım”

“Kurgu” kuşağında öğrenciler;

- Yaratıcı düşüncelerini yaratıcı düşünmenin ilk basamağı olan düşünmeyi öğrenme yönünde adımlar atılan “düzen” kuşağındaki temel üzerine yapılandırır.
- Merak ve hayal ettikleri ile değiştirmeyi, geliştirmeyi ve kolaylaştırmayı düşündüklerinden çözüme yönelik fikir ve hayal güçlerini yazarak, çizerek somutlaştırır.
- Çözüme yönelik düşüncelerini başkaları tarafından doğru anlaşılmasını sağlayacak nitelikte çizer ve çevresiyle paylaşırlar.
- Düşüncelerini yasal koruma altına alma süreçlerini fark ederler.

Tablo 2: “Kurgu” kuşağı odak noktalarının sınıflara göre dağılımı

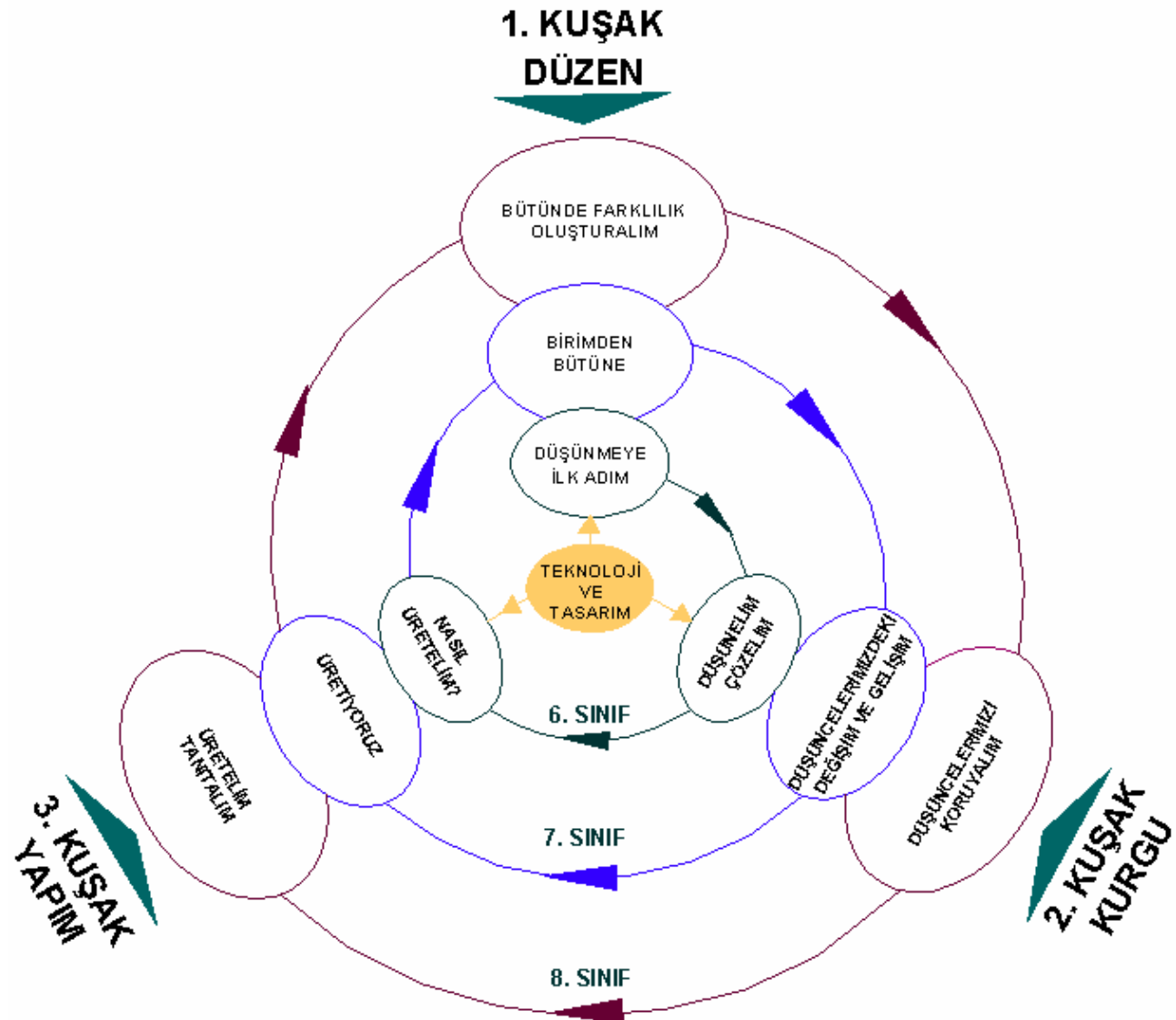
SINIFLAR	ODAK NOKTALARI
6. SINIF	“Düşünelim Çözelim”
7. SINIF	“Düşüncelerimizdeki Değişim ve Gelişim”
8. SINIF	“Düşüncelerimizi Koruyalım”

“Yapım” kuşağında öğrenciler;

- Diğer kuşaklarda geliştirdikleri becerilerini somut bir ürünle ortaya çıkarmada kullanırlar.
- Çevrelerindeki oluşumları gözlemleyerek olanlar ile olması gerekenleri fark ederler.
- Tasarım sürecini, sorunların çözümü için uygulayarak somut tasarımlar yaparlar.
- Tasarımlarını tanıtmaya yönelik etkinlikler planlayarak gerçekleştirirler.
- Ürünlerinde gerekli gördükleri inovasyonu yaparlar.

Tablo 3: “Yapım” kuşağı odak noktalarının sınıflara göre dağılımı

SINIFLAR	ODAK NOKTALARI
6. SINIF	“Nasıl Üretelim?”
7. SINIF	“Üretiyoruz”
8. SINIF	“Üretelim Tanıtalım”



Şekil 2: Programın genel yapısı

Programın Özellikleri

Program;

1. Öğrencilerin gelişim düzeyi, ilgi, yetenek, ihtiyaç ve beklentilerine uygun olarak hazırlanmıştır.
2. Sarmal program anlayışına uygundur.
3. Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı tarafından kabul edilerek yayımlanmış (İlköğretim 1–8 Türkçe, Hayat Bilgisi, Matematik, Sosyal Bilgiler, Fen ve Teknoloji) dersler için kabul edilen ortak becerileri içermektedir.
4. Uygulamada, öğrenciyi aktif bir katılımcı ve sorunları araştırmacı birey hâline getiren, öğrenci merkezli yaklaşımı esas almıştır.
5. Kuşakların odak noktalarına yönelik sınıf, grup ve bireysel etkinlikleri içermektedir.
6. Öğrencilerin kendilerine olan öz güvenlerini geliştirebilmeleri, durumlara farklı açılardan bakmaları ve farklı çözümler önerebilmeleri amacıyla bilim adamları ve mucitlerin biyografilerine, inovasyon ve buluş hikâyelerine yer vermektedir.
7. Sınıfta yapılacak etkinliklerin öncesinde, öğrencilerin yaratıcılıklarını harekete geçirmek amacıyla uyarıcı yöntemlere yer veren etkinlikleri kapsamaktadır.
8. Öğrencilerin bireysel beklenti, ihtiyaç ve ilgilerine göre şekilleneceği için esnek bir yapıya sahiptir.
9. Sonuç değerlendirmeye birlikte süreç değerlendirmeyi de öngörmektedir.

Öğretmene Öneriler

Teknoloji ve Tasarım Dersi Öğretim Programı'nın başarıyla uygulanabilmesi için temel aldığı anlayışların, öngörülen kazanımların ve etkinliklerin, uygulayıcı öğretmenler tarafından anlaşılması ve sınıf ortamında gerçekleştirilmesi gerekmektedir.

Bu amaçla öğretmen;

1. Öğrencilerin yaratıcı, biricik, hayal kuran, estetik duyarlılığa sahip bireyler olduğu kabulünden yola çıkarak onları geliştirmeyi amaçlar ve her öğrencinin yaptığı işe kıymet verir.
2. Öğrenme ortamını yaratıcı düşünceye teşvik edici, uyarıcı ve yeni fikirler oluşturmaya yöneltecek özellikte düzenler.
3. Öğrencilerle olan iletişimde olumlu ifadeler kullanır.
4. Öğrencilerin etkinlik sürecinde ortaya çıkardıkları ürünleri birbirleriyle kıyaslamaz ve her çalışmayı kendi şartları içinde kabul eder.
5. Öğrencilere soru sorma fırsatı verir ve onların sorulara çok yönlü cevaplar aramalarını sağlar.
6. Yeni ve orijinal çözümleri olumlu karşılar. Öğrencileri tek tip çözüm üretmek yerine daima alternatif çözümler bulabilmeleri için destekler.
7. Yaratıcılık ve karar verme becerisinin geliştirilmesi açısından gerçekleştirilecek etkinliklerin öğrenciler tarafından başlatılmasını sağlar.
8. Öğrencileri tasarımlarını gerçekleştirmeye yönelik ihtiyaç duyacakları değişik materyallere yönlendirir. Öğrencilere yeni mekân ve materyalin özelliklerini, kullanılış şekillerini ve güvenlik kurallarını anlatır.

9. Odak noktalarında gerçekleştirilecek etkinliklerin genel süre planlamasını zümre öğretmenleriyle birlikte yapar. Bu planlamada etkinliğin nitelikleri, öğrenciler arasındaki bireysel farklılıkları ve sınıfın genel düzeyini dikkate alır. Etkinliklerin uygun hızla ilerlemesini sağlar. Çalışmasını arkadaşlarından önce bitiren öğrencileri farklı çalışmalara yönlendirir.
10. İyi bir gözlemcidir. Derse öğrenci katılımını sağlamak için sorular sorar. Ezberlemeyi vurgulamak yerine öğrencinin gözlem yapmasına, sorunları incelemesine, araştırmaya yönelmesine, düşünmesine, eleştirmesine, kararlar vermesine ve yaratıcı çözümler üretmesine yardımcı olacak türde sorular kullanır.
11. Ders için etkinlik öncesi önerilen kaynaklardan, uygun öğretim araç ve gereçlerinden (görsel-ışitsel araçlar, örnekler, modeller, filmler, referans kitaplar, broşürler, tebeşir tahtası, tepegöz saydamları, uygun ders yazılımları, bilgi ve işlem yaprakları vb.) yararlanır.
12. Öğrencilerin yorum ve sorularına önem verir. Öğrenci cevaplarını olumlu bir tavırla karşılar ve onları dikkatli biçimde dinler. Öğrencilerin ortaya koyduğu öneri ve çizimler hakkında olumsuz eleştiride bulunmaz, bu tür eleştirilerin yapılmasına fırsat vermez. Gerektiğinde öğrencilere dönütler sağlar. Onları yönlendirici, onaylayıcı ve bilgilendirici dönütler verir.
13. Öğrenciler beklenen davranışları gösterdiğinde sözlü ve sözsüz ifadelerle pekiştirir. Uygun olmayan tutumlar gösterdiğinde yalnızca o tutumla ilgilenir, öğrenciyi yargılamaktan kaçınır. Sabır ve anlayış gösterir.
14. Öğrencilere öğrendiklerini uygulama fırsatı tanır. Öğrencilerin diğer derslerde öğrendikleriyle bağlantı kurmalarına yardımcı olur. Her öğrencinin ayrı bir birey olduğu gerçeğinden hareket eder. Öğrencilerin her etkinlikte aynı başarıyı göstermesini beklemez. İlgi duydukları ya da yatkın oldukları alanlarda çalışmalarını teşvik eder.

15. Öğrencilere tasarım etkinliklerinde destek olur, cesaret verir. Başarılarının artarak devam etmesini sağlar.
16. Ders etkinliklerini işlikle sınırlandırmaz. Programda yer alan etkinliklerin çevreye açılım göstermesine dikkat eder.
17. Öğrencilerin çalışmalarını, yazacakları günlükle haftalık olarak takip eder. Öğrencileri sonuca ulaşmada yönlendirir.
18. Ürüne yönelik tasarım etkinliğinde öğrencileri, olası kaynakları değerlendirebilme alışkanlığı kazanabilmeleri için artık malzemeler kullanmaya yönlendirir.
19. Öğrencilerin çalışmalarını değerlendirirken tek bir yönteme ya da araca bağlı kalmaz. Programın değerlendirme bölümünde verilen sonuca ve sürece dayalı değerlendirme formlarından etkin şekilde yararlanır. Öğrencilerin kendi kendilerini değerlendirmelerine fırsat verir. Öğrencinin dersteki çalışmalarının tümünü dikkate alarak gelişimlerini ve performanslarını bütüncül şekilde değerlendirir ve geri besleme yapar.
20. Öğrencilerin etkinliklerini sergilemeleri için uygun ortam sağlar.
21. Her öğretim yılı sonunda Teknoloji ve Tasarım dersinde yapılan uygulamaları tanıtmak ve öğrencilerin başarısını velilerle paylaşmak için düzenlenecek “Teknoloji Şenliği”ne tüm öğrencilerin katılımını sağlar.

Velilerden Beklentiler

Teknoloji ve Tasarım Dersi Öğretim Programı'nın temel beklentisi, kendisinin ve toplumun yarınını daha yaşanabilir kılmak için görüş ve anlayış geliştirmiş bireyler yetiştirmektir. Bu anlamda öğrenci velilerinden Teknoloji ve Tasarım dersine karşı olumlu tavır göstermeleri beklenmektedir. Bunun, öğrencilerin başarısına ve bireysel gelişimine önemli bir katkı sağlayacağı unutulmamalıdır. Veliler öğretmenden gelen bilgilendirme doğrultusunda hareket etmelidirler.

Bu amaçla veliler;

1. Programdaki etkinliklerin öğrencilerin bireysel yaratıcılığını geliştirmeyi amaçladığının farkında olmalıdır.
2. Öğrencilerin tasarım çalışmaları sırasında ortaya koyduğu düşüncelerini olumlu yönde desteklemeli ve onların düşüncelerini kısıtlayan tutum ve ifadelerden kaçınmalıdır.
3. Öğrencilerin tasarım etkinliklerine yönelik yaptıkları gözlem, inceleme, araştırma ve görüşmelerinin gerçekleştirilmesine yardımcı olmalıdır.
4. Öğretim yılı sonunda düzenlenecek teknoloji şenliğinin organizasyonuna yardımcı olmalı ve öğrencilerin başarılarını paylaşmalıdır.

“ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME”

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Ölçme ve değerlendirme, öğrenme-öğretme sürecinde öğrencilerin başarılarını saptamak, eksikliklerini belirlemek, öğrencinin süreç içerisindeki gelişimine ilişkin geri bildirim sağlamak amacıyla yapılır. Bu programda değerlendirme, öğrenme sürecine önem verir ve öğrencinin gelişimini izlemeyi amaçlar. Değerlendirme yapılırken öğrencilerin;

- Problem çözme yeteneklerinin ne kadar geliştiği,
- Üst düzey düşünme becerilerinin ne kadar geliştiği,
- Üretim sürecinde ne kadar öz güvene sahip olduğu,
- Estetik görüşlerinin ne kadar geliştiği,
- Sosyal becerilerinin ne kadar geliştiği

göz önünde bulundurulur.

Programda Kullanılacak Ölçme ve Değerlendirme Araç ve Yöntemleri

Görüşme (Mülakat): Teknoloji ve Tasarım dersinde öğretmen öğrencilerin anlama düzeylerini değerlendirmek ve çalışmalarına farklı açınımlar sağlamak amacıyla görüşme yapar. Öğrencilerle yapılan görüşmede aşağıda örnek olarak verilen sorulardan yararlanır.

- Bir olayı (konuyu, yöntemi, fikri) değişik yolla açıklayabilir misin?
- Bu etkinliği tekrar yapsaydın aynı sonuçları bulur muydun?
- Bu etkinliği daha kolay yapmanın başka bir yolu var mı?
- Bu konuyla ilgili “gerçek yaşamından” bir örnek verebilir misin?

Gözlem: Teknoloji ve Tasarım dersinde öğretmen öğrencilerin;

- Soru ve önerilere verdikleri cevapları,
- Grup çalışmalarına ve tartışmalarına katılımlarını,
- Öğretim sürecinde yapılan görevlere gösterdikleri tepkiyi gözlemler.

Öğretmenler gözlem yaptıklarında;

- Ölçütleri koyarken bütün öğrenciler için aynı standartları kullanır.
- Her öğrenciyi birkaç kez gözlemler.
- Her öğrenciyi değişik durumlarda ve farklı günlerde gözlemler.
- Her öğrenciyi değişik özellikler, beceriler ve davranışlara göre değerlendirir.
- Yapılan gözlem için yaptığı değerlendirmeleri, mümkün olduğu kadar gözlem anında kaydeder.

Gözlemler, serbest biçimde yapılabileceği gibi gözlenecek ölçütlerin belirlendiği yapılandırılmış gözlem formlarıyla da yapılabilir. Gözlem formları ile gözlem yapmak, öğretmenin öğrencilerin sergilediği davranışları gözden kaçırmamasını, unutmasını engellemek bakımından gözlemin geçerliliğine ve güvenilirliğine katkı sağlar. Etkinlikler için yapılandırılmış gözlem formları program kılavuzunda verilmiştir.

Sözlü Sunum: Teknoloji ve Tasarım dersinde öğrencilerin yapacakları sözlü sunumların değerlendirilmesinde dereceli puanlama anahtarları ve öz değerlendirme ölçekleri kullanılır.

Performans Değerlendirme: Öğrencilerin bireysel farklılıklarını dikkate alarak onların bilgi ve becerilerini eyleme dönüştürmelerini, gerçek yaşama aktarmalarını sağlayacak durum ve ödevler

aracılığıyla değerlendirme yapmak biçiminde tanımlanabilir. Performans değerlendirme gözlenebilen bir performans veya somut bir ürünle sonuçlanmaktadır.

Öğretmenler performans değerlendirmeyi, kompleks bilişsel öğrenmeyi gözlemlemek için kullanabileceği gibi akademik alanlardaki (fen bilimleri, matematik, sosyal bilimler gibi) tutumları ve sosyal becerileri gözlemlemek için de kullanabilirler. Öğretmenler performans değerlendirmede oluşturacakları durumlar/verecekleri görevler ile öğrencilerin yaptıkları analizleri, problem çözmelerini, verdikleri kararları, arkadaşları ile iş birliği içinde çalışmalarını, sözel sunumlarını ve bir ürünü oluşturmalarını doğrudan gözlemleyebilir ve onlara not verebilirler (Kubiszyn ve Borich, 2003).

Teknoloji ve Tasarım dersi kapsamında öğrenci performansının değerlendirilmesi öğrenci ürün dosyası kullanılarak yapılacaktır.

Öğrenci Ürün Dosyası (Portfolio): Öğrenci ürün dosyası, kuşak süresince öğrencilerin çalışmalarını, harcadığı çabayı, ürünün tüm gelişim aşamalarını kanıtlarıyla gösteren bir dosyadır. Öğrencinin kuşak içi etkinlikler sırasında yaptığı çalışmalarından beğendiği ve performansını yansıttığına inandıklarını seçmesi sonucunda oluşan öğrenci ürün dosyası, aynı zamanda hem öğretmen hem de öğrenci için bir değerlendirme aracıdır.

Öğrenci ürün dosyasının amacı nedir?

Ürün dosyaları birçok amaç için kullanılabilir (Airasian, 1994). Bunlar;

- Öğrencilerin tipik performanslarının kaydedilmesi ile gelecek yıllarda öğretmenlere veri sağlamak

- Öğrencinin gelişimini kanıtlarla ve daha sağlıklı izlemek
- Ailelere öğrencinin performansını göstermek için örnekler sağlamak ve aileyi öğrencinin eğitimine katmak
- Öğrencinin öz disiplin ve sorumluluk bilincini geliştirmek ve kendi kendini değerlendirme becerisi kazandırmak
- Bir konu alanında iyi bir performans oluştuğunda, öğrencileri bu performans hakkındaki düşüncelerle teşvik etmek, güdülemek
- Öğretim programında gelişmeye ihtiyaç olan alanları belirlemek
- Öğrencileri değerlendirmek

Öz Değerlendirme: Belli bir konuda bireyin kendi kendisini değerlendirmesidir. Öz değerlendirme öğrencilerin kendilerini keşfetmelerine, güçlü ve zayıf yönlerini tanımalarına yardımcı olur. Ömür boyu kendi performans ve gelişimlerini bağımsız olarak ve gerçekçi şekilde değerlendirmeye yönlendirir. Öğrencilerin bir sonraki adımı tanımlayabilmelerine, kendilerine olan güvenlerini artırmalarına, öğrenme ve değerlendirme sürecine aktif olarak katılmalarına olanak sağlar.

Öğretmen değerlendirme sürecinde öğrencileri dürüst ve açık olarak kendilerini ifade etmeleri konusunda cesaretlendirir. Öğrencilere bu değerlendirmenin, kendi gelişimlerini izlemek ve eksikliklerini gidermek amacıyla yapıldığı açıklanır.

Bu tür değerlendirmenin olumsuz yönleri de vardır. Genellikle kendi performanslarını değerlendirirken yanlılığın varlığı göz ardı edilmemelidir. Başlangıçta kendini değerlendirme, öğrencilerin deneyimsizliği nedeniyle yanılığara neden olabilir. Yine de öğrenciler daha fazla deneyim kazandıkça

aldıkları kararlar daha doğru olacaktır.

Ölçütleri belirlenmiş, yapılandırılmış öz değerlendirme formları ile öz değerlendirmeler yapılabileceği gibi Teknoloji ve Tasarım dersinde proje geliştirme sürecinde tutulacak “günlükler” yardımı ile de öz değerlendirme yapılabilir. Ancak yapılandırılmış formlar yardımı ile değerlendirme yapmak her zaman için ekonomik ve kullanışlıdır. Etkinlikler için kullanılacak öz değerlendirme formları program kılavuzunda verilmiştir.

Dereceli Puanlama Anahtarı (Rubric): Öğrencinin gerçekleştirdiği bir çalışmaya ilişkin performansını, belirlenen ölçütler bakımından yetersizden yetkine doğru belirleyen puanlama anahtarıdır. Herhangi bir çalışmanın puanlanması için geliştirilmiş ölçütleri içeren bir araçtır.

Amaçlarına Göre Dereceli Puanlama Anahtarı

Dereceli puanlama anahtarı “Bütüncül” ve “Analitik” olarak iki grupta incelenebilir. Genel olarak belli bir yetenek, öğelerine ayrılmadan bir bütün olarak puanlanıyorsa bu holistik (bütüncül) puanlama olmaktadır (Haladyna, 1997). Bütüncül dereceli puanlama anahtarı, üründeki veya çalışmadaki nitelikler hakkında genişçe hükümlere dayanmaktadır (Moskal, 2000; 2003).

Analitik puanlama anahtarı, belli bir yeteneği öğelere ayırıp her öge için ayrı bir bütüncül anahtar geliştirmekle oluşturulmaktadır. Analitik anahtarın öğrencilerin eksiklerini tanımaları ve düzeltmeleri açısından faydaları çoktur. Analitik puanlama anahtarları iyi tanımlanmış ve detaylı anahtarlardır (Haladyna, 1997; Moskal, 2000).

Etkinlikler için kullanılacak dereceli puanlama anahtarları program kılavuzunda verilmiştir.

Değerlendirme Formlarının Kullanımı

Öğretmen, Teknoloji ve Tasarım dersinde öğrencileri “Ölçme ve Değerlendirme” başlığı altında verilen açıklamaları dikkate alarak değerlendirir.

Teknoloji ve Tasarım dersinde öğrenci başarısını belirlemek üzere “öğrenci ürün dosyası ve gözlem formları” kullanılır. Her kuşak için hazırlanan öğrenci ürün dosyaları, “dereceli puanlama anahtarı” ile puana dönüştürülür. Öğrencinin ürün dosyalarından alacağı puanlar ile sınıf içi etkinliklerdeki performansını yansıtan puanlar program kılavuzunda verilen öğretmen not çizelgesine işlenir. Bu çizelge yardımı ile aritmetik ortalamaya dönüştürülen puan, nota çevrilerek öğrenci başarısı belirlenir. Öğrencinin sınıf içi etkinliklerdeki performansını puana dönüştürmek amacı ile “gözlem formları” kullanılabilir. Bir dönem için öğrencinin sınıf içi etkinliklerdeki performansını yansıtan en az bir puan verilir.

Değerlendirmeye temel oluşturacak öğrenme kanıtları öğrencinin her kuşak için ayrı ayrı oluşturduğu öğrenci ürün dosyasında toplanır. Öğrenci kuşak içinde birden fazla yaptığı çalışmalardan kendisinin belirleyeceği en iyi çalışmasını ürün dosyasına koyar. Ürün dosyasında, belirlediği çalışmanın gerçekleştirilmesi sürecinde tuttuğu günlükler, kullandığı başvuru kaynakları, günlüklerine kaydedemediği kanıtlar, öz değerlendirme formları vb. yer alır.

Kuşak içinde yaptığı çalışma sürecinde öğrencilerin gelişimi “Gözlem Formu” ile, ürün dosyasının tüm boyutları ise “Dereceli Puanlama Anahtarı” kullanılarak öğretmen tarafından değerlendirilir. Ayrıca her kuşak sonunda bir ürün ortaya çıktığı için bu ürünün gerçekleştirilmesi sürecinde öğrenci tarafından

sergilenen çeşitli becerilerin değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu nedenle dereceli puanlama anahtarlarının öğrencinin sergilediği becerileri değerlendirmek amacıyla kullanılması önerilir.

Öğrenci gözlem formları, öğrencilerin sınıf içi etkinliklerde ve üretime yönelik yapılan çalışmalarda sergiledikleri becerileri tutarlı, güvenilir, geçerli biçimde gözlemek amacıyla verilmiştir. Ayrıca öğrencilerin sınıf içi etkinliklerdeki performansının değerlendirilmesinde de kullanılabilir.

Öz değerlendirme formları, sınıf içinde yapılan etkinlikler sonrasında kullanılabilmesi gibi öğrencilerin ürüne yönelik yaptıkları çalışmalarda da kullanılabilir. Bu çalışmalar karşılaştıkları güçlükleri, becerilerdeki üstün yönleri, planlı çalışmadaki eksik yönleri vb. açılardan öğrencinin kendisini değerlendirmesine fırsat verir. Her kuşakta üretime dönük faaliyetler, sınıf içinde anlamlı ve uğraştırıcı etkinliklerle yapıldığı için bu formların kullanılması önerilir. Öz değerlendirme formlarında amaç öğrenciye not vermek değil, öğrenciye geri bildirim sağlamaktır. Grup değerlendirme formları etkinliğin niteliğine göre kullanılır.

“UYGULAMA ESASLARI”

UYGULAMA ESASLARI

Teknoloji ve Tasarım Dersi Öğretim Programı'nın uygulaması aşağıdaki esaslara göre düzenlenir:

- Talim ve Terbiye Kurulunun 14.07.2005 tarih ve 192 sayılı Kararı gereği 6,7 ve 8. sınıflarda yer alan Teknoloji ve Tasarım dersini, İş Eğitimi branşına atanmış öğretmenler yürütür.
- Teknoloji ve Tasarım Dersi Öğretim Programı'nın hedeflenen amaçlara ulaşması için dersteki öğrenci sayısı 25'i geçmemelidir. Öğrenci sayısı 25'ten fazla olan sınıflar 20'yi geçmeyen gruplara ayrılır. Gruplardaki öğrenci sayısı eşit olur.
- Her gruptan bir öğretmen sorumlu olur ve yıl sonuna kadar aynı grupta programı yürüterek öğretimi gerçekleştirir. Gruplardaki kız ve erkek öğrenci sayısı dağılımının eşit olmasına dikkat edilir.
- Her okul programda belirlenen en az bir mekânı, "Teknoloji ve Tasarım İşliği" olarak düzenler. İş eğitimi alanlarına yönelik bir veya birden fazla işliği olan okullar, var olan bu mekânları, Teknoloji ve Tasarım işliği olarak kabul edip kullanmaya devam eder. İşliği olmayan okullar, kendi olanakları çerçevesinde ve ideal duruma yakın en az bir mekânı, Teknoloji ve Tasarım işliği olarak düzenler. İşlik içerisinde yer alan araç ve donanımlar, okul yönetimi tarafından ilgili kurumlardan istek yapılarak veya yerel olanaklar kullanılarak karşılanır.
- Öğrenciler bireysel olarak yaptıkları etkinliklerini, yaşadıkları süreci, araştırmalarını vb. çalışmalarını tasarım günlüklerine kaydeder. Yıl içinde her kuşak için değerlendirilmek üzere bir dosya hazırlar. Kuşak içinde birden fazla ürün gerçekleştiren öğrenciler en iyi çalışmasını seçerek değerlendirilmek üzere öğretmenine teslim eder.

- Öğretmen, programın “Ölçme ve Değerlendirme” başlığı altında verilen açıklamaları dikkate alarak öğrencileri değerlendirir.
- Teknoloji ve Tasarım dersi öğretmenleri dersin işlenişinde okulun laboratuvar, kütüphane, bilgi teknolojileri sınıfı, görsel ve işitsel araçlar vb. öğretim olanaklarından; yörenin ekonomik, sosyal, tarihî ve kültürel değerlerinden öğretim yılı başında okul yönetimiyle yapılacak planlamalar doğrultusunda yararlanır.
- Okul dışında düzenlenecek gezi, gözlem ve araştırmaya dayalı etkinlikler, her sınıf düzeyi için zümre öğretmenleri tarafından planlanır.
- Çevrede teknolojik gelişmelerle ilgili kurum ve kuruluşlardan temsilcilerin, bu alanda çalışan uzmanların vb. sınıf veya okula davet edilmesi için gerekli planlamalar yapılır.
- Haftalık ders dağıtım çizelgesinde Teknoloji ve Tasarım dersi, bölünmeden iki ders saati olarak yer alır.
- Kuşak içinde yer alan etkinliklere ayrılacak süre zümre öğretmenlerince belirlenir. Bu belirlemede “Düzen” ve “Kurgu” kuşaklarına ait etkinliklerin birinci yarıyı, “Yapım” kuşağını ait etkinliklerin ise ikinci yarıyıda uygulanacak şekilde planlanmasına dikkat edilir.
- “Düzen” kuşağında yer verilen sınıf etkinlikleri kavram yanılgılarına yol açılmaması için aynen uygulanır. Bu kuşaktaki etkinlikler sınıf ortamında gerçekleştirilir.
- “Kurgu” ve “Yapım” kuşakları için verilen grup etkinlikleri, bireysel yapılacak etkinliklere yol göstermek amacıyla örnek olarak hazırlanmıştır. Öğretmen bu etkinlikleri aynen uygulayabileceği gibi çevrenin ve öğrencilerin özelliklerini dikkate alarak değiştirip geliştirebilir.
- Öğretmenler yıl içinde tasarım etkinliği sürecinde öğrencilerin yapacağı çalışmalara açılım sağlamada diğer zümrelerle iş birliği yapar.

- Diğer branş öğretmenleri kendi alanlarıyla ilgili yapılan tasarım etkinliklerine gerekli katkıyı sağlar ve öğrencilere yol gösterir.
- Öğrenciler etkinliklerini, öğretim ortamında oluşturulan teknoloji ve tasarım panosunda sergilerler.
- Öğrencilerin yaptıkları çalışmalar, öğretim yılı sonunda okul yönetimi, alan öğretmenleri ve veliler tarafından organize edilecek bir teknoloji şenliğiyle sergilenir ve tanıtılır.
- Teknoloji şenliğine her öğrenci kendi seçeceği bir çalışmasıyla katılır.
- Okul yönetimi ve Teknoloji ve Tasarım dersi öğretmenleri, velilerin “Teknoloji Şenliği” etkinliklerine yardımcı olabilmeleri için gerekli düzenlemeleri yaparlar.

Teknoloji ve Tasarım Dersi Öğretim Programı'nda kullanılan tablonun açıklanması

Aynı kuşağın farklı sınıflarda sınıf seviyelerine göre değişiklik ve aşamalık gösteren ilgili kavram ve becerilerin bir arada verildiği anlamlı bütünlüklüdür.

Birbiriyle ilişkili odak noktalarının, beceri, kavram ve değerlerin bir bütün olarak görülebildiği özgün yapılarıdır.

Her kuşak için belirlenmiş odak noktalarına yönelik yapılacak sınıf, grup ve bireysel çalışmalardır.

Kazanımlara ulaşmak için yapılacak etkinliklerde öğretmene yardımcı olacak ve yol gösterecek ifadelerdir.

6. SINIF

KUŞAK: DÜZEN

ODAK NOKTASI: DÜŞÜNMEYE İLK ADIM

KAZANIMLAR	ETKİNLİKLER	AÇIKLAMALAR
<ol style="list-style-type: none"> Nesneye benzer sorunu çözmeye yönelik değişik biçimler verir. Nesne üzerinde kullanılan biçimler üzerindeki geometrik kavramları ifade eder. Nesnenin nesne üzerindeki etkisini fark eder. Nesnenin direncini artıracak biçimler bulur. Tekrar olayının farkına varır ve değişik tekrar olaylarına örnek verir. Doğadan, yaşamdan ve kendinden ritme örnekler verir. Ritmin anlatım gücünü sorgular. Ritmin önemini doğadan, yaşamdan ve kendinden örneklerle açıklar. Soru sormanın neden sonuç ilişkisi kurmaya yardımcı olduğunu fark eder. Doğayı, yaşamı ve kendini farklı açılardan değerlendirme anlayışı oluşturur. 	<p>İlk Adım</p>	<p>☐ Cevapları öğrenciler bulur. Beklenen cevaplar verilmeye kadar sorgulamaya devam edilir.</p> <p>☑ Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı "Kuvvet ve Hareket Öğrenme Alanı"</p> <p>☑ Matematik Dersi Öğretim Programı "Geometri Öğrenme Alanı"</p> <p>☐ Her öğrenciden cevap alınmaya çalışılır.</p>

Öğrencinin öğrenme süreci içinde planlanmış ve düzenlenmiş yaşantılar yoluyla edinmesi beklenen bilgi, beceri ve tutumlardır.

🏠: Sınıf-Okul İçi Etkinlik 🔄: Ders İçi İlişkilendirme 📚: Diğer Derslerle İlişkilendirme 📏: Ölçme ve Değerlendirme ⚠️: Uyarı




“6. SINIF”

“KUŞAKLAR VE ODAK NOKTALARI”

DÜZEN “Düşünmeye İlk Adım”
KURGU “Düşünelim Çözelim”
YAPIM “Nasıl Üretelim?”

6. SINIF

KUŞAK: DÜZEN








ODAK NOKTASI: DÜŞÜNMEYE İLK ADIM		
KAZANIMLAR	ETKİNLİKLER	AÇIKLAMALAR
<ol style="list-style-type: none"> 1. Nesneye belirlenen sorunu çözmeye yönelik değişik biçimler verir. 2. Nesneye verdiği biçimler üzerindeki geometrik kavramları ifade eder. 3. Kuvvetin nesne üzerindeki etkisini fark eder. 4. Nesnenin direncini artıracak biçimler bulur. 5. Tekrar olayının farkına varır ve değişik tekrar olaylarına örnek verir. 6. Doğadan, yaşamdan ve kendinden ritme örnekler verir. 7. Ritmin anlatım gücünü sorgular. 8. Ritmin önemini doğadan, hayattan ve kendinden örneklerle açıklar. 9. Soru sormanın neden sonuç ilişkisi kurmaya yardımcı olduğunu fark eder. 10. Doğayı, yaşamı ve kendini farklı açılardan değerlendirme anlayışı oluşturur. 	 İlk Adım	<p>[!] Cevapları öğrenciler bulur. Beklenen cevaplar verilinceye kadar sorgulamaya devam edilir.</p> <p> Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı "Kuvvet ve Hareket" Öğrenme Alanı</p> <p> Matematik Dersi Öğretim Programı "Geometri" Öğrenme Alanı</p> <p>[!] Her öğrenciden cevap alınmaya çalışılır.</p>






: Sınıf-Okul İçi Etkinlik : Ders İçi İlişkilendirme : Diğer Derlerle İlişkilendirme : Ölçme ve Değerlendirme [!]: Uyarı

6. SINIF

KUŞAK: DÜZEN

ODAK NOKTASI: DÜŞÜNMEYE İLK ADIM



KAZANIMLAR	ETKİNLİKLER	AÇIKLAMALAR
<ol style="list-style-type: none"> 1. Kullanacağı hazır birimi belirler. 2. Belirlediği birimden oluşturacağı bütüne ilişkin deneme, arama çalışmaları yapar. 3. Oluşturacağı bütüne ilişkin uygun birleşme yöntemine karar verir. 4. Belirlediği birimden bir düzen oluşturur. 5. Oluşturduğu düzende ortaya çıkan estetik, görsel ve teknolojik değerleri fark eder. 6. Birimden düzene ulaşma sürecinde yaşadıklarını günlüğüne kaydeder. 7. Günlüğünde yer alan düşüncelerini, duygularını, sorunlarını, kaygılarını ve beğenilerini sınıfla paylaşmaya istekli olur. 	<p> Düzen Oluşturalım</p>	<p> Çalışmalar bireysel olarak sadece sınıf içinde yapılır.</p> <p> Öğrenciler deneme ve arama çalışmalarında cesaretlendirilir.</p> <p> Öğrencilere duygu ve düşüncelerini ifade etmede fırsat tanınır.</p> <p> Her öğrencinin çalışması ayrı bir değer olarak kabul edilir, olumlu veya olumsuz görüş bildirilmez.</p> <p> Çalışmalarını diğer arkadaşlarından önce bitiren öğrencilere ek çalışmalar verilir.</p> <p> "İlk Adım"</p>

: Sınıf-Okul İçi Etkinlik : Ders İçi İlişkilendirme : Diğer Derslerle İlişkilendirme : Ölçme ve Değerlendirme : Uyarı





6. SINIF

KUŞAK: KURGU

ODAK NOKTASI: DÜŞÜNELİM ÇÖZELİM

KAZANIMLAR	ETKİNLİKLER	AÇIKLAMALAR
<ol style="list-style-type: none"> 1. Meraklarını, hayallerini ve düşüncelerini ifade eder. 2. Meraklarının, hayallerinin ve düşüncelerinin çözüme ulaştırılması beklenen birer sorun olduğunun farkına varır. 3. Farkına vardığı sorunlardan birini seçerek çözümüne yönelik öneriler getirir. 4. Çözüm önerisine yönelik düşüncelerini yazarak ve çizerek açıklar. 5. Başkalarının çözüm önerisine yönelik düşüncelerini dikkate alır. 6. Düşünmeden çizime ulaşma sürecinde yaşadıklarını günlüğüne kaydeder. 7. Çözüm önerisine yönelik çizimlerin başkaları tarafından anlaşılması için taşıması gerekli nitelikleri sorgular. 8. Sorunun çözümüne yönelik geçirdiği aşamaları paylaşır. 9. Düşüncelerini, duygularını ve hayallerini başkalarıyla paylaşmaya istekli olur. 	<p> Düşünelim Çözelim</p> <p> Hayallerim Çizgide Saklı</p>	<p>[!]“Düşünelim Çözelim” etkinliği grup olarak, “Hayallerim Çizgide Saklı” etkinliği de bireysel olarak gerçekleştirilir.</p> <p>[!] Öğrenciler düşüncelerini ifade etmede cesaretlendirilir.</p> <p>[!] Yaratıcı düşünme süreçlerini köreltecek ifade ve davranışlardan kaçınılır.</p> <p>[!] Yaratıcı düşünme süreçlerinin gelişimini sağlayacak ifadelerin kullanılmasına özen gösterilir.</p> <p>[!] Zamana yönelik kısıtlama yapılmaz.</p> <p>[!] Çalışmalar haftalık olarak paylaşılır.</p>



<p>10. Özgün tasarımları ile ilgili eleştirilere açık olur.</p> <p>11. Çözümüne yönelik özgün ürünler tasarlamakta kararlı olur.</p>		<p>[!] Çizimlerde teknik gösterim kaygısı verilmez.</p> <p>[!] Fikirler yapıcı olarak eleştirilir.</p> <p>[!] Öğrenciler çizimleri için çizim amaçlı yazılım programları kullanmaları konusunda serbest bırakılır.</p> <p>[!] Çizim amaçlı yazılım kullanılarak çizilen resimler serbest elle yapılan çizimle kıyaslanmaz.</p>
--	--	--

: Sınıf-Okul İçi Etkinlik : Ders İçi İlişkilendirme : Diğer Derslerle İlişkilendirme : Ölçme ve Değerlendirme [!]: Uyarı

6. SINIF





KUŞAK: YAPIM

ODAK NOKTASI: NASIL ÜRETELİM?

KAZANIMLAR	ETKİNLİKLER	AÇIKLAMALAR
<ol style="list-style-type: none"> Hayatındaki sorunların farkına varır. Belirlediği sorunu açıklamaya yönelik araştırma yapar. Araştırmalardan elde ettiği sonuçları analiz ederek sorunu tanımlar. Sorunun çözümüne yönelik öneriler sunar. Çözümün taşınması gereken genel özellikleri belirler. Çözüme yönelik taslak tasarım önerisi geliştirir. Taslak tasarım önerisini geliştirmeye yönelik araştırma yapar. Araştırma sonuçlarını göz önüne alarak gerçekleştireceği tasarımın yapısını ve özelliklerini belirler. Tasarımında kullanacağı yöntem ve teknikleri deneyerek belirler. Tasarımın yapım resmini çizerek açıklar. Tasarımın yapım aşamalarını planlar. Tasarımı belirlediği planlamaya bağlı kalarak gerçekleştirir. 	<p> Bulunan Eşyaları Sahiplerine Ulaştırılma</p> <p> Tasarımımı Üretiyorum</p>	<p>[!] "Bulunan Eşyaları Sahiplerine Ulaştırılma" etkinliği grup olarak, "Tasarımımı Üretiyorum" etkinliği ise bireysel olarak gerçekleştirilir.</p> <p>[!] Öğrenciler tasarıma yönelik düşüncelerini ifade etmede cesaretlendirilir.</p> <p>[!] Tasarım etkinliği süreçlerini köreltecek ifade ve davranışlardan kaçınılır.</p> <p>[!] Tasarımı gerçekleştirmeye yönelik öğrencilere yeterli süre verilir.</p> <p>[!] Öğrencilere tasarımlarını gerçekleştirme sürecinde rehberlik edilir.</p> <p>[!] Öğrencilere çalışma ortamının düzenlenmesi ve iş güvenliği ile ilgili bilgilendirme yapılır.</p> <p>[!] Yapılacak tasarımlarda artık malzeme kullanılması teşvik edilir.</p>

13. Tasarımın değerlendirmeye yönelik ölçütlerini belirler.
14. Tasarımı, belirlediği genel özelliklere göre değerlendirir.
15. Tasarımı değiştirmeye ve geliştirmeye yönelik öneri sunar.
16. Tasarım sürecinde yaşadıklarını günlüğüne kaydeder.
17. Tasarım sürecinde yaşadıklarını sınıfla paylaşır.
18. Çözüme yönelik özgün ürünler tasarlamaya istekli olur.

- [!] İşliklerin yetersiz kaldığı durumlarda öğrencilerin çevrenin imkânlarından yararlanmalarına fırsat verilir.
- [!] Öğrenciler özgün ve işlevsel tasarımlar geliştirmeleri konusunda cesaretlendirilir.
- [!] Tasarıma yönelik fikirler yapıcı olarak eleştirilir.
- [!] Çizimlerinde, çizim amaçlı yazılım programları kullanmaları konusunda serbest bırakılır.
- [!] Çizim amaçlı yazılım kullanılarak çizilen resimler serbest elle yapılan çizimle kıyaslanmaz.

 Sınıf-Okul İçi Etkinlik  Ders İçi İlişkilendirme  Diğer Derslerle İlişkilendirme  Ölçme ve Değerlendirme [!]: Uyarı

"7. SINIF"

"KUŞAKLAR VE ODAK NOKTALARI"

DÜZEN

"Birimden Bütüne"

KURGU









"Düşüncelerimizdeki
Değişim ve Gelişim"






YAPIM

"Üretiyoruz"

7. SINIF


KUŞAK: DÜZEN

ODAK NOKTASI: BİRİMDEN BÜTÜNE		
KAZANIMLAR	ETKİNLİKLER	AÇIKLAMALAR
<ol style="list-style-type: none"> Değişkenliği olan ve olmayan biçimleri ayırt eder. Birim oluşturmada değişkenliği olan ve olmayan biçimlerin uygunluğunu sorgular. Oluşturacağı birimde kullanacağı biçimlere karar verir. Oluşturduğu birimlerin çoğalabilir olup olmadığını dener. Çoğalma imkânı olan birimi elde eder. Oluşturacağı düzene ilişkin uygun birleşme yöntemine karar verir. Belirlediği birimi tekrarlayarak bir düzen oluşturur. Oluşturduğu düzende ortaya çıkan estetik, görsel ve teknolojik değerleri ifade eder. Özgün tasarımlar elde etmek için ısrarla çalışır. Özgün tasarımlar oluşturma sürecinde yaşadıklarını günlüğüne kaydeder. Günlüğünde yer alan düşüncelerini, duygularını, sorunlarını, kaygılarını ve beğenilerini isteyerek paylaşır. 	<p> Birimden Bütüne</p>	<p> Çalışmalar bireysel olarak sadece sınıf içinde yapılır.</p> <p> Ortaya çıkan ürünler 8. sınıfta yapılacak etkinliğe alt yapı oluşturması amacıyla kullanmak üzere fotoğrafların ya da saklanır.</p> <p> Öğrencilerin duygu ve düşüncelerini ifade etmelerine fırsat verilir.</p> <p> Her öğrencinin çalışması ayrı bir değer olarak kabul edilir. Olumlu veya olumsuz görüş bildirilmez.</p> <p> Çalışmalarını diğer arkadaşlarından önce bitiren öğrenciler farklı çalışmalara yönlendirilir.</p> <p> Matematik Dersi Öğretim Programı "Geometri" Öğrenme Alanı</p> <p> "Düzen Oluşturalım"</p>

: Sınıf-Okul İçi Etkinlik : Ders İçi İlişkilendirme : Diğer Derlerle İlişkilendirme : Ölçme ve Değerlendirme : Uyarı

7. SINIF

KUŞAK: KURGU

ODAK NOKTASI: DÜŞÜNCELERİMİZDEKİ DEĞİŞİM VE GELİŞİM		
KAZANIMLAR	ETKİNLİKLER	AÇIKLAMALAR
<ol style="list-style-type: none"> 1. İlk çalışmada yaşadığı süreci ve çözüm önerilerini değerlendirir. 2. İlk çalışmaya yönelik değerlendirmelerini yazılı olarak ifade eder. 3. İlk çalışmaya yönelik yaptığı değerlendirmelerle bireysel düşüncelerindeki değişim ve gelişimi fark eder. 4. Merak ve hayal ettiği düşüncelerini ifade eder. 5. Merak ve hayal ettiği düşüncelerinin, çözüme ulaştırılması beklenen birer sorun olduğunun farkına varır. 6. Sorun olduğunu fark ettiği düşüncelerinden birini çözüme ulaştırmak için seçer. 7. Seçtiği sorunun çözümüne yönelik öneriler getirir. 8. Çözüme ait düşüncelerini yazarak ve çizerek açıklar. 9. Çözüme yönelik çizimlerinin başkaları tarafından anlaşılabilir nitelikte olmasına özen gösterir. 	<p> Hayallerimdeki Değişim ve Gelişim</p>	<p>[!] 1, 2 ve 3. kazanımlardaki "ilk" ifadesinde, 6. sınıf "Kurgu" kuşağında yaptığı çizim dikkate alınır.</p> <p>[!] Öğrenciler düşüncelerini ifade etmede cesaretlendirilirler.</p> <p>[!] Yaratıcı düşünme süreçlerini köreltecek ifade ve davranışlardan kaçınılır.</p> <p>[!] Yaratıcı düşünme süreçlerinin gelişimini sağlayacak ifadelerin kullanılmasına özen gösterilir.</p> <p>[!] Öğrencilere tasarımlarını tamamlaması için gerekli olan zaman verilir.</p> <p>[!] Bütün öğrencilerin çalışmaları haftalık olarak paylaşılır.</p> <p>[!] Öğrencilerin fikirleri yapıcı olarak eleştirilir.</p>


<p>10. Düşünceden çizime kadar olan süreçte yaşadıklarını günlüğüne kaydeder.</p> <p>11. Sorunun çözümüne yönelik geçirdiği aşamaları paylaşır.</p> <p>12. Düşüncelerini, duygularını ve hayallerini başkalarıyla paylaşırken özgün davranır.</p> <p>13. Kendine güvenini ve yaratıcılığını çözüme yönelik tasarladığı üründe ortaya çıkarır.</p> <p>14. Çözüme yönelik özgün tasarımlara ulaşmak için ısrarlı olur</p>		<p>[!] Öğrenciler çizimleri için çizim amaçlı yazılım programları kullanmaları konusunda serbest bırakılırlar.</p> <p>↻ "Düşünelim Çözelim"</p> <p>📄 Çizim amaçlı yazılım kullanılarak çizilen resimler serbest elle yapılan çizimle kıyaslanmaz.</p>
---	--	--

🏠: Sınıf-Okul İçi Etkinlik ↻: Ders İçi İlişkilendirme 🗨️: Diğer Derslerle İlişkilendirme 📄: Ölçme ve Değerlendirme [!]: Uyarı





7. SINIF

KUŞAK: YAPIM

ODAK NOKTASI: ÜRETİYORUZ

KAZANIMLAR	ETKİNLİKLER	AÇIKLAMALAR
<ol style="list-style-type: none"> Yaşamındaki sorunların farkına varır. Belirlediği sorunu açıklamaya yönelik araştırma yapar. Araştırmalardan elde ettiği sonuçları analiz ederek sorunu tanımlar. Sorunun çözümüne yönelik öneriler sunar. Çözümün taşınması gereken genel özellikleri belirler. Çözümüne yönelik taslak tasarım önerisi geliştirir. Taslak tasarım önerisini geliştirmeye yönelik araştırma yapar. Araştırma sonuçlarını göz önüne alarak gerçekleştireceği tasarımın yapısını ve özelliklerini belirler. Tasarımında kullanacağı yöntem ve teknikleri deneyerek belirler Tasarımın yapım resmini çizerek açıklar. Tasarımın yapım aşamalarını planlar. Tasarımını yaptığı plana göre gerçekleştirir. 	 Üretiyorum	<p>[!] "Üretiyorum" etkinliği bireysel olarak gerçekleştirilir.</p> <p>[!] Öğrenciler tasarıma yönelik düşüncelerini ifade etmede cesaretlendirilirler.</p> <p>[!] Tasarım etkinliği süreçlerini köreltecek ifade ve davranışlardan kaçınılır.</p> <p>[!] Öğrencilere tasarımı gerçekleştirmeye yönelik yeterli süre verilir.</p> <p>[!] Öğrencilere tasarımlarını gerçekleştirme sürecinde rehberlik edilir.</p> <p>[!] Öğrenciler çalışma ortamının düzenlenmesi ve iş güvenliği hakkında bilgilendirilir.</p> <p>[!] Yapılacak tasarımlarda artık malzeme kullanması sağlanır.</p> <p>[!] İşliklerin yetersiz kaldığı durumlarda öğrencilerin çevrenin imkânlarından yararlanmalarına fırsat verilir.</p>

<p>13. Tasarımın değerlendirmeye yönelik ölçütlerini belirler.</p> <p>14. Tasarımı belirlediği genel özelliklere göre değerlendirir.</p> <p>15. Tasarımı değiştirmeye ve geliştirmeye yönelik önerileri gerekçeleriyle sunar.</p> <p>16. Tasarım sürecinde yaşadıklarını günlüğüne kaydeder.</p> <p>17. Tasarım sürecinde yaşadıklarını sınıfla paylaşır.</p> <p>18. Kendine olan güvenini ve yaratıcılığını çözüm sürecinde sergiler.</p> <p>19. Çözüme yönelik özgün ürünler tasarlamaya kararlı olur.</p>		<p>[!] Öğrenciler özgün ve işlevsel tasarımlar geliştirmeleri konusunda cesaretlendirilir.</p> <p>[!] Tasarıma yönelik fikirler yapıcı olarak eleştirilir.</p> <p>[!] Öğrenciler çizimlerinde, çizim amaçlı yazılım programları kullanmaları konusunda serbest bırakılır.</p> <p>↻ "Nasıl Üretelim?"</p> <p>[!] Çizim amaçlı yazılım kullanılarak çizilen resimler serbest elle yapılan çizimle kıyaslanmaz.</p>
--	--	--

: Sınıf-Okul İçi Etkinlik : Ders İçi İlişkilendirme : Diğer Derslerle İlişkilendirme : Ölçme ve Değerlendirme [!]: Uyarı

"8. SINIF"

"KUŞAKLAR VE ODAK NOKTALARI"









DÜZEN "Bütünde Farklılık
Oluşturalım"

KURGU "Düşüncelerimizi
Koruyalım"

YAPIM "Üretelim Tanıtalım"

8. SINIF


KUŞAK: DÜZEN


ODAK NOKTASI: BÜTÜNDE FARKLILIK OLUŞTURALIM		
KAZANIMLAR	ETKİNLİKLER	AÇIKLAMALAR
<ol style="list-style-type: none"> Bütünsel yapıyı hareketli göstermek için renk, yön ve oranın önemini fark eder. Değişkenliği olmayan biçimler kullanarak birimler oluşturur. Oluşturduğu birimlerin çoğalabilir olup olmadığını dener. Çoğalma imkânı olan birimi elde eder. Oluşturacağı düzene ilişkin uygun birleşme yöntemine karar verir. Belirlediği birimi tekrarlayarak bir düzen oluşturur. Oluşturduğu düzende renk, yön ve oran kavramlarını kullanır ve ifade eder. Oluşturduğu düzende ortaya çıkan estetik, görsel ve teknolojik değerleri açıklar. Tasarımı hakkında çevresiyle görüş alışverişinde bulunur. Özgün tasarımlar oluşturmada kararlı olur. Özgün tasarımlar oluşturma sürecinde yaşadıklarını günlüğüne kaydeder. Süreçte yaşadığı duygu ve düşüncelerini paylaşmaktan zevk alır. 	 Bütünde Farklılık	<p> Çalışmalar bireysel olarak sadece sınıf içinde yapılır.</p> <p> Etkinlik sonunda verilen tasarım örnekleri öğretmene fikir vermesi amacıyla kullanılır.</p> <p> Etkinlik içinde verilen örnekler öğrencilerin fikir edinmesi için kullanılmaz.</p> <p> Öğrencilere duygu ve düşüncelerini ifade etmeleri için fırsat tanınmalıdır.</p> <p> Her öğrencinin çalışması ayrı bir değer kabul edilerek olumlu veya olumsuz görüş bildirilmez.</p> <p> Çalışmalarını diğer arkadaşlarından önce bitiren öğrenciler farklı çalışmalara yönlendirilir.</p> <p> "Birimden Bütüne"</p>

: Sınıf-Okul İçi Etkinlik : Ders İçi İlişkilendirme : Diğer Derslerle İlişkilendirme : Ölçme ve değerlendirme : Uyarı

8. SINIF

KUŞAK: KURGU

ODAK NOKTASI: DÜŞÜNCELERİMİZİ KORUYALIM		
KAZANIMLAR	ETKİNLİKLER	AÇIKLAMALAR
<ol style="list-style-type: none"> Önceki çalışmada ortaya koyduğu çözüm önerisinin başkaları tarafından anlaşılabilirliğini araştırır. Araştırma sonuçlarını dikkate alarak önceki çalışmada ortaya koyduğu çözüm önerisine ait çizimde gerekli değişiklikleri yapar. Çözüm önerisini anlatan çizimlerde kullanılan gösterim tekniklerini fark eder. Çözüm önerilerinin yasal koruma altına alınma yollarını ve sürecini ifade eder. Merak ve hayal ettiği düşüncelerini ifade eder. Merak ve hayal ettiği düşüncelerinin, çözüme ulaştırılması beklenen birer sorun olduğunun farkına varır. Sorun olduğunu fark ettiği düşüncelerinden birini çözüme ulaştırmak için seçer. Seçtiği sorunun çözümüne yönelik öneriler getirir. 	<p> Düşüncelerimizi Nasıl Koruyalım?</p>	<p>[!] 1, 2 ve 3. kazanımlardaki "ilk" ifadesi, 7. sınıf "Kurgu" kuşağında yaptığı çizimi dikkate alınır.</p> <p>[!] Öğrenciler düşüncelerini ifade etmede cesaretlendirilirler.</p> <p>[!] Yaratıcı düşünme süreçlerini köreltecek ifade ve davranışlardan kaçınılır.</p> <p>[!] Yaratıcı düşünme süreçlerinin gelişimini sağlayacak ifadelerin kullanılmasına özen gösterilir.</p> <p>[!] Zamana yönelik kısıtlama yapılmamalıdır.</p> <p>[!] Bütün öğrenciler çalışmalarını haftalık olarak paylaşırlar.</p> <p>[!] Öğrencilerin fikirleri yapıcı olarak eleştirilir.</p> <p>↻ "Hayallerimizdeki Değişim ve Gelişim"</p>


<p>9. Çözüm önerisine yönelik düşüncelerini yazarak ve çizerek açıklar.</p> <p>10. Çözüme yönelik çizimlerinin başkaları tarafından anlaşılabilir nitelikte olmasına özen gösterir.</p> <p>11. Düşünceden çizime kadar olan süreçte yaşadıklarını günlüğünde ifade eder.</p> <p>12. Sorunun çözümüne yönelik geçirdiği aşamaları paylaşır.</p> <p>13. Düşüncelerini ve hayallerini başkalarıyla paylaşmaktan zevk alır.</p> <p>14. Kendine güvenini ve yaratıcılığını çözüme yönelik tasarımında ortaya koyar.</p> <p>15. Özgün tasarımı ile ilgili eleştirilere açık olur.</p> <p>16. Özgün tasarımlar yapmaktan zevk alır.</p>		<p>[!] Öğrenciler çizimleri için çizim amaçlı yazılım programları kullanmaları konusunda serbest bırakılır.</p> <p> Çizim amaçlı yazılım kullanılarak çizilen resimler serbest elle yapılan çizimle kıyaslanmaz.</p>
--	--	--

: Sınıf-Okul İçi Etkinlik : Ders İçi İlişkilendirme : Diğer Derslerle İlişkilendirme : Ölçme ve Değerlendirme : Uyarı

8. SINIF

KUŞAK: YAPIM

ODAK NOKTASI: ÜRETELİM TANITALIM

KAZANIMLAR	ETKİNLİKLER	AÇIKLAMALAR
<ol style="list-style-type: none"> 1. Yaşamındaki sorunların farkına varır. 2. Belirlediği sorunu açıklamaya yönelik araştırma yapar. 3. Araştırmalardan elde ettiği sonuçları analiz ederek sorunu tanımlar. 4. Sorunun çözümüne yönelik öneriler sunar. 5. Çözümün taşınması gereken genel özellikleri belirler. 6. Çözüme yönelik taslak tasarım önerisi geliştirir. 7. Taslak tasarım önerisini geliştirmeye yönelik araştırma yapar. 8. Araştırma sonuçlarını göz önüne alarak gerçekleştireceği tasarımın yapısını ve özelliklerini belirler. 9. Tasarım önerisinin benzer ürünlerden farklı olabilmesi için sahip olması gereken özellikleri sorgular. 10. Tasarımında kullanacağı yöntem ve teknikleri deneyerek belirler. 11. Tasarımın yapım resmini çizerek açıklar. 12. Tasarımın yapım aşamalarını planlar. 13. Tasarımı belirlediği planlamaya bağlı kalarak gerçekleştirir. 	<p> Nasıl Tanıtım?</p>	<p>[!] "Nasıl Tanıtım?" etkinliği bireysel olarak gerçekleştirilir.</p> <p>[!] Öğrenciler tasarıma yönelik düşüncelerini ifade etmede cesaretlendirilir.</p> <p>[!] Tasarım etkinliği süreçlerini köreltecek ifade ve davranışlardan kaçınılır.</p> <p>[!] Tasarımı gerçekleştirmeye yönelik yeterli süre verilir.</p> <p>[!] Öğrencilere tasarımlarını gerçekleştirme sürecinde rehberlik edilir.</p>

14. Tasarımın değerlendirmeye yönelik ölçütlerini belirler.
15. Tasarımı belirlediği genel özelliklere göre değerlendirir.
16. Tasarımı değiştirmeye ve geliştirmeye yönelik önerileri gerekçeleriyle sunar.
17. Tasarım sürecinde yaşadıklarını günlüğüne kaydeder.
18. Tasarım sürecinde yaşadıklarını sınıfla paylaşır.
19. Kendine güvenini ve yaratıcılığını tasarladığı ürüne yansıtır.
20. Çözüme yönelik özgün ürünler tasarlamaktan zevk alır.
21. Ürünün pazarlanabilir hâle gelmesi için ek çalışma gerekip gerekmediğini belirler.
22. Ürünün pazarlanabilir hâle gelmesi için çevresindeki kişilerin fikirlerini alır ve listeler.
23. Pazarlanabilirlik açısından uygun gördüğü fikirleri dikkate alarak ürününde değişiklik (inovasyon) yapar.
24. Çevresindeki kişilerin fikrini alarak ürününe özgün ve akılda kalıcı bir marka bulur.
25. Ürünün üzerinde kullanabilmek için logolar tasarlar.
26. Tasarladığı logoları çizer ve en uygun olanını seçer.
27. Ürün için bir slogan geliştirir.
28. Ürünün özelliğine uygun ambalaj tasarlar.
29. Ambalajın farklı, yeni, değişik ve çekici olmasına özen gösterir.

[!] Öğrenciler çalışma ortamının düzenlenmesi ve iş güvenliği hakkında bilgilendirir.

[!] Yapılacak tasarımlarda artık malzeme kullanması sağlanır.

[!] İşliklerin yetersiz kaldığı durumlarda öğrencilerin çevrenin imkânlarından yararlanmalarına fırsat verilir.


[!] Öğrenciler özgün ve işlevsel tasarımlar geliştirmeleri konusunda cesaretlendirilir.

[!] Tasarıma yönelik fikirler yapıcı olarak eleştirilir.

↻ "Üretiyoruz"

[!] Öğrenciler çizimlerinde, çizim amaçlı yazılımlar kullanmaları konusunda serbest bırakılır.

<p>30. Ambalajın taşınması gereken özellikleri belirler.</p> <p>31. Ambalaj tasarım önerisini uygun yazı tipleri, renkleri, resim ve süslemeler kullanarak çizimle ifade eder.</p> <p>32. Ambalajı, belirlediği özelliklerde üretir.</p> <p>33. Yazılı veya görsel basında ürünü pazarlamak için reklam senaryosu hazırlar.</p> <p>34. Reklam senaryosunu kullanarak basit çizimlerle reklam öykü panoları hazırlar.</p> <p>35. Ürünü pazarlanabilir hâle getirmeye kararlı olur.</p>		<p>[!] Çizim amaçlı yazılım kullanılarak çizilen resimler serbest elle yapılan çizimle kıyaslanmaz.</p>
---	--	--

: Sınıf-Okul İçi Etkinlik : Ders İçi İlişkilendirme : Diğer Derslerle İlişkilendirme : Ölçme ve değerlendirme : Uyarı