



GIDA TEKNOLOJİSİ

Öğretmen
Kılavuz Kitabı



ÖZEL EĞİTİM VE REHBERLİK HİZMETLERİ
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

Gıda Teknolojisi

ÖĞRETMEN KİTABI



**Özel Eğitim ve
Rehberlik Hizmetleri**
Genel Müdürlüğü

ANKARA
2026

Genel Yayın Yönetmeni
Doç. Dr. Mustafa OTRAR

Yayın Koordinatörü
Dr. Kader ARKAN SEZGİN, Meryem KABATAŞ

Editör: Prof. Dr. Mehmet Akif SÖZER, Doç. Dr. Meral Çilem ÖKCÜN,
Doç. Dr. Meyrem ARG AŞAHİNOĞLU, Murat TANRIKOLOĞLU, Serap ERDEĞER

Yazarlar: Gözde EYDEMİR SARI, Mehtap KINALIBAŞ, Mehmet ERDOĞAN, Merve Gül
ŞAHİN, Yasemin Dilek ALTINTAŞ, İman DEMİRCİ, Gülnur TANRIKOLOĞLU

Dil Uzmanları: Sevil CANPOLAT, Hacer HAKLI ALTINTAŞ, Erkan ASLAN,
İsmail Teoman GÜNEŞ, Salih KÖSE

Fotoğraflama: Ergahi GÜLBİTTİ

Dizgi-Tasarım
Aren Tanıtım

Baskı ve Cilt: 1. Baskı: Ankara, Nisan 2026

ISBN
978-975-11-9597-5

Genel Yayın No
10625

Yardımcı ve Kaynak Kitaplar Dizi No
2404

Emniyet Mah. Gazeteci Muammer Yaşar Bostancı Cad. MEB Beşevler Kampüsü A Blok,
06560 Beşevler, Yenimahalle / ANKARA
<http://orgm.meb.gov.tr>

© Bu yayın Millî Eğitim Bakanlığı tarafından UNICEF'in teknik ve finansal desteği ile "Özel Eğitimde Mesleki Eğitimin Güçlendirilmesi Projesi" kapsamında hazırlanmıştır. Yayında ifade edilen görüşler kişilerin kendi sorumluluğundadır. Hiçbir şekilde Millî Eğitim Bakanlığının ve UNICEF'in görüş ve politikalarını yansıtmamaktadır.

İÇİNDEKİLER

SUNUŞ

V

GİRİŞ

VI

Hasarlı Ürün Ayrımı Yapıyorum.....	9
Reçel Yapıyorum.....	25
Meyve ve Sebzeleri Kurutuyorum.....	38
Domates Pulbunu Koyulaştırıyorum.....	41
Dondurmayı Servise Hazırlıyorum.....	44
Ekmek Hamuru Mayalandırıyorum.....	47
Ekmek hamuru Şekillendiriyorum.....	50
Erişte Hamurunu Kesiyorum.....	53
Kefir Phtısını Kırmayı Öğreniyorum.....	56
Yoğurt Mayalıyorum.....	59
Kurutulmuş Meyve ve Sebze Atıklarını Toprağa Gübre Olarak Kazandırıyorum.....	62
Pelte Yapıyorum.....	65
Peynir Tuzluyorum.....	68
Peynir Şeklini Veriyorum.....	71
Poğaç Hamuru Şekillendiriyorum.....	74
Poğaçları Satışa Hazırlıyorum.....	77
Turşu Üretimi Yapıyorum.....	80
Sebzeleri Turşu Üretimine Hazırlıyorum.....	83
Sert Şeker Yapıyorum.....	86

Yoğurt Yapmak İçin Sıcaklık Kontrolü Yapıyorum.....	89
Pestil Üretmek İçin Şıra Yapıyorum.....	92
Tarhana Hamurunu Sereceğim.....	95
Tarhana eliyorum.....	98
Yufka Hamuru Açıyorum.....	101
Yufka Hamuru Kurutuyorum.....	104

SUNUŞ



Mesleki eğitim; özel eğitim ihtiyacı olan öğrencilerin toplumsal yaşama etkin katılım sağlayabilmeleri, bağımsız yaşam becerileri geliştirebilmeleri ve üretken bireyler olarak yaşamlarını sürdürebilmeleri açısından büyük önem taşımaktadır. Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü olarak öğrencilerimizin ilgi, yetenek ve gereksinimlerini dikkate alan nitelikli mesleki eğitim ortamlarının geliştirilmesine yönelik çalışmalarımızı sürdürmekteyiz.

Genel Müdürlüğümüz koordinesinde ve UNICEF iş birliğiyle yürütülen “Özel Eğitimde Mesleki Eğitimin Güçlendirilmesi Projesi” ile ortaöğretim kademesinde mesleki eğitim veren özel eğitim okullarının kurumsal kapasitesinin geliştirilmesi ve sunulan eğitim hizmetlerinin işlevselliğinin artırılması hedeflenmiştir.

Proje çerçevesinde özel eğitim meslek okullarında yer alan meslek alanlarına yönelik öğretim süreçlerini desteklemek amacıyla 20 öğrenci etkinlik kitabı ve 20 öğretmen kılavuz kitabı hazırlanmıştır. Hazırlanan bu kaynaklar öğrencilerin mesleki becerileri aşamalı olarak edinmelerini desteklemek ve öğretmenlerin öğretim sürecini planlı ve sistematik bir biçimde yürütmelerine katkı sağlamak üzere geliştirilmiştir.

Ortaya konulan bu çalışma ile özel eğitim meslek okulları için ilk defa bu ölçekte, alanlara özgü ve sistematik içerikler hazırlanarak eğitim ortamlarının kullanımına sunulmuştur. Hazırlanan içerikler yalnızca özel eğitim meslek okullarıyla sınırlı kalmayıp, mesleki ve teknik Anadolu liselerine devam eden ve kaynaştırma/bütünleştirme yoluyla eğitimlerini sürdüren özel eğitim ihtiyacı olan öğrencilerin de yararlanabileceği kapsayıcı bir nitelik taşımaktadır.

Öğrenci etkinlik kitaplarında yer alan içerikler öğrencilerin öğrenme özellikleri dikkate alınarak kısa ve açık yönergeler, görsel destekler, tekrar fırsatları ve pekiştirme öğeleri ile yapılandırılmıştır. Bu yapı sayesinde öğrencilerin bir beceriyi adım adım öğrenmeleri, uygulamaları ve kendi performanslarını değerlendirebilmeleri amaçlanmıştır. Öğretmen kılavuz kitapları ise öğrenci etkinlik kitaplarının öğretim sürecinde etkili biçimde kullanılmasına rehberlik edecek şekilde hazırlanmıştır. Kılavuzlarda yer alan örnek ders planları ve uygulama önerileri öğretmenlerin planlama, uygulama ve değerlendirme süreçlerinde yol gösterici niteliktedir.

Hazırlanan bu çalışmaların öğretmenlerimizin sınıf içi uygulamalarını destekleyeceğine, öğrencilerimizin mesleki beceriler kazanarak üretime katılan bireyler olarak toplumsal yaşama daha güçlü biçimde hazırlanmasına katkı sağlayacağına inanıyoruz. Bu içeriklerin eğitim ortamlarında etkin biçimde kullanılarak öğrencilerimize fayda sağlamasını diliyoruz.

Bu çalışmanın yürütülmesine katkı sunan tüm akademisyenlere, destek veren öğretmenlerimize, sahada görev yapan tüm eğitim paydaşlarına ve Bakanlığımız personeline teşekkür ederiz. Ayrıca bu çalışma vesilesi ile hazırlanan eserlerin Millî Eğitim Bakanlığımızın ilgili birimleri ile sürece katkı sunan tüm kurum ve kuruluşlara faydalı olmasını diler, çalışmalarımıza verdikleri desteklerinden dolayı Bakanımız Sayın Prof. Dr. Yusuf TEKİN'e teşekkürlerimizi arz ederim.

Mustafa OTRAR

Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri

Genel Müdürü

GİRİŞ

Bu kılavuz kitap, öğrenciler için hazırlanan etkinlik kitaplarının öğretim sürecinde etkili, planlı ve tutarlı biçimde kullanılmasına yönelik açıklamaları içermek üzere hazırlanmıştır. Kılavuzda yer alan içerikler, öğretmene yalnızca neyin öğretileceğini değil; aynı zamanda öğretimin nasıl planlanacağını ve nasıl uygulanacağını, süreç içerisinde nelere dikkat edileceğini ve öğrencinin performansına göre ne tür düzenlemeler yapılabileceğini göstermeyi amaçlamaktadır. Bu yönüyle kılavuz, öğrenci etkinlik kitabının sınıf içi uygulama sürecini destekleyen yol gösterici bir kaynak niteliğindedir.

Kılavuzda öncelikle ilgili meslek alanı ve dalına yer verilmekte; ardından öğrencilere kazandırılması hedeflenen beceriler, hedef ve hedef davranışlar çerçevesinde açıklanmaktadır. Bu becerilere geçmeden önce öğrencide bulunması beklenen ön koşul beceriler belirtilmekte; böylece öğretmenin öğretime başlamadan önce öğrencinin hazırbulunuşluk düzeyini dikkate alması sağlanmaktadır. Öğretim sürecinde kullanılabilecek yöntem ve teknikler ile öğretim araç gereci de bu yapıyı destekleyecek şekilde sunulmaktadır.

Öğrenme öğretme uygulamaları bölümünde öğretim sürecinin nasıl yürütüleceği ayrıntılı olarak ele alınmaktadır. Süreç; öğrencinin mevcut performansını belirlemeye yönelik ön değerlendirme ile başlamakta, bu aşamada elde edilen bilgilere göre öğretimin nasıl planlanacağı açıklanmaktadır. Derse giriş bölümünde; dikkat çekme, güdüleme ve gözden geçirme basamakları ile öğrencinin derse hazırlanması, öğrenmeye yönelmesi ve önceki öğrenmeleri ile yeni içerik arasında ilişki kurması desteklenmektedir. Öğretim süreci bölümünde ise becerinin öğrenciye nasıl sunulacağı, hangi desteklerin kullanılabileceği ve öğretimin hangi sıra içinde sürdürülebileceği açıklanmaktadır.

Kılavuzda yer alan pekiştirme çalışmaları öğrenci etkinlik kitaplarının öğretim sonrasında nasıl kullanılacağını açıklamaktadır. Öğrenci etkinlik kitabında yer alan “Adım Adım Yapalım” başlığındaki etkinliklerin öğretmen desteğiyle yürütülmesi, ardından “Sıra Bende” başlığındaki etkinliklerde öğrencinin beceriyi daha bağımsız biçimde ortaya koymasına yönelik bir uygulama sağlanmaktadır. Bu yapı sayesinde öğretmen etkinlik kitabındaki çalışmaları yalnızca bir alıştırma olarak değil öğretimin pekiştirilmesini destekleyen yapılandırılmış uygulamalar olarak kullanabilmektedir.

Değerlendirme bölümünde öğrencinin beceriyi hangi düzeyde gerçekleştirdiğinin nasıl izleneceği açıklanmakta olup öğrenci etkinlik kitabında yer alan “Kendimi Değerlendiriyorum” başlığı ile öğrencinin kendi öğrenme sürecini fark etmesine de imkân tanınmaktadır. Elde edilen sonuçlara göre öğretimin nasıl sürdürüleceği, hangi durumlarda ek çalışmalara ihtiyaç duyulabileceği ve sürecin nasıl yeniden düzenlenebileceği kılavuzun açıklayıcı yapısı içinde yer almaktadır.

Öğretimsel uyarlamalar bölümü ise öğrencilerin bireysel farklılıkları dikkate alınarak öğretimin çeşitlendirilmesine yönelik öneriler sunmaktadır. Böylece öğretmen, öğrencinin ihtiyaçları doğrultusunda (içerikte, uygulamada, kullanılan araç gereçte vb.) gerekli düzenlemeleri yapabilmektedir. Bunun yanı sıra öğretim sürecinin güvenli ve sağlıklı bir şekilde yürütülmesi için iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin hususlar öğretmen kılavuz kitaplarında öğretim süreci ve öğretimsel uyarlamalar bölümlerinde; öğrenci etkinlik kitaplarında ise beceri basamakları ile güvenlik ve iş birliğine dayalı uygulamalar kapsamında ele alınarak öğrencilerin güvenli çalışma alışkanlıklarını geliştirmeleri desteklenmiştir.

Öğrenci etkinlik kitapları ile öğretmen kılavuz kitapları bir bütün olarak düşünülmelidir. Etkinlik kitaplarında yer alan çalışmalar öğrencinin beceriyi adım adım edinmesini ve uygulamasını destekleyecek şekilde yapılandırılmıştır. Kılavuz kitabı ise bu çalışmaların öğretim sürecinde nasıl kullanılacağını, hangi amaçla uygulanacağını ve öğretmenin bu süreçte nasıl bir yol izleyeceğini açıklamaktadır. Bu nedenle öğretmenin öncelikle kılavuzda yer alan açıklamaları dikkate alarak öğretim sürecini planlaması, ardından öğrenci etkinlik kitabındaki çalışmaları bu plan doğrultusunda gerçekleştirmesi önem taşımaktadır.

Bu kılavuz kitabı, öğretmene hazır bir uygulama akışı sunarken aynı zamanda benzer becerilerin öğretiminde de kullanılabilecek bir yol haritası oluşturmaktadır. Bu yönüyle kılavuz, öğrenci etkinlik kitaplarının amacına uygun, etkili ve sistematik bir biçimde kullanılmasını destekleyen kapsamlı bir uygulama rehberi olarak değerlendirilmelidir.

Öğretmen Kılavuzu (Bilgi Düzeyi)

Meslek Alanı /Dalı: Gıda Teknolojisi/Gıda İşleme

Hedef ve Davranışlar:

1.1.5. Hasarlı ürün ayrımı yapar.

1.1.5.1. Üretim tezgâhı üzerine duyuusal analizi yapılacak örnekleri sıralar.

1.1.5.2. Çürük, ezik, lekeli, böcek yenikli olanları ayırarak ayrı uygun kaba koyar.

Ön Koşul Beceriler:

- Farklı ürün örneklerini ayırt eder.
- Ürünlerin şekil ayrımını yapar.
- Ürünlerin saklama koşullarına göre saklanması gerektiğini bilir.
- Uygun saklama koşullarına göre saklanamadığında ürünlerin bozulabileceğini bilir.
- Hasarlı olan ürünleri ayırması gerektiğini bilir.

Öğretim Yöntem ve Teknikleri: Doğrudan öğretim, sosyal öyküler davranışsal prova ve rol oynama, basamaklandırılmış öğretim, yanlışsız öğretim

Öğretim Araç Gereci:

Önlük, toplama kabı, görsel kartlar, akıllı tahta, etkinlik kartları, afiş, sebze, meyve ve bakliyat gibi hem sağlam hem de hasarlı ürün örnekleri



Öğrenme-Öğretme Uygulamaları

Ön Değerlendirme:

Ön koşul becerileri öğrencilerin gerçekleştiriyor olması son derece önemli bir husustur. Bu kapsamda sene başında yapmış olduğunuz kaba değerlendirme formlarında ön koşul becerilerin değerlendirilmesine de yer vermelisiniz. Ön koşul becerileri değerlendirirken öğrencinin almış olduğunuz ölçüte göre yeterlilik sağlaması gerekmektedir. Örneğin ölçütünüz $3/4$ ise 4 denemenin 3 ünde ürünleri bağımsız ayırıyor olması gerekmektedir. Eğer ön koşul becerilerde ölçüt karşılanamamışsa “Hasarlı Ürün Ayırma” öğretimine geçmeyip “Ürünlerin Şekil Ayırmasını Yapar” kazanımını yeniden çalışmanız ve öğrenciye bu amaçta yeterlilik kazandırmanız gerekmektedir.

Ön koşul beceriler değerlendirildikten sonra öğretim yapacağınız becerilerin ön değerlendirmesini ölçüt bağımlı ölçü aracını kullanarak yapabilirsiniz. Örnek kontrol listesi “Hasarlı Ürün Ayırma” kazanımı için hazırlanmıştır.

Kontrol listesini kullanırken öğrencinin doğru tepkileri için “Evet” sütununu, yanlış tepkiler veya tepkisiz kaldığı durumlar için “Hayır” sütununu işaretleyiniz. Doğru tepkilerde aferin, harikasin vb. onay belirten ifadeler kullanınız. Yanlış tepkilerde veya tepki gelmediğinde herhangi bir ipucu vermeyiniz. Eğer açıklama yapılması gerekiyorsa “Açıklama” sütununa not ediniz. Değerlendirme sonucunda üç ve daha fazla “Hayır” sütunu işaretliyse öğretim yapacağınız beceriden önce eksik olan ön koşul beceriler üzerine çalışmalar yapınız.

Örnek Kontrol Listesi

Ad-Soyad:			
Tarih:			
	Evet	Hayır	Açıklama
1. Gıda örnekleri içerisinde çürük olanları ayırt eder.			
2. Gıda örnekleri içerisinde ezik olanları ayırt eder.			
3. Gıda örnekleri içerisinde lekeli olanları ayırt eder.			
4. Gıda örnekleri içerisinde böcek yenikli olanları ayırt eder.			

Ortam Düzenlemesi: Derse başlamadan önce sağlam ve hasarlı ürünler ile ürün kaplarını sınıfa getiriniz. Kartlarla yapacağınız etkinlik için kartları; böcek yenikli, çürük, ezik, lekeli ürünler şeklinde gruplandırarak öğrenci masalarının üzerine koyunuz. Öğrencilerin oturma düzeninin sizi ve materyalleri rahatça göreceğ biçimde düzenlenmesine özen gösteriniz.



A. Derse Giriş

Dikkat Çekme: Öğrencilere çürüğün, eziğin, böcek yenikli ya da hasarlı ürünün ne olduğu üzerine sorular sorabilirsiniz. Daha önce böceklenmiş pirinç, çürük, ezilmiş meyve ve sebze görüp görmediklerini sorabilirsiniz. Ya da böceklenmiş pirinç; çürük, ezilmiş meyve ve sebze göstererek bu yiyeceklerde ne gibi sorunlar gördükleri üzerine sorular sorabilirsiniz.

Tezgah üzerinde birlikte sıralayıp sınıflandırdığınız sağlam ve hasarlı ürünlerin hangileri olduğunu hatırlayalım mı? diyerek her öğrencinin tezgahındaki ürünlerden birinin adını söylemesine dair oyun oynayabilirsiniz.

Ya da öğrencilerin masasına bırakılan görsel kartlarla sınıf içinde bir oyun oynayarak derse başlayabilirsiniz. “Şimdi görsel kartlarınıza bakın ve yenemeyecek

durumda olan ürünün kartını kaldırın.” diyerek doğru kartı kaldıran öğrencileri alkışlayınız. Sonra kartları tekrar masalarının üzerine koymalarını isteyiniz.

Güdüleme: “Aferin size! Hepiniz kartı gösterme oyununa çok güzel katıldınız. Sizi tebrik ediyorum. Şimdi hasarlı ürün ayırımı yapmamızın neden önemli olduğu hakkında konuşalım. Pilav yapmaya karar verdik, pirinci yıkama aşamasında böceklendiğini gördük yine de o pirinci pişirir misin?” şeklinde bir ifadeyle öğrencinin düşüncelerini paylaşmasını isteyebilirsiniz.

Öğrencilerin cevaplarından sonra hasarlı ürün ayırmanın güvenli gıda yemek için ne kadar önemli olduğu vurgulayınız.

Gözden Geçirme: Derse başlamadan önce, önceki bilgileri hatırlatmak için “Daha önce hasarlı ürünlerin neler olduğunu öğrenmiştik. Şimdi hangi ürünleri hasarlı ürün diye tanımladığımızı söyler misin?” şeklinde bir yönerge veriniz. Öğrencilerden gelen doğru tepkileri “Evet, çok doğru.” şeklinde pekiştiriniz. Tepki gelmezse ya da yanlış tepki gelirse doğru cevaplardan birini söyleyerek model olunuz ya da sözel ipucu vererek öğrencilerin doğru cevapları söylemesine yardımcı olunuz.

Ön bilgileri tekrar ettikten sonra “Evet, daha önce hasarlı ürünlerin neler olduğunu hatırladık. Şimdi, bu ürünleri ayırmayı öğreneceğiz.” diyerek öğrencilerin geçmiş bilgileriyle öğrenecekleri bilgiler arasında geçişi sağlayınız.

Derse geçiş yapmak için öğrencilerin öğrenci kitabındaki ilgili bölümü açmalarını ve kısaca incelemelerini isteyiniz. Bir öğrenci seçip “Neler Öğreneceğim?” başlığında yazarları okumasını isteyiniz. Öğrenci okuduktan sonra siz de “Bu etkinlikte neler öğreneceğimizi tekrar edelim” şeklinde bir ifadeyle derste öğreteceklerinizi tekrarlayınız:

- ◆ Örnek ürünleri tezgâha getireceğiz.
- ◆ Ayırma kabını tezgâha getireceğiz.
- ◆ Çürük olanları ayırma kabına koyacağız.
- ◆ Lekeli olanları ayırma kabına koyacağız.
- ◆ Ezik olanları ayırma kabına koyacağız.
- ◆ Böcek yenikli olanları ayırma kabına koyacağız.



B. Öğretim Süreci

“Çocuklar şimdi sizlerle akıllı tahtadan hasarlı ürün ayrımını anlatan bir sunu izleyeceğiz. Dikkatle sunuyu izlemenizi istiyorum. Sonra sunu üzerinde konuşacağız. Akıllı tahtadaki sunuda gördüğünüz ürünler hasarlı ürünlerdir. Eğer ürünlerimizi uygun saklama koşullarında saklamazsak ürünlerimiz bozulabilir. Hasarlı ürünleri ‘Sağlıklı ve güzel görünmeyen ürünlerdir.’ şeklinde tanımlayabiliriz. Çürük, ezik veya lekeli ürünler hasarlı ürünler olarak kabul edilebilir.

Çürük ürünler: Çürük ürünlerin üzerinde kahverengi, siyah, yumuşamış yerler vardır ve bu yerlerde kötü bir tat ve koku oluşmuştur.

Ezik ürünler: Sertliğini kaybetmiş, üzerine gelen baskı sonucunda şekli bozulmuş ve rengi değişmiş ürünlerdir.

Lekeli ürünler: Üzerinde farklı renkler ve lekeler görünen ürünlerdir. Son olarak da böcek yenikli ürünler: Üzerinde küçük delikler veya böceklerin yediği izler vardır.

Akıllı tahta üzerinde yapılan sunumdan sonra, tezgâhın üzerindeki ürünlerin yanına giderek, “Çocuklar şimdi tezgâhın üzerine koyduğumuz hasarlı ürünlerimizin hasarlarına bakıyoruz. Buradaki kapta çürümüş ürünler var. Şimdi çürümüş ürünün özelliklerini hatırlayalım. Haydi hep birlikte söyleyelim. Çocuklar bu ürünler neden çürüdü, uygun saklama koşulunda saklanmadığı için çürüdüler. Meyveleri ve sebzeleri vb. ürünleri buzdolabında saklamalıyız. Bu şekilde ürünlerimizin hasar almasını önleriz ve onları daha uzun süre saklayabiliriz.”

Yukarıda çürük ürünler için yapılan anlatımı tezgâh üzerindeki tüm hasarlı ürün türleri için yapınız.

Doğrudan anlatımdan sonra doğrudan anlatımda verdiğiniz bilgileri aşağıdaki uygulamalı anlatım etkinlikleri ile tekrar ettiriniz.

“Burada uygun saklama koşulunda saklanmamış çürük, ezik, lekeli ve böcek yenikli ürünler var. Bu ürünleri biz hasarlı ürünler diye tanımlıyoruz. Bugün de hasarlı ürünleri hasarına göre ayıracağız. Haydi, hasarlı ürünleri hatırlayalım, hangi ürünlere hasarlı ürünler diyorduk?” diyerek öğrencilere düşünmesi için süre veriniz. Bağımsız şekilde doğru tepki geldiğinde “Evet, harikasınız.” şeklinde cevabı pekiştir-

niz. Yanlış tepki geldiğinde veya tepki gelmediğinde ipucu hiyerarşisine dayalı olarak öncelikle “Davranışsal Prova” ve “Rol Oynama” tekniklerini uygulayınız, ardından işaret ipucu kullanarak doğru tepkiye kadar ipucunu giderek artırınız.

Sonrasında, “Çalışma masalarınızın üzerine karışık halde bıraktığım görsel kartları incelemenizi istiyorum. Kartları inceledikten sonra tezgah üzerindeki ayrılmış kusurlu ürün kutularına uygun şekilde bırakmanızı istiyorum.” yönergesini veriniz. Doğru kartları bulması için süre veriniz. Doğru kartı eşleştirdiğinde “Evet harikasın şimdi kutunun içerisine bırak.” diyerek pekiştiriniz. Eğer verdiğiniz süre içerisinde tepkisiz kalırsa ya da yanlış kartı bulursa öncelikle “Davranışsal Prova” ve “Rol Oynama” tekniklerini uygulayınız, ardından sözel ipucu kullanarak doğru tepkiye kadar ipucunu giderek artırınız. Tüm kartlar bittikten sonra, kusurlu ürünlerin görsel kartla eşleştirilebileceği başka bir etkinlik tasarlayınız.

Sonrasında aşağıdaki hikayeyi sınıf ortamında okuyarak hikâyenin içeriğine göre hasarlı ürünün tanımlandığı her cümlede ilgili kartın öğrenci tarafından yukarı kaldırılmasını isteyebilirsiniz.

Bir Elmanın Yolculuğu

Bir gün pazardan alışveriş yapmaya giden Ali’nin dikkatini tezgahda duran kıpkırmızı elmalar çeker. Ali bu elmalardan yemek ister ve almaya karar verir. Satıcı ne kadar almak istediğini sorar ve Ali’ye setirmeden elmaları poşetin içerisine koyarak ona verir. Ali eve gelir, elmaları yıkayıp bir kaba koyar. Ancak dikkatini çeken şeyler vardır. Bununla ilgili kendi kendine konuşmaya başlar.

- “Bu elmanın rengine bir tuhaflık var. Kırmızı kısım koyu bir renk almış ve yumuşamış.”
- “Bazı elmalarda yumuşama var, şekil bütünlüğünü kaybetmiş gibi.”
- “Bazı elmalarda yer yer kararmalar mevcut. Üzerinde nokta nokta lekelenmeler olmuş”
- “Bazı elmalarda ise küçük küçük delikler var. Acaba kurtlanmış olabilir mi?”

Bu elmalarla ilgili yorum yapmakta zorlanıyorum. Keşke alacağım elmaları tezgahdan kendim seseymişim.



C. Pekiştirme Çalışmaları

Öğretimi tamamladıktan sonra öğrenci kitabında “Adım Adım Yapalım” ve “Sıra Bende!” başlıklarında yer alan etkinlikleri uygulayınız. Her etkinliğin nasıl gerçekleştirileceği aşağıda detaylı olarak anlatılmıştır.

Rehberli Uygulama:

ETKİNLİK 1

4

Adım Adım Yapalım



► Etkinlik 1: Hasarlı Ürünleri Ayırıyorum
Aşağıdaki basamakları takip ederek hasarlı ürünlerin ayrımını yapalım.

Benim Etkinlik Çizelgem

Basamaklar	Yönerge
	1. Önlüğünü giy.
	2. Ellerini yıka.
	3. Çalışma tezgâhının temiz olup olmadığını kontrol et.
	4. Tezgâha örnek ürünleri getir.

Basamaklar	Yönerge
	5. Ayırma kabını tezgâha getir.
	6. Çürük olanları ayırma kabına koy.
	7. Lekeli olanları ayırma kabına koy.
	8. Ezik olanları ayırma kabına koy.
	9. Böcek yenikli olanları ayırma kabına koy.

12

Her öğrencinin sırasına hasarlı ve sağlam ürün kaplarını yerleştiriniz. Öğrencilerinizden, öğrenci kitabının 11. ve 12. sayfasında bulunan “Adım Adım Yapalım” uygulamasına bakmasını isteyiniz. Ardından, “Kusurlu Ürünleri Ayırıyoruz.” yönergesini veriniz. “Kusurları sınıflandırmak için verilen kutulara doğru şekilde ürünleri yerleştirdiğinizden emin olun.” diyerek bekleyiniz.

Öğrencilerden gelen doğru tepkileri “Evet, çok doğru.” şeklinde pekiştiriniz. Tepki gelmezse ya da yanlış tepki gelirse rengi değişen, yumuşamış veya siyah noktalı

şeklinde sözel ipucu vererek öğrencilerin doğru cevapları söylemesine yardımcı olunuz.

Bağımsız Uygulama

ETKİNLİK 1

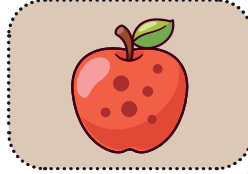
5

Sıra Bende!



► Etkinlik 1: Hasarlıları Sınıflandırıyorum
Bu etkinlikte öğrendiklerimi kullanacağım.

Aşağıdaki görsel kartları kullanarak elma örneğimin hasarlarını sınıflandıracağım. Hasarlı ürünleri uygun hasarla okla eşleştireceğim.



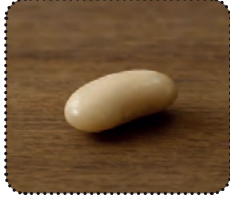
13

Öğrencilerinize, öğrenci kitabının 13. sayfasında “Sıra Bende” başlığı altında bulunan Etkinlik 1’e bakmalarını söyleyiniz. Resmi inceleyerek elmaları kusurlarına göre görsel kartla eşleştirmesini isteyiniz.

Öğrencilerden gelen doğru tepkileri “Evet, çok doğru.” şeklinde pekiştiriniz. Tepki gelmezse ya da yanlış tepki gelirse doğru cevaplardan birini söyleyerek model olunuz ya da sözel ipucu (rengi değişen, yumuşamış veya siyah noktalı vb.) vererek öğrencilerin doğru cevapları söylemesine yardımcı olunuz.

ETKİNLİK 2

► Etkinlik 2: Böcek Yenikli Olanı İşaretliyorum
Aşağıda yer alan görsellerden böcek yenikli olanın altındaki kutucuğu işaretleyeceğim.



Öğrencilerinize, öğrenci kitabının 14. sayfasında “Sıra Bende” başlığı altında bulunan Etkinlik 2’ye bakmalarını söyleyiniz. Öğrencilerden gelen doğru tepkileri “Evet, çok doğru.” şeklinde pekiştiriniz. Tepki gelmezse ya da yanlış tepki gelirse böcek yenikli ürünleri tekrar düşünün şeklinde konunun hatırlatmasını yapınız.

ETKİNLİK 3

► Etkinlik 3: Hasarlı Ürünü İşaretliyorum
Aşağıda yer alan görselde hasarlı olan ürünün numarasını işaretleyeceğim.



Öğrencilerinizden, öğrenci kitabının 14 sayfasında “Sıra Bende” başlığı altında bulunan Etkinlik 3’e bakmalarını söyleyiniz. Resmi inceleyerek hasarlı olan ürünün numarasını işaretlemelerini isteyerek etkinliği tamamlayınız.

Öğrencilerden gelen doğru tepkileri “Evet, çok doğru.” şeklinde pekiştiriniz. Tepki gelmezse ya da yanlış tepki gelirse kusurlu gıda kavramını tekrar düşünün şeklinde konunun hatırlatılmasını yapınız.

ETKİNLİK 4

► Etkinlik 4: Sağlam Elmaları Sepete Koyuyorum
Aşağıdaki elmalardan sağlam olanları çizerek sepete koyacağım.



Öğrencilerinize, öğrenci kitabının 15. sayfasında “Sıra Bende” başlığı altında bulunan Etkinlik 4’e bakmalarını söyleyiniz. Resmi inceleyerek sağlam görünen elmaların okla sepete gönderilmesini isteyerek etkinliği tamamlayınız.

Öğrencilerden gelen doğru tepkileri “Evet, çok doğru.” şeklinde pekiştiriniz. Tepki gelmezse ya da yanlış tepki gelirse gıdada çürümenin renk değişikliğine sebep olduğunun hatırlatılmasını yapınız.

ETKİNLİK 5

► Etkinlik 5: Hasarlı Ürünleri Buluyorum
Aşağıda görselde yer alan hasarlı ürünlerin numaralarını noktalı alana yazacağım.



15

Öğrencilerinize, öğrenci kitabının 15. sayfasında “Sıra Bende” başlığı altında bulunan Etkinlik 5’e bakmalarını söyleyiniz. Resmi inceleyerek hasarlı görünen gıdaların numaralarını aşağıdaki boşluğa yazmalarını isteyerek etkinliği tamamlayınız.

Öğrencilerden gelen doğru tepkileri “Evet, çok doğru.” şeklinde pekiştiriniz. Tepki gelmezse ya da yanlış tepki gelirse doğru cevaplardan birini söyleyerek model olunuz ya da rengi değişen, yumuşamış veya siyah noktalı şekilde sözel ipucu vererek öğrencilerin doğru cevapları söylemesine yardımcı olunuz.



D. Değerlendirme

Beceri basamaklarını değerlendirmek için öğrencilerinizin ders kitabında “Kendimi Değerlendiriyorum” başlığında yer alan soruları cevaplandırmalarını sağlayınız.

6

Kendimi Değerlendiriyorum



► Aşağıdaki adımları takip ederek performansımı değerlendiriyorum. Listelenen davranışlardan yaptıklarımı “YAPTIM” sütununa (X), yardım alarak yaptıklarımı “YARDIM ALDIM” sütununa (X), yapamadıklarımı “YAPAMADIM” sütununa (X) şeklinde işaretliyorum.

Basamak No	Beceri Basamağı	Görsel	Yaptım	Yardım Aldım	Yapamadım
1.	Önlüğümü giydim.				
2.	Ellerimi yıkadım.				
3.	Çalışma tezgâhını kontrol ettim.				
4.	Ürün örneklerini tezgâha koydum.				

Basamak No	Beceri Basamağı	Görsel	Yaptım	Yardım Aldım	Yapamadım
5.	Ayırma kabını tezgâha koydum.				
6.	Çürük olanları ayırma kabına koydum.				
7.	Lekeli olanları ayırma kabına koydum.				
8.	Ezik olanları ayırma kabına koydum.				
9.	Böcek yenikli olanları ayırma kabına koydum.				

Öğrencilerinizden, öğrenci kitabının 16. ve 17. sayfasında bulunan “Kendimi Değerlendiriyorum” başlığında yer alan çalışmaları yapmalarını isteyiniz.

Öğrencilerin etkinliği bağımsız şekilde tamamlamalarını isteyiniz. Öğrencinin etkinliği doğru yaptığından ve tamamladığından emin olunuz. “Cümleyi oku ve resimlere bak” yönergesini veriniz.

Öğrenciler “Kendimi Değerlendiriyorum” başlığında yer alan soruları cevaplandırırken, siz de eş zamanlı olarak aşağıda verilen örnek veri kayıt formuna öğrencilerin performansını kaydediniz.

Veri kayıt formunu öğretim sonrası değerlendirme için kullanırken “Öğretim Sonrası” alanına işaretleme yapınız. Formda yer alan yönergeyi verdikten sonra öğrencinin doğru tepki verdiği ipucunu formda yer alan kodlarla ifade ediniz.

Örnek Veri Kayıt Formu

Adı-Soyadı:	Tarih:											
Hedef	Hasarlı gıdaları kusurlarına göre ayırır.											
Yönerge	Hasarlı gıdaları kusurlarına göre söyler ve sınıflandırır.											
Hedef Davranışlar	Denemeler											
	Öğretim Öncesi Ölçüt:.....			Öğretim Sonrası Ölçüt:.....					İzleme Ölçüt:.....			
	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	
1. Gıda örnekleri içerisinde çürük olanları ayırt eder.												
2. Gıda örnekleri içerisinde ezik olanları ayırt eder.												
3. Gıda örnekleri içerisinde lekeli olanları ayırt eder.												
4. Gıda örnekleri içerisinde böcek yenikli olanları ayırt eder.												
Doğru Basamak Sayısı												
Doğru Basamak Yüzdesi												
Bağımsız: B Model Olma: MO Sözel İpucu: Sİ Fiziksel Yardım: FY												



E. Öğretimsel Uyarlamalar

Hasarlı ürün ayırımı yapmakta zorlanan öğrencilerimiz için, çürük, ezik, lekeli ve böcek yenikli ürünleri tek tek öğrencinin yanına getirip gösteriniz, incelemesi için süre veriniz. Sonra çürük olan ürünün hasarını söylemesini isteyiniz. Bunu diğer hasarlı ürünler için de tek tek yapınız.

Görsel eşleme etkinliklerinde, seçenek azatarak öğrencilerinizden eşleme yapmasını isteyiniz.

Her hasarlı ürün türünden 2 parçalı yapbozlar hazırlayarak çürük yapbozu, ezik yapbozu, lekeli yapbozu, böcek yenikli yapbozu ayırınız ve ilgili kartı yapboza takmasını bekleyiniz.

Sınıf içinde drama oynatılabilir, hasar türüne dair maskeler oluşturularak canlandırma yapılabilir. Hasar türü konuşturulabilir.

Çürük, ezik, lekeli ve böcek yenikli hasarların dışında hasarlı ürün tanımına hangi ürünler girer diyerek öğrencilerin dikkatini çekiniz. Burada bozulmuş bir yemek, küflenmiş bir meyve yanmış bir ekmek vb. ürünlere de örnekler sununuz. Öğrencilerden ek örnekler vermesi isteyiniz.

Birbirinden farklı koşullarda saklanan ürünlere örnekler veriniz. Bu örneği verirken derin dondurucu, buzdolabı koşulları ve oda koşullarında saklanması gereken üç farklı örneğe dikkat çekiniz. Öğrencilerin bu ürünlerin saklama koşullarını açıklamasını isteyiniz.

Öğretmen Kılavuzu (Beceri Düzeyi)

Meslek Alanı /Dalı: Gıda Teknolojisi/Gıda İşleme

Hedef ve Davranışlar:

3.8.4. Reçel Yapar

3.8.4.1. Dilimlenmiş meyveleri tencereye aktarır.

3.8.4.2. Ölçülen suyu tencereye koyar. 3.8.4.3.

Ölçülen şekeri tencereye ilave eder. 3.8.4.4. Reçel kıvama gelene dek kaynatır.

3.8.4.5. Ölçülen limon suyunu tencereye ekler.

Ön Koşul Beceriler:

- Reçelin meyvelerden yapıldığını bilir.
- Reçel yapımında şeker ve su kullanması gerektiğini bilir.
- Ocak kullanmayı bilir.
- Meyveleri yıkamayı bilir.
- Meyveleri dilimlemeyi bilir.

Öğretim Yöntem ve Teknikleri:

Etkinlik çizelgeleriyle öğretim, model olmayla öğretim, fırsat öğretimi, video modelle öğretim, pekiştirme, görsel ipuçları, iş başında öğretim, atölye çalışması

Öğretim Araç Gereci

Önlük, dilimlenmiş meyveler, şeker, tencere, limon suyu, su, kaşık, akıllı tahta, ocak



Öğrenme-Öğretme Uygulamaları

Ön Değerlendirme:

Ön koşul becerileri değerlendirirken öğrencinin almış olduğunuz ölçüte göre yeterlilik sağlaması gerekmektedir. Örneğin ölçütünüz 3/4 ise 4 denemenin 3 ünde ölçütü bağımsız karşılıyor olması gerekmektedir. Eğer ön koşul becerilerde ölçüt karşılanamamışsa “Reçel Yapma” becerisine geçmeyip bir önceki “Meyveleri Reçel Üretimine Hazırlar” kazanımını yeniden çalışmanız ve öğrenciye bu amaçta yeterlilik kazandırmanız gerekmektedir.

Ön koşul becerileri değerlendirdikten sonra öğretim yapacağınız becerilerin ön değerlendirmesini ölçüt bağımlı ölçü aracını kullanarak yapabilirsiniz. Eğer ön koşul becerilerinde eksiklikler var ise önce o konularda çalışmalar, sonrasında ölçüt bağımlı ölçü aracını kullanarak ön değerlendirmeyi yapınız.

Ön değerlendirmede ana yönerge olan “Reçel Yap” yönergesini verdikten sonra “Dilimlenmiş meyveleri tencereye aktarır, ölçülen suyu tencereye koyar, ölçülen şekeri tencereye ilave eder, reçel kıvama gelene dek kaynatır, ölçülen limon suyunu tencereye ekler.” basamakları öğrencinin sırasıyla gerçekleştirmesini isteyiniz. Öğrencinin bağımsız tamamladığı basamaklar için ön değerlendirme tablosunun “Denemeler” kısmında ilgili deneme sayısının olduğu bölüme “+” işareti, yardımla tamamladığı veya tepkisiz kaldığı ve öğretmenin tamamladığı basamaklarda ise “-” işareti koyunuz. Doğru tepkileri sözel olarak pekiştiriniz.

Ön değerlendirme için kontrol listesi de kullanabilirsiniz. Kontrol listesi kullanırken öğrencinin doğru tepkileri için “Evet” sütununu, yanlış tepkileri veya tepkisiz kaldığı durumlar için “Hayır” sütununu işaretleyiniz. Doğru tepkilerde onay belirten ifadeler kullanınız. Yanlış tepkilerde veya tepki gelmediğinde herhangi bir ipucu vermeyiniz. Eğer açıklama yapılması gerekiyorsa “Açıklama” sütununa not ediniz.

Ön değerlendirme için ölçüt bağımlı ölçü aracı da kullanılabilir.

Reçel Yapma Kazanımı Ön Değerlendirme Ölçüt Bağımlı Ölçü Aracı

Yönerge	Ölçüt	Ana Yönerge: Reçel Yap			
		Denemeler			
		1	2	3	4
1. Meyvelerin önce dilimlenmesi gerektiğini söyler.	3/4				
2. Dilimlenen meyveleri tencereye aktarır.	3/4				
3. Suyun ölçülü kullanılması gerektiğini söyler.	3/4				
4. Ölçülü şekliyle suyu tencereye aktarır.	3/4				
5. Şekerin ölçülü kullanılması gerektiğini söyler.	3/4				
6. Ölçülü şekliyle şekeri tencereye aktarır.	3/4				
7. Ocağı çalıştırır.	3/4				
8. Reçeli kıvam alana kadar kaynatır.	3/4				
9. Limon suyu kullanılması gerektiğini söyler.	3/4				
10. Limon suyunu tencereye ekler.	3/4				

Ortam Düzenlemesi: Etkinlik çizelgesi, video izletmek için ekran vb. görsel materyalleri atölyede görünür bir şekilde yerleştiriniz. Uygulamayı grup halinde yaptırmayı planlıyorsanız öğrencileri düzenlenmiş çalışma alanlarına yerleştiriniz. Model olma kullanılacaksa uygulama yapılacak tezgâhı öğrencilerin görebileceği merkezi noktada düzenleyiniz. Öğretmenin müdahale etmesi gereken durumlar için öğrenme ortamını öğretmenin hareketini kolaylaştıracak şekilde düzenleyiniz. Kullanacağınız etkinlik çizelgelerini görünür yerlerde tutunuz.



A. Derse Giriş

Dikkat Çekme: Derste öğrencilerin ilgisini çekmek için neşeli bir ses tonuyla “Kahvaltıda en çok hangi reçeli yemeyi seversiniz?” sorusunu yöneltebilirsiniz. Öğrencilerin cevaplarını tek tek dinleyip paylaşımlarına teşekkür edin. Ardından “Peki hiç kendi reçelinizi yaptınız mı? Nasıl yapıldığını bilen var mı?” şeklinde yönlendirici sorular sorarak merak uyandırabilirsiniz. Öğrencilerden gelen yanıtlar üzerine kısa bir sohbet başlatın.

Reçel yapımına ilişkin animasyon bir video izletebilirsiniz.

Güdöleme: Sınıfa getirdiğiniz reçel örnekleri öğrenciye tattırınız. “Hangi reçelleri beğendiniz?” diyerek öğrencilere düşüncelerini ifade etme fırsatı veriniz. (Diyabeti ve şeker hassasiyeti olan öğrenciler için dikkatli uygulayınız.) Öğrencilere “Hangi meyvelerin reçeli yapılır?” şeklinde bir soru yöneltiniz. Cevap vermeleri için süre tanıyınız. Verilen yanıtlar doğrultusunda “Peki her meyvenin reçeli aynı şekilde mi yapılır?” sorusunu yönelterek öğrencilerle reçel yapımı üzerine konuşunuz. “Reçel yapımının püf noktalarını öğrendikten sonra gerek evinizde gerekse iş hayatınızda en kaliteli reçeli yapabileceksiniz. Lütfen dersimizi dikkatle dinleyip katılım sağlayalım.” diyerek derste ne öğreneceklerine ilişkin açıklama yapabilirsiniz.

Gözden Geçirme: Derse başlamadan önce öğrencilere “Daha önce reçel yapımında nelere dikkat etmemiz gerektiğini öğrenmiştik. Nelere dikkat ediyorduk kim saymak ister?” şeklinde bir soru sorunuz. Tepki gelmezse ya da yanlış tepki gelirse doğru cevaplardan birini söyleyerek model olabilirsiniz ya da sözel ipucu vererek öğrencilerin doğru cevapları söylemesine yardımcı olabilirsiniz.

Ön bilgileri tekrar ettikten sonra “Evet, daha önce konuştuğumuz reçel yapım aşamalarını, bugün yaparak öğreneceğiz.” diyerek öğrencilerin geçmiş bilgileriyle öğrenecekleri bilgiler arasında geçişi sağlayınız.

Derse geçiş yapmak için öğrencilerinizden öğrenci kitabındaki ilgili bölümü açmalarını ve kısaca incelemelerini isteyiniz. Bir öğrenci seçip “Neler Öğreneceğim?” başlığında yazanları okumasını isteyiniz. Öğrenci okuduktan sonra siz de “Bu etkinlikte neler öğreneceğimizi tekrar edelim!” şeklinde bir ifadeyle derste öğreteceklerinizi tekrarlayınız.

- ◆ Dilimlenmiş meyveleri tencereye aktaracağım.
- ◆ Ölçülen suyu tencereye koyacağım.
- ◆ Ölçülen şekeri tencereye ilave edeceğim.
- ◆ Kıvama gelene dek reçeli kaynatacağım.
- ◆ Ölçülen limon suyunu tencereye ekleyeceğim.



B. Öğretim Süreci

“Bugün lezzetli bir reçel yapacağız. Haydi önce reçel hazırlamanın anlatıldığı videoyu izleyelim.” şeklinde bir ifadeyle ilgili beceriye dair video izletiniz. İzleteceğimiz videonun içeriğinin ve süresinin öğrencilere uygun olmasına ve dikkat çekici olmasına özen gösteriniz.

Videoyu izlettikten sonra doğrudan anlatım yöntemi ile reçel yapmayı anlatınız. “Reçel meyvelerin uzun süre saklanabilmesi için yapılan bir koruma yöntemidir. Şimdi reçel yapım aşamalarını anlatacağım. Öncelikle dilimlenmiş meyveler tencereye aktarılır, ölçülen su tencereye dökülür, ölçülen şeker tencereye ilave edilir, reçel kıvama gelene dek kaynatılır, ölçülen limon suyu tencereye eklenir.” şeklinde anlatılabilir. Reçel yaparken ocağın güvenli kullanım talimatına göre çalıştırılmasını hatırlatınız.

Doğrudan anlatımdan sonra doğrudan anlatımda verdiğiniz bilgileri aşağıdaki uygulamalı anlatım etkinlikleri ile tekrar ettiriniz.

“Şimdi de sizinle konuştuğumuz basamak sırasıyla size reçel yapmayı göstereceğim. Benim yaptığım her aşamayı dikkatle izleyin. Daha sonra siz de aynı şekilde uygulayacaksınız.” Anlatılan işlem basamaklarına göre model olarak reçel yapılır. Reçel yapılırken yaptığınız aşamaları sesli olarak da tekrar söyleyiniz. Daha sonrasında geriye çekilerek sadece ipuçları vererek ilgili aşamaları öğrencilerin söyleyip yapmasını isteyiniz. “Reçel yaparken ilk aşamamızı kimler yapabilir?” diyerek öğrencilere yapması için süre veriniz. Bağımsız şekilde doğru yapabilen öğrencileri “Evet, harikasınız” şeklinde pekiştiriniz. Öğrenci yanlış yaptığında veya yapamadığında ipucu hiyerarşisine dayalı olarak ipucu veriniz ve ipucunu giderek arttırarak

öğrencinin beceri basamağını gerçekleştirmesini sağlayınız. Her aşamayı örnekteki ile aynı şekilde uygulamaya devam ediniz. Uygulamayı yaparken ocağın güvenli kullanım talimatına uygun kullanılmasına, ocak kullanımı sırasında tencerenin devrilmemesine ve reçelin taşmamasına muhakkak dikkat ediniz.

Öğrencinize “Dilimlenmiş meyveleri kullanacağınız tencere içerisine dikkatlice aktarınız.” şeklinde yönerge veriniz. Öğrenci bu basamak için yanlış tepki verirse veya basamağı gerçekleştiremezse öğrenciye “Dilimlenmiş meyveleri, kesme tahtasından tencereye doğru yavaşça elinizle ekleyebilirsiniz.” şeklinde sözel ipucu ile yönerge veriniz. Öğrenciniz beceri basamağını doğru gerçekleştirdiğinde “Aferin çok başarılıydın.” şeklinde davranışla ilişkilendirilmiş sözel pekiştireç sunabilirsiniz. Bu kısımda önemli olan öğrencinin hangi ipucu düzeyinde beceriyi gerçekleştireceğini iyi saptamanızdır. İpucunun giderek arttırılması hiyerarşisine uygun olarak öğrenci üzerinde en az destek sunumundan en fazla destek sunumuna doğru ilerlemeniz gerekmektedir. İpucu düzeyleri sırasıyla; görsel ipucu, sözel ipucu, model olma ve fiziksel ipucu olarak özetlenebilir. Öğrenciye sözel ipucu veriyorsanız, öğrencinin tam arkasına geçip onunla aynı yöne bakarken işitebileceği biçimde sözel ipucunu veriniz. “Dilimlenmiş meyveleri tencereye koy!” biçiminde ilgili beceri basamağı için sözel ipucu verebilirsiniz. Eğer model olma ipucu veriyorsanız, öğrenci ile karşılıklı olacak şekilde konum alınız. Öğrencinin dikkatini kendinize çekmek için “Şimdi bana bak” yönergesini veriniz. Öğrenci sizi izlerken beceri basamağını kendiniz yapınız ve sonrasında “Şimdi sen yap!” yönergesini vererek öğrencinin beceriyi sergilemesini isteyiniz. Eğer görsel ipucu sunuyorsanız etkinlik çizelgesi görsel kartları arasından ilgili kartı gösteriniz. Eğer fiziksel ipucu kullanıyorsanız öğrencinin tam arkasına geçiniz ve öğrenci ile aynı yöne bakınız. Öğrenciye “Şimdi seninle birlikte dilimlenmiş meyveleri tencereye koyacağız.” deyiniz ve birlikte meyveleri tencereye yerleştiriniz. Öğrenciye eğer fiziksel ipucu verecekseniz mutlaka onun eline, koluna vb. vücut uzvuna dokunacağınızı belirtiniz.

Devam eden beceri basamakları için de aynı süreci devam ettiriniz.



C. Pekiştirme Çalışmaları

Öğretimi tamamladıktan sonra öğrenci kitabında “Adım Adım Yapalım” ve “Sıra Bende!” başlıklarında yer alan etkinlikleri gerçekleştiriniz. Her etkinliğin nasıl gerçekleştirileceği aşağıda detaylı olarak anlatılmıştır.

Rehberli Uygulama:

ETKİNLİK 1

4

Adım Adım Yapalım



► Etkinlik 1: Reçel Yapıyorum

Aşağıdaki basamakları takip ederek dilimlenmiş meyvelerden reçel yapalım.

Benim Etkinlik Çizelgem

Basamaklar	Yönerge
	1. Önlüğünü giy.
	2. Ellerini yıka.
	3. Dilimlenmiş meyveleri tencereye aktar.
	4. Ölçülen suyu tencereye koy.

Basamaklar	Yönerge
	5. Ölçülen şekeri tencereye ilave et.
	6. Reçel kıvama gelene dek kaynat.
	7. Ölçülen limon suyunu tencereye ekle.

Öğrencilerinizden, öğrenci kitabının 110. sayfasında bulunan “Adım Adım Yapalım” uygulamasına bakmasını isteyiniz. Ardından, “Reçel Yapıyorum.” yönergesini veriniz. Sonra yönergedeki basamakları sırasıyla öğrencilerinize sorunuz.

Öğrencilerden gelen doğru tepkileri “Evet, çok doğru.” şeklinde pekiştiriniz. Tepki gelmezse ya da yanlış tepki gelirse “Meyveleri nasıl reçele dönüştürüyoruz? Reçel yaparken tencere içine neler koyuyorduk?” şeklinde sözel ipucu vererek öğrencilerin doğru cevapları söylemesine yardımcı olunuz.

Öğrencilerinizin, etkinliği tamamlamalarını sağlayınız.

Bağımsız Uygulama:

ETKİNLİK 1

5

Sıra Bende!



► Bu etkinlikte öğrendiklerimi kullanacağım.

Etkinlik 1: Kelimeleri Yerleştiriyorum

Aşağıdaki cümlelerde boş bırakılan yerleri, reçel yapma basamaklarına uygun olarak verilen kelimelerle tamamlayacağım.

şekeri

limon suyu

kaynatırım

suyu

meyveleri

1. Dilimlenmiş _____ tencereye aktarırım.
2. Ölçülen _____ tencereye koyarım.
3. Ölçülen _____ tencereye ilave ederim.
4. Reçel kıvamına gelene dek _____.
5. Ölçülen _____ tencereye eklerim.

Öğrencilerinize, öğrenci kitabının 112. sayfasında “Sıra Bende” başlığı altında bulunan Etkinlik 1’e bakmalarını söyleyiniz. Yönergeyi okuyarak boş alanlara uygun kelimeleri yerleştirmelerini söyleyiniz.

Öğrencilerden gelen doğru tepkileri “Evet, çok doğru.” şeklinde pekiştiriniz. Tepki gelmezse ya da yanlış tepki gelirse doğru cevaplardan birini söyleyerek model olunuz.

Öğrencilerinizin, etkinliği bağımsız şekilde tamamlamalarını sağlayınız.

ETKİNLİK 2

► Etkinlik 2: Sıralıyorum

Aşağıda reçel yapım aşamaları yer alıyor. Bu aşamaları 1’den 5’e kadar numaralandırarak doğru sıraya koyacağım. Numaraları yanlarına yazacağım.

1 2 3 4 5

- () Reçeli kıvamına gelene dek kaynatırım.
- () Ölçülen şekeri tencereye ilave ederim.
- () Dilimlenmiş meyveleri tencereye aktarırım.
- () Ölçülen limon suyunu tencereye eklerim.
- () Ölçülen suyu tencereye koyarım.

Öğrencilerinize, öğrenci kitabının 112. sayfasında “Sıra Bende” başlığı altında bulunan Etkinlik 2’ye bakmalarını söyleyiniz. Yönergeyi okuyarak numaraları yapım sırasına uygun şekilde yerleştirmesini isteyiniz.

Öğrencilerden gelen doğru tepkileri “Evet, çok doğru.” şeklinde pekiştiriniz. Tepki gelmezse ya da yanlış tepki gelirse doğru cevaplardan birini söyleyerek model olunuz.

Öğrencilerinizin, etkinliği bağımsız şekilde tamamlamalarını sağlayınız.

ETKİNLİK 3

▶ Etkinlik 3: Reçelin Hikâyesi

Ben bir meyveyim. Reçel olana kadar neler yaşadım? Aşağıdaki boşluğa sırasıyla yazarak anlatacağım.

Öğrencilerinize, öğrenci kitabının 113. sayfasında “Sıra Bende” başlığı altında bulunan Etkinlik 3’e bakmalarını söyleyiniz. Yönergeyi okuyarak reçel yapım sırasına uygun şekilde aşamaları boşluğa yazmasını isteyiniz.

Öğrencilerden gelen doğru tepkileri “Evet, çok doğru.” şeklinde pekiştiriniz. Tepki gelmezse ya da yanlış tepki gelirse basamağın birini söyleyerek model olunuz.

Öğrencilerinizin, etkinliği bağımsız şekilde tamamlamalarını sağlayınız.



D. Değerlendirme

Beceri basamaklarını değerlendirmek için öğrencilerinizin ders kitabında “Kendimi Değerlendiriyorum” başlığında yer alan soruları cevaplandırmalarını sağlayınız.

6

Kendimi Değerlendiriyorum



► Aşağıdaki adımları takip ederek performansımı değerlendiriyorum.
Listelenen davranışlardan yaptıklarımı “YAPTIM” sütununa (X), yardım
olarak yaptıklarımı “YARDIM ALDIM” sütununa (X), yapamadıklarımı
“YAPAMADIM” sütununa (X) şeklinde işaretliyorum.

Basamak No	Beceri Basamağı	Görsel	Yaptım	Yardım Aldım	Yapamadım
1.	Önlüğümü giydim.				
2.	Ellerimi yıkadım.				
3.	Dilimlenmiş meyveleri tencereye aktardım.				
4.	Ölçülen suyu tencereye koydum.				

Basamak No	Beceri Basamağı	Görsel	Yaptım	Yardım Aldım	Yapamadım
5.	Ölçülen şekeri tencereye ilave ettim.				
6.	Reçel kıvama gelene dek kaynattım.				
7.	Ölçülen limon suyunu tencereye ekledim.				

Öğrencilerinizden, öğrenci kitabının 114. sayfasında bulunan “Kendimi Değerlendiriyorum” başlığında yer alan çalışmaları yapmalarını isteyiniz.

Öğrencilerin etkinliği bağımsız şekilde tamamlamalarını isteyiniz. Öğrencinin etkinliği doğru yaptığından ve tamamladığından emin olunuz. “Cümleyi oku ve resimlere bak” yönergesini veriniz. Değerlendirme sonucunda öğrencilerinizi katılımları için pekiştiriniz.

Öğretim esnasında öğrencinin ilerlemesini değerlendirmek için ölçüt bağımlı ölçü aracını kullanınız. Öğrencinizin öğretim sırasında bağımsız olarak gerçekleştirdiği basamakları ölçüt bağımlı ölçü aracındaki kayıt çizelgesinde ilgili basamağın karşısına işaretleyerek öğretimdeki ilerlemeleri kaydediniz.

Öğretimdeki ilerlemenin kaydedilmesi bir sonraki öğretim oturumunda öğretime hangi basamaktan başlanacağı, öğretimin sistemli bir şekilde takip edilmesi bakımından da oldukça önemlidir. Öğretimdeki ilerlemeleri, öğrencinizin tüm davranışlarının video kayıt sistemine alınmasıyla belirleyebilirsiniz.

Reçel Yapma Becerisi Ölçüt Bağımlı Ölçü Aracı

Yönerge	Ölçüt	Fiziksel Yardım	Model Olma	Sözel İpucu	Bağımsız
1. Dilimlenmiş meyveleri tencereye aktarır.	3/4				
2. Ölçülen suyu tencereye koyar.	3/4				
3. Ölçülen şekeri tencereye koyar.	3/4				
4. Reçel kıvama gelene kadar kaynatır.	3/4				
5. Ölçülen limon suyunu tencereye ekler.	3/4				



E. Öğretimsel Uyarlamalar

Reçel yapmakta zorlanan öğrencilerimiz için video modelle öğretim yenilenebilir birebir doğrudan anlatım da yapılabilir.

Bağımsız olarak beceriyi gerçekleştiremeyen öğrenciler için her aşama fiziksel yardımla birlikte yapılabilir.

Öğrencilere beceriyi gösterme rolü verilebilir. Farklı reçel türlerinin nasıl yapıldığı konusunda araştırma yaparak edindiği bilgileri paylaşmaları ve beceri basamaklarını sınıfta gerçekleştirmeleri istenebilir.

Meslek Alanı/Dal	Gıda Teknolojisi/Gıda İşleme
Hedef ve Hedef Davranışlar	3.2.4. Dilimlenmiş meyve ve sebzeleri kurutur. 3.2.4.1. Dilimlenen meyve ve sebzeleri birbirine değmeyecek şekilde tepsi üzerine sıralar. 3.2.4.2. Temiz bir ortam oluşturularak açık havada güneşte kurutur. 3.2.4.3. Kurutma fırınında uygun sıcaklık ve süre ayarlayarak kurutur. 3.2.4.4. Kurutulmuş meyveleri ve sebzeleri uygun elek kullanarak sap, çöp ve kabuktan arındırır.
Ön Koşul Beceriler:	• Meyve ve sebzeleri yıkama tezgâhına getirir. • Meyve ve sebzeleri yıkar. • Meyve ve sebzeleri ayıklar. • Sebzeleri standardize eder. • Meyvelerin çekirdeğini çıkarır. • Meyveleri dilimler.
Etkinliğin / Çalışmanın Adı	Meyve ve Sebzeleri Kurutuyorum
Önerilen Araç Gereç	Önlük , meyve-sebze örneği, temiz bez, kurutma fırını (mevcut-sa), elek, yanmaz eldiven (fırın eldiveni)
Önerilen Öğrenme-Öğretme Süreçleri	Doğrudan öğretim, video ile öğretim, ipucunun giderek azaltılması yöntemi ile öğretim yapabilirsiniz. Öğrencilere “Sizce meyveleri nasıl kuruturuz?” sorusunu sorarak öğrencilerin ön bilgilerini kontrol ediniz. Ardından doğrudan öğretim yöntemiyle öğretim için, sebze ve meyvelerin kurutulma aşamalarını açıklayıp tüm basamakları yaparak öğrencilerinize model olunuz. Sebze ve meyveleri kurutma becerisinin tüm aşamalarına bir kaç kez model olduktan sonra rehberli uygulamalar aşamasına geçiniz. Bu aşamada, sebze ve meyvelerin kurutulması görevini öğrencilerin yapmasını isteyiniz. Öğrenciler beceriyi gerçekleştirirken ihtiyaç duydukları beceri basamakları

Önerilen
Öğrenme-
Öğretme Süreçleri

için ipuçları ile destek olunuz. Öğrenciler basamağı gerçekleştirdikçe ipuçlarını geri çekiniz ve ipuçlarına ihtiyaç duymamaya başladığında bağımsız alıştırmalar aşamasına geçiniz. Bu aşamada öğrencilerin ipucu olmadan sebze ve meyve kurutma becerisini gerçekleştirmesini sağlayınız. Bağımsız olarak beceriyi gerçekleştiremeyen öğrenciler için gereksinimlerine göre model olma ya da rehberli uygulamalar aşamalarına geri dönebilirsiniz. Basamaklar uygulanırken fırını kullanım talimatına göre kullanmaları gerektiğini söyleyiniz. Fırından sebze ve meyveler çıkarılırken sıcak buhara karşı dikkatli olmaları konusunda öğrencileri uyarıp yanmaz eldiven kullanmalarını hatırlatınız. Video model olma yöntemiyle çalışmalarınıza devam edebilirsiniz. Becerinin meyve ve sebzeyi kurutma adımlarına geçildiğinde, beceri basamaklarını örnekleyen bir video izletebilirsiniz. Videodaki beceri basamağının yapılışının tümünü bir kaç kere izlettikten sonra, öğrencilere aşamalar hakkında soru sorup süreci ve sırasını tekrar edebilirsiniz. Tüm basamaklar bittikten sonra öğrencilerden yapmalarını isteyip gerekli yerlerde ipucu verebilirsiniz. Bağımsız yaptıkları basamakları pekiştiriniz. Yanlış yapılan basamaklar için öğrencilere geri bildirim verip ipucu sunarak basamağı gerçekleştirmelerini sağlayınız.

Fırın kullanma gibi basamaklar tehlikeli olduğu için o basamaklarda doğrudan fiziksel yardım gibi kontrol edici bir ipucu ile başlayabilir ve öğrenciler bağımsızlaştıkça ipuçlarını geri çekerek ipucunun giderek azaltılması yöntemini de kullanabilirsiniz. Hangi ipucu düzeyinde olursa olsun doğru davranışı gerçekleştirdiğinde pekiştirici kullanmayı unutmayınız.

Öğretim sürecinin sonunda öğrenci etkinlik kitabında yer alan pekiştirme çalışmalarını uygulayınız. "Adım Adım Yapalım" başlığında bulunan etkinlikleri öğrencilerinizle rehberli olarak (öğretmen eşliğinde) çalışınız. Bu doğrultuda öğrencinin etkinlik çizelgesini incelemesini sağlayınız. "Sıra Bendel!" başlığında bulunan etkinlikleri öğrencilerinizin bağımsız olarak (kendi kendine uygulama) yapmalarını sağlayınız. Bağımsız yapılacak etkinliklerde öğrenci kılavuzundaki etkinlik çizelgelerini kullanınız. Etkinliği bağımsız yapamayan öğrencilere öğrencinin ihtiyacı olan düzeyde sözel ipucu verilebilir. Sözel ipucunun yetersiz kaldığı durumlarda dirsekten hafifçe yönlendirme, öğrenciyi elle yönlendirme gibi kısmi fiziksel yardım yaparak ilerleyiniz.

Önerilen Değerlendirme Süreçleri	Hem ön değerlendirme için hem de öğretim süreci sonunda gözlem formları, beceri analizi için ölçüt bağımlı ölçü aracı ve veri kontrol listesi kullanabilirsiniz. Ayrıca öğrenci etkinlik kitabında “Kendimi Değerlendiriyorum” başlığında yer alan değerlendirme aracını uygulayabilirsiniz.
Öğretimsel Uyarlamalar	Dilimlenmiş meyve ve sebze kurutmada zorlanan öğrencileriniz için, video modelle öğretim birebir yenilenebilir, yanlışsız öğretim yöntemleri kullanılabilir. Öğrencilerin ihtiyacı olan düzeyde ipucu kullanılarak süreç desteklenebilir. Ayrıca akran öğretiminden faydalananarak beceriyi bağımsız olarak gerçekleştiren öğrencilere beceriyi gösterme rolü verilebilir. Hangi meyve ve sebzelerin kurutularak tüketildiği konusunda araştırma yaparak edindiği bilgileri paylaşımlarını ve beceri basamaklarını sınıfta gerçekleştirmeleri istenebilir.

Meslek Alanı/Dal	Gıda Teknolojisi/Gıda İşleme
Hedef ve Hedef Davranışlar	3.6.6. Domates pulpunu koyulaştırır. 3.6.6.1. Tencere içerisindeki domates pulpu ısıtır. 3.6.6.2. Pulpu soğutur. 3.6.6.3. Tepsi üzerine dökerek yayar. 3.6.6.4. Tepsiyi fırınlar. 3.6.6.5. Tepsiyi soğutur.
Ön Koşul Beceriler:	• Küçük parçalara ayrılan domatesi parçalayıcıda pulp hâline getirir. • Elde ettiği pulpu uygun tencereye boşaltır. • Ocak açma ve kapatma, sıcak tencere ile çalışmada dikkatli olması gerektiğini bilir. • Fırının kullanma talimatını okuması gerektiğini bilir. • Sıcak fırın tepsisini yanmaz eldivenleri kullanarak fırından çıkaracağını bilir.
Etkinliğin / Çalışmanın Adı	Domates Pulbunu Koyulaştırıyorum.
Önerilen Araç Gereç	Önlük, domates pulp, tencere, ocak, kaşık, fırın tepsisi, fırın, fırın eldiveni
Önerilen Öğrenme-Öğretme Süreçleri	Doğrudan öğretim, video ile öğretim, ipucunun giderek azaltılmasıyla öğretim yapabilirsiniz. “Domates pulbunu nasıl koyulaştırınız sizce?” şeklinde bir soruyla öğrencilerin ön bilgilerini kontrol ediniz. Ardından doğrudan öğretim yöntemiyle öğretim için, domates pulbunu koyulaştırmanın tüm aşamalarını açıklayarak tüm basamaklar için (Tencere içerisindeki domates pulpunu ısıtır, pişirir, pulpu soğutur, tepsi üzerine dökerek yayar, tepsiyi fırınlar, tepsiyi soğutur.) öğrencilerinize model olunuz. Domates pulbunu koyulaştırma becerisinin tüm aşamalarına bir kaç kez model olduktan sonra rehberli uygulamalar aşamasına geçiniz. Bu aşamada, domates pulbunun koyulaştırılması görevini öğrencilerin

Önerilen
Öğrenme-Öğretme
Süreçleri

yapmasını isteyiniz. Öğrenciler beceriyi gerçekleştirirken ihtiyaç duydukları beceri basamakları için ipuçları ile destek olunuz. Öğrenciler basamağı gerçekleştirdikçe ipuçlarını geri çekiniz ve ipuçlarına ihtiyaç duymamaya başladığında bağımsız alıştırma aşamasına geçiniz. Bu aşamada öğrencilerin ipucu olmadan domates pulbunu koyulaştırma becerisini gerçekleştirmesini sağlayınız. Bağımsız olarak beceriyi gerçekleştiremeyen öğrenciler için öğrencilerin gereksinimlerine göre model olma ya da rehberli uygulamalar aşamalarına geri dönebilirsiniz. Basamaklar uygulanırken ocağı ve fırını kullanım talimatına göre kullanmamız gerektiğini söyleyiniz. Fırından pulbun olduğu tepsiyi çıkarılırken sıcak buhara karşı dikkatli olmaları konusunda uyarınız. Yanmaz eldiven kullanmalarını hatırlatınız.

Video model olma yöntemiyle çalışmalarınıza devam edebilirsiniz. Becerinin asıl adımlarına (domates pulbunu koyulaştırma) geçildiğinde, beceri basamaklarını örnekleyen bir video izletebilirsiniz. Videodaki beceri basamağının yapılışının tümünü birkaç kere izlettikten sonra, öğrencilere aşamalar hakkında soru sorup süreci ve sırasını tekrar edebilirsiniz. Tümü bittikten sonra öğrencilerden yapmalarını isteyip gerekli yerlerde ipucu verebilirsiniz. Bağımsız yaptıkları basamakları pekiştiriniz. Yanlış yapılan basamaklar için öğrencilere geri bildirim verip ipucu sunarak basamağı gerçekleştirmesini sağlayınız.

Bunun yanı sıra fırın ve ocak kullanma gibi basamaklar tehlikeli olduğu için o basamaklarda doğrudan fiziksel yardım gibi kontrol edici bir ipucu ile başlayabilir ve öğrenciler bağımsızlaştıkça ipuçlarını geri çekerek ipucunun giderek azaltılması yöntemini de kullanabilirsiniz. Hangi ipucu düzeyinde olursa olsun doğru davranışı gerçekleştirdiğinde pekiştirici kullanmayı unutmayınız.

Öğretim sürecinin sonunda öğrenci etkinlik kitabında yer alan pekiştirme çalışmalarını uygulayınız. "4. Adım Adım Yapalım" başlığında bulunan etkinlikleri öğrencilerinizle birlikte rehberli olarak (öğretmen eşliğinde) çalışınız. Bu doğrultuda öğrencimizin etkinlik çizelgesini incelemesini sağlayınız. "5. Sıra Bende!" başlığında bulunan etkinlikleri ise öğrencilerinizin bağımsız olarak (kendi kendine uygulama) yapmalarını sağlayınız.

Önerilen Öğrenme-Öğretme Süreçleri	Bağımsız yapılacak etkinliklerde öğrenci kılavuzundaki etkinlik çizelgelerini kullanınız. Etkinliği bağımsız yapamayan öğrenciler için artırılmış sözel ipucu sonra kısmi fiziksel yardım (dirsekten hafifçe yönlendirme), en son fiziksel yardım (öğretmenin elleriyle yönlendirmesi) şeklinde ilerleyiniz.
Önerilen Değerlendirme Süreçleri	Hem ön değerlendirme için hem de öğretim süreci sonunda gözlem formları, beceri analizi için ölçüt bağımlı ölçü aracı ve veri kontrol listesi kullanabilirsiniz. Ayrıca öğrenci etkinlik kitabının “6. Kendimi Değerlendiriyorum” başlığında yer alan değerlendirme aracını uygulayabilirsiniz.
Öğretimsel Uyarlamalar	Domates pulbunu koyulaştırmada zorlanan öğrencileriniz için yanlışsız öğretim yöntemleri kullanılabilir. Öğrencilerin ihtiyacı olan düzeyde ipucu kullanılarak süreç desteklenir. Zorlandığı basamak için ayırık deneme öğretim yönteminden faydalanılabilir. (Zorlandığı basamak daha küçük basamaklara bölünerek 5-7 dakikalık sık tekrarlarla gösterilir, doğru davranışlar ödüllendirilir yanlış davranışlar düzeltilir.) Ayrıca akran öğretiminden faydalanarak beceriyi bağımsız olarak gerçekleştiren öğrencilere beceriyi gösterme rolü verilebilir. Salça yaparken domates parçalandıktan sonra neler yapılır konusunda araştırma yaparak edindiği bilgileri paylaşmaları ve beceri basamaklarını sınıfta gerçekleştirmeleri istenebilir.

Meslek Alanı/Dal	Gıda Teknolojisi/Gıda İşleme
Hedef ve Hedef Davranışlar	5.6.6. Dondurmayı servise hazırlar. 5.6.6.1. Derin dondurucuda dondurulan dondurmayı tezgâha getirir. 5.6.6.2. Dondurma servis tabağı veya külahta servisini yapar.
Ön Koşul Beceriler:	• Karışımı -18°C sıcaklıkta derin dondurucu koşullarında dondurur. • Servise hazırlanana kadar bu koşullarda saklar. • Dondurma servisinin hijyen ve sanitasyon kurallarına uygun şekilde servis edilmesi gerektiğini bilir. • Servis sonunda peçete kullanması gerektiğini bilir.
Etkinliğin / Çalışmanın Adı	Dondurmayı Servise Hazırlıyorum.
Önerilen Araç Gereç	Önlük, dondurma, dondurma servis kaşığı, dondurma servis tabağı, külah, dondurma kaşığı, peçete
Önerilen Öğrenme-Öğretme Süreçleri	Doğrudan öğretim, video ile öğretim, ipucunun giderek artırılmasıyla öğretim yapabilirsiniz. “Öğrenciler daha önce dondurmayı servise hazırlayan oldu mu?” şeklinde bir soruyla öğrencilerin ön bilgilerini kontrol ediniz. Ardından doğrudan öğretim yöntemiyle öğretim için, dondurmayı servise hazırlamanın tüm aşamalarını açıklayarak tüm basamaklar için (Derin dondurucudaki dondurulan dondurmayı tezgâha getirir, dondurma kabı veya külahta servisini yapar.) öğrencilerinize model olunuz. Dondurmayı servise hazırlama becerisinin tüm aşamalarına birkaç kez model olduktan sonra rehberli uygulamalar aşamasına geçiniz. Bu aşamada, dondurmanın servise hazırlanması görevini öğrencilerin yapmasını isteyiniz. Öğrenciler beceriyi gerçekleştirirken ihtiyaç duydukları beceri basamakları için ipuçları ile destek olunuz. Öğrenciler basamağı gerçekleştirdikçe ipuçlarını geri çekiniz ve ipuçlarına ihtiyaç duymamaya başladığında bağımsız

Önerilen
Öğrenme-Öğretme
Süreçleri

alıştırmalar aşamasına geçiniz. Bu aşamada öğrencilerin ipucu olmadan dondurmayı servise hazırlama becerisini gerçekleştirmesini sağlayınız. Bağımsız olarak beceriyi gerçekleştiremeyen öğrenciler için öğrencilerin gereksinimlerine göre model olma ya da rehberli uygulamalar aşamalarına geri dönebilirsiniz.

Video model olma yöntemiyle çalışmalarınıza devam edebilirsiniz. Becerinin asıl adımlarına (dondurmayı servise hazırlama) geçildiğinde, beceri basamaklarını örnekleyen bir video izletebilirsiniz. Videodaki beceri basamağının yapılışının tümünü birkaç kere izlettikten sonra, öğrencilere aşamalar hakkında soru sorup süreci ve sırasını tekrar edebilirsiniz. Tümü bittikten sonra öğrencilerden yapmalarını isteyip gerekli yerlerde ipucu verebilirsiniz. Bağımsız yaptıkları basamakları pekiştiriniz. Yanlış yapılan basamaklar için öğrencilere geri bildirim verip ipucu sunarak basamağı gerçekleştirmesini sağlayınız.

Bunun yanı sıra ipucunun giderek artırılması yöntemini kullanabilirsiniz. Bu yöntemde öğrenciye ana yönergeyi verip, öğrencinin bağımsız yapamadığı beceri basamakları için önce en az sınırlayıcı ipucu sunup bekleyiniz. Örneğin beceri basamağı için sözel yönerge verip bekleyiniz. Öğrenci yaparsa pekiştiriniz ancak yapamazsa sunduğunuz ipucunu kademeli olarak artırınız. Veya önce model olunuz yine yapamazsa fiziksel ipucu vererek yapmasını sağlayınız. Hangi ipucu düzeyinde olursa olsun doğru davranışı gerçekleştirdiğinde pekiştireç kullanmayı unutmayınız.

Öğretim sürecinin sonunda öğrenci kitabında yer alan pekiştirme çalışmalarını uygulayınız. “4. Adım Adım Yapalım” başlığında bulunan etkinlikleri öğrencilerinizle birlikte rehberli olarak (öğretmen eşliğinde) çalışınız. Bu doğrultuda öğrencimizin etkinlik çizelgesini incelemesini sağlayınız. “ 5. Sıra Ben de!” başlığında bulunan dondurma dükkanı etkinliğinde uygulamalı bir etkinlik olduğu için dondurmayı, servis kaplarını ve servis kaşığı tezgâhın üzerine hazırlayınız ve sırayla her öğrencinizi etkinliği gerçekleştirmesi için tezgâha çağırınız, sadece izleyiniz. Bu etkinliği ve diğer etkinlikleri öğrencilerinizin bağımsız olarak (kendi kendine uygulama) yapmalarını sağlayınız. Bağımsız yapılacak etkinliklerde öğrenci kılavuzundaki etkinlik çizelgelerini

**Önerilen
Değerlendirme
Süreçleri**

kullanınız. Etkinliği bağımsız yapamayan öğrenciler için artırılmış sözel ipucu sonra kısmi fiziksel yardım (dirsekten hafifçe yönlendirme), en son fiziksel yardım (öğretmenin elleriyle yönlendirmesi) şeklinde ilerleyiniz. Hem ön değerlendirme için hem de öğretim süreci sonunda gözlem formları, beceri analizi için ölçüt bağımlı ölçü aracı ve veri kontrol listesi kullanabilirsiniz. Ayrıca öğrenci kitabında “6. Kendimi Değerlendiriyorum” başlığında yer alan değerlendirme aracını uygulayabilirsiniz.

**Öğretimsel
Uyarlamalar**

Dondurmayı servise hazırlamada zorlanan öğrencileriniz için ipucunun giderek azaltılması yöntemi kullanılabilir. Öğrencinin doğru tepkide bulunmasını sağlayacak en yüksek düzeydeki ipucunu vererek başlayınız. (öncelikle fiziksel yardımla başlanır, sonra dokunarak fiziksel ipucu verilir, sonra işaret ile (jest, mimik) ipucu verilir, en son sözel ipucu verilir.) Öğrenci yapabildikçe ipucunu azaltınız ve sonra ipucunu ortadan kaldırınız. Hangi ipucu düzeyinde olursa olsun doğru davranışı gerçekleştirdiğinde pekiştireç kullanmayı unutmayınız.

Ayrıca akran öğretiminden faydalanarak beceriyi bağımsız olarak gerçekleştiren öğrencilere beceriyi gösterme rolü verilebilir. Beceriyi akranlarına göre çok daha hızlı bir şekilde bağımsız olarak gerçekleştiren öğrenciler için farklı gıda ürünlerinin servise hazırlanması konusunda araştırma yaparak edindiği bilgileri paylaşmaları ve beceri basamaklarını sınıfta gerçekleştirmeleri istenebilir.

Meslek Alanı/Dal	Gıda Teknolojisi/Gıda İşleme
Hedef ve Hedef Davranışlar	2.1.6. Ekmek hamuru mayalandırır. 2.1.6.1. Hamur bezini nemlendirir. 2.1.6.2. Nemli hamur bezini hamurun üzerine örter. 2.1.6.3. Hamuru oda sıcaklığında mayalanmaya bırakır.
Ön Koşul Beceriler:	• Tartılan unu elekten kaba eler. • Tartılan mayayı koyar. • Tartılan şekeri koyar. • Ilık suyu dökerek maya ve şekeri ezer. • Maya ve şekerin mayalanması için 5 dakika bekler. • Tartılan tuzu unun üzerine serper. • Ilık su ilave ederek ekmek hamuru yoğurur.
Etkinliğin / Çalışmanın Adı	Ekmek Hamuru Mayalandırıyorum.
Önerilen Araç Gereç	Önlük, mayalandırma kabı, ekmek hamuru, örtü
Önerilen Öğrenme-Öğretme Süreçleri	Doğrudan öğretim, video ile öğretim, ipucunun giderek artırılmasıyla öğretim yöntemlerini kullanarak öğretim yapabilirsiniz. “Ekmek hamurunu nasıl mayalandırırız?” şeklinde bir soruyla öğrencilerin ön bilgilerini kontrol ediniz. Ardından doğrudan öğretim yöntemiyle öğretim için, ekmek hamuru mayalandırma aşamalarını açıklayarak tüm basamaklar için (Hamur bezini nemlendirir, nemli hamur bezini hamurun üzerine örter, hamuru oda sıcaklığında mayalanmaya bırakır.) öğrencilerinize model olunuz. Ekmek hamuru mayalandırma becerisinin tüm aşamalarına birkaç kez model olduktan sonra rehberli uygulamalar aşamasına geçiniz. Bu aşamada, ekmek hamuru mayalandırma görevini öğrencilerin yapmasını isteyiniz. Öğrencilere beceriyi gerçekleştirirken ihtiyaç duydukları beceri basamakları için ipuçları ile destek olunuz. Öğrenciler basamakları gerçekleştirdikçe ipuçlarını geri çekiniz ve ipuçlarına ihtiyaç duymamaya başladığında bağımsız alıştırmalar

Önerilen
Öğrenme-Öğretme
Süreçleri

aşamasına geçiniz. Bu aşamada öğrencilerin ipucu olmadan ekmek hamuru mayalama becerisini gerçekleştirmesini sağlayınız. Bağımsız olarak beceriyi gerçekleştiremeyen öğrenciler için öğrencilerin gereksinimlerine göre model olma ya da rehberli uygulamalar aşamalarına geri dönebilirsiniz.

Video model olma yöntemiyle çalışmalarınıza devam edebilirsiniz. Becerinin asıl adımlarına (ekmek hamuru mayalandırma) geçildiğinde, beceri basamaklarını örnekleyen bir video izletebilirsiniz. Videodaki beceri basamaklarının yapılışının tümünü birkaç kere izlettikten sonra, öğrencilere aşamalar hakkında soru sorup süreci ve sırasını tekrar edebilirsiniz. Tümü bittikten sonra öğrencilerden yapmalarını isteyip gerekli yerlerde ipucu verebilirsiniz. Bağımsız yaptıkları basamakları pekiştiriniz. Yanlış yapılan basamaklar için öğrencilere geri bildirim verip ipucu sunarak basamağı gerçekleştirmesini sağlayınız.

Bunun yanı sıra ipucunun giderek artırılması yöntemini kullanabilirsiniz. Bu yöntemde öğrenciye ana yönergeyi verip, öğrencinin bağımsız yapamadığı beceri basamakları için önce en az sınırlayıcı ipucu sunup bekleyiniz. Örneğin beceri basamağı için sözel yönerge verip bekleyiniz. Öğrenci yaparsa pekiştiriniz yapamazsa sunduğunuz ipucunu kademeli olarak artırınız. Veya önce model olunuz yine yapamazsa fiziksel ipucu vererek yapmasını sağlayınız. Hangi ipucu düzeyinde olursa olsun doğru davranışı gerçekleştirdiğinde pekiştireç kullanmayı unutmayınız.

Öğretim sürecinin sonunda öğrenci etkinlik kitabında yer alan pekiştirme çalışmalarını uygulayınız. “4. Adım Adım Yapalım” başlığında bulunan etkinlikleri öğrencilerinizle birlikte rehberli olarak (öğretmen eşliğinde) çalışınız. Bu doğrultuda öğrencimizin etkinlik çizelgesini incelemesini sağlayınız. “5. Sıra Bendel!” başlığında bulunan etkinlikleri ise öğrencilerinizin bağımsız olarak (kendi kendine uygulama) yapmalarını sağlayınız. Bağımsız yapılacak etkinliklerde öğrenci kılavuzundaki etkinlik çizelgelerini kullanınız. Etkinliği bağımsız yapamayan öğrenciler için artırılmış sözel ipucu sonra kısmi fiziksel yardım (dirsekten hafifçe yönlendirme), en son fiziksel yardım (öğretmenin elleriyle yönlendirmesi) şeklinde ilerleyiniz.

Önerilen Değerlendirme Süreçleri	Hem ön değerlendirme için hem de öğretim süreci sonunda gözlem formları, beceri analizi için ölçüt bağımlı ölçü aracı ve veri kontrol listesi kullanabilirsiniz. Ayrıca öğrenci etkinlik kitabının “6. Kendimi Değerlendiriyorum” başlığında yer alan değerlendirme aracını uygulayabilirsiniz.
Öğretimsel Uyarlamalar	Ekmek hamuru mayalandırmada zorlanan öğrencileriniz için yanlışsız öğretim yöntemleri kullanılabilir. Ayrık denemelerle öğretim yönteminden faydalanılabilir. Bağımsız olarak beceriyi gerçekleştiremeyen öğrencilere ihtiyacı olan düzeyde ipucu kullanılarak süreç desteklenir. Ayrıca akran öğretiminden faydalanarak beceriyi bağımsız olarak gerçekleştiren öğrencilere beceriyi gösterme rolü verilebilir. Hangi unlu mamüllerin üretiminde mayalama basamağı olur konusunda araştırma yaparak edindiği bilgileri paylaşımları ve beceri basamaklarını sınıfta gerçekleştirmeleri istenebilir.

Meslek Alanı/Dal	Gıda Teknolojisi/Gıda İşleme
Hedef ve Hedef Davranışlar	2.1.8 .Ekmek hamuruna şekil verir. 2.1.8.1. Kesilmiş hamuru çalışma tezgâhında beze yapar. 2.1.8.2. Bezeyi tezgâh üzerinde rulo şeklinde yuvarlar. 2.1.8.3. Yuvarlanan hamura ekmek şeklini verir.
Ön Koşul Beceriler:	• Elini unlar. • Hamuru tezgâha koyar. • Hamuru tek eliyle tutar. • Hamuru bıçakla keser. • Kestiği hamuru teraziye koyar. • Hamur uygun ölçüye gelinceye kadar ekleme/çıkarma yapar.
Etkinliğin / Çalışmanın Adı	Ekmek hamuru şekillendiriyorum.
Önerilen Araç Gereç	Önlük, ekmek hamur bezeleri, un
Önerilen Öğrenme-Öğretme Süreçleri	Doğrudan öğretim, video ile öğretim, ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretim yapabilirsiniz. Öğrencilere “Daha önce ekmek hamuruna şekil veren oldu mu?” şeklinde bir soruyla öğrencilerin ön bilgilerini kontrol ediniz. Ardından doğrudan öğretim yöntemiyle öğretim için ekmek hamuruna şekil vermenin tüm aşamalarını açıklayarak tüm basamaklar için (Kesilmiş hamuru çalışma tezgâhında beze yapar, bezeyi tezgâh üzerinde rulo şeklinde yuvarlar, yuvarlanan hamura ekmek şeklini verir.) öğrencilerinize model olunuz. Becerisinin tüm aşamalarına birkaç kez model olduktan sonra rehberli uygulamalar aşamasına geçiniz. Bu aşamada, ekmek hamuruna şekil verme görevini öğrencilerin yapmasını isteyiniz. Öğrenciler beceriyi gerçekleştirirken ihtiyaç duydukları beceri basamakları için ipuçları ile destek olunuz. Öğrenciler basamağı gerçekleştirdikçe ipuçlarını geri çekiniz ve ipuçlarına ihtiyaç duymamaya

Önerilen
Öğrenme-Öğretme
Süreçleri

başladığında bağımsız alıştırma aşamasına geçiniz. Bu aşamada öğrencilerin ipucu olmadan ekmek hamuruna şekil verme becerisini gerçekleştirmesini sağlayınız. Bağımsız olarak beceriyi gerçekleştiremeyen öğrenciler için öğrencilerin gereksinimlerine göre model olma ya da rehberli uygulamalar aşamalarına geri dönebilirsiniz.

Video model olma yöntemiyle çalışmalarınıza devam edebilirsiniz. Becerinin asıl adımlarına (ekmek hamuruna şekil verme) geçildiğinde, beceri basamaklarını örnekleyen bir video izletebilirsiniz. Videodaki beceri basamağının yapılışının tümünü birkaç kere izlettikten sonra, öğrencilere aşamalar hakkında soru sorup süreci ve sırasını tekrar edebilirsiniz. Tümü bittikten sonra öğrencilerden yapmalarını isteyip gerekli yerlerde ipucu verebilirsiniz. Bağımsız yaptıkları basamakları pekiştiriniz. Yanlış yapılan basamaklar için öğrencilere geri bildirim verip ipucu sunarak basamağı gerçekleştirmesini sağlayınız.

Bunun yanı sıra ipucunun giderek artırılması yöntemini kullanabilirsiniz. Bu yöntemde öğrenciye ana yönergeyi verip, öğrencinin bağımsız yapamadığı beceri basamakları için önce en az sınırlayıcı ipucu sunup bekleyiniz. Örneğin beceri basamağı için sözel yönerge verip bekleyiniz. Öğrenci yaparsa pekiştiriniz yapamazsa sunduğunuz ipucunu kademeli olarak artırınız. Veya önce model olunuz yine yapamazsa fiziksel ipucu vererek yapmasını sağlayınız. Hangi ipucu düzeyinde olursa olsun doğru davranışı gerçekleştirdiğinde pekiştireç kullanmayı unutmayınız.

Öğretim sürecinin sonunda öğrenci etkinlik kitabında yer alan pekiştirme çalışmalarını uygulayınız. “ 4. Adım Adım Yapalım” başlığında bulunan etkinlikleri öğrencilerinizle birlikte rehberli olarak (öğretmen eşliğinde) çalışınız. Bu doğrultuda öğrencimizin etkinlik çizelgesini incelemesini sağlayınız. “ 5. Sıra Bendel!” başlığında bulunan 4. etkinlik Hamurdan Hayaller etkinliğinde öğrencilerinizin hepsine eşit miktarda mayalı hamur parçası veriniz ve etkinlik kitabındaki yönergelerle göre etkinliği yapmaları için yönerge veriniz. Etkinliğe müdahale etmeyiniz. Diğer etkinlikleri de öğrencilerinizin bağımsız olarak (kendi kendine uygulama) yapmalarını sağlayınız. Bağımsız yapılacak etkinliklerde öğrenci kılavuzundaki etkinlik çizelgelerini kullanınız. Etkinliği bağımsız yapamayan öğrenciler için artırılmış sözel ipucu sonra kısmi fiziksel yardım (dirsekten hafifçe yönlendirme), en son fiziksel yardım (öğretmenin elleriyle yönlendirmesi) şeklinde ilerleyiniz.

**Önerilen
Değerlendirme
Süreçleri**

Hem ön değerlendirme için hem de öğretim süreci sonunda gözlem formları, beceri analizi için ölçüt bağımlı ölçü aracı ve veri kontrol listesi kullanabilirsiniz. Ayrıca öğrenci etkinlik kitabının “6. Kendimi Değerlendiriyorum” başlığında yer alan değerlendirme aracını uygulayabilirsiniz.

**Öğretimsel
Uyarlamalar**

Ekmek hamuruna şekil vermede zorlanan öğrencileriniz için oyun hamurlarını şekillendirme çalışması, el kaslarına yönelik bir nesneyi yuvarlama etkinlikleri yapılabilir ve yanlışsız öğretim yapılabilir. (Uyaran kontrolü sağlanarak öğrencinin doğru tepki vermesi sağlanır.)

Öğrencinin ihtiyacı olan düzeyde ipucu kullanılarak süreç desteklenir.

Ayrıca akran öğretiminden faydalanarak beceriyi bağımsız olarak gerçekleştiren öğrencilere beceriyi gösterme rolü verilebilir. Farklı ekmek türlerinde (çiçek ekmek, baston ekmek, rol ekmek vb. şeklin önemi konusunda araştırma yaparak edindiği bilgileri paylaşımları ve beceri basamaklarını sınıfta gerçekleştirmeleri istenebilir. Ekmek şekillerini geometrik şekillerle eşlemeye dair çalışmalara yer verilebilir.

Meslek Alanı/Dal	Gıda Teknolojisi/Gıda İşleme
Hedef ve Hedef Davranışlar	2.5.9. Erişte hamurunu keser. 2.5.9.1. Açılan hamurun üzerine un serper. 2.5.9.2. Unlanmış hamuru belirtilen kalınlıkta oluncaya kadar makinede inceltir. 2.5.9.3. Makinede inceltilen hamuru keser.
Ön Koşul Beceriler:	• Tezgâha un serper. • Aldığı bezeyi unun ortasına koyar. • Bezenin üzerine un serper. • Bezeyi avuç içiyle yassılaştırır. • Yassılaştırmış hamuru merdane yardımıyla 10 cm çapında büyütür. • Hamuru oklava ile açarak istenilen kalınlığa getirir. • Oklavayla işi bittiğinde uygun şekilde temizler ve güvenli bir yere kaldırır.
Etkinliğin / Çalışmanın Adı	Erişte Hamurunu Kesiyorum.
Önerilen Araç Gereç	Önlük, hamur, un, hamur inceltme ve kesme makinesi, bıçak, kesme tahtası, merdane
Önerilen Öğrenme-Öğretme Süreçleri	Doğrudan öğretim, video ile öğretim, ipucunun giderek azaltılması öğretim yöntemlerini kullanarak öğretim yapabilirsiniz. “Hiç erişteye nasıl şekil verildiğini gördünüz mü?” şeklinde bir soruyla öğrencilerin ön bilgilerini kontrol ediniz. Ardından doğrudan öğretim yöntemiyle öğretim için, erişte hamuru kesme aşamalarını açıklayarak tüm basamaklar için (Açılan hamurun üzerine un serper, unlanmış hamuru belirtilen kalınlıkta oluncaya kadar makinede inceltir, makinede inceltilen hamuru keser.) öğrencilerinize model olunuz. Erişte hamuru kesme becerisinin tüm aşamalarına birkaç kez model olduktan sonra rehberli uygulamalar aşamasına geçiniz. Bu aşamada, erişte hamuru kesme görevini öğrencilerin yapmasını isteyiniz. Öğrenciler beceriyi gerçekleştirirken ihtiyaç duydukları beceri

Önerilen
Öğrenme-Öğretme
Süreçleri

basamakları için ipuçları ile destek olunuz. Öğrenciler basamağı gerçekleştirdikçe ipuçlarını geri çekiniz ve ipuçlarına ihtiyaç duymamaya başladığında bağımsız alıştırma aşamasına geçiniz.

Bu aşamada öğrencilerin ipucu olmadan erişte hamuru kesme becerisini gerçekleştirmesini sağlayınız. Bağımsız olarak beceriyi gerçekleştiremeyen öğrenciler için öğrencilerin gereksinimlerine göre model olma ya da rehberli uygulamalar aşamalarına geri dönebilirsiniz.

Video model olma yöntemiyle çalışmalarınıza devam edebilirsiniz. Becerinin asıl adımlarına (erişte hamurunu kesme) geçildiğinde, beceri basamaklarını örnekleyen bir video izletebilirsiniz. Videodaki beceri basamağının yapılışının tümünü bir kaç kere izlettikten sonra, öğrencilere aşamalar hakkında soru sorup süreci ve sırasını tekrar edebilirsiniz. Tümü bittikten sonra öğrencilerden yapmalarını isteyip gerekli yerlerde ipucu verebilirsiniz. Bağımsız yaptıkları basamakları pekiştiriniz. Yanlış yapılan basamaklar için öğrencilere geri bildirim verip ipucu sunarak basamağı gerçekleştirmesini sağlayınız. Er işte hamuru kesme becerisi gerçekleştirilirken kesilmeye dayanıklı eldiven kullanmalarını söyleyiniz.

Bunun yanı sıra bıçak vb. kullanma gibi basamaklar tehlikeli olduğu için o basamaklarda doğrudan fiziksel yardım gibi kontrol edici bir ipucu ile başlayabilir ve öğrenciler bağımsızlaştıkça ipuçlarını geri çekerek ipucunun giderek azaltılması yöntemini de kullanabilirsiniz. Hangi ipucu düzeyinde olursa olsun doğru davranışı gerçekleştirdiğinde pekiştireç kullanmayı unutmayınız.

Öğretim sürecinin sonunda öğrenci etkinlik kitabında yer alan pekiştirme çalışmalarını uygulayınız. "4. Adım Adım Yapalım" başlığında bulunan etkinlikleri öğrencilerinizle birlikte rehberli olarak (öğretmen eşliğinde) çalışınız. Bu doğrultuda öğrencimizin etkinlik çizelgesini incelemesini sağlayınız. " 5. Sıra Bende!" başlığında bulunan etkinlikleri ise öğrencilerinizin bağımsız olarak (kendi kendine uygulama) yapmalarını sağlayınız. Bağımsız yapılacak etkinliklerde öğrenci kılavuzundaki etkinlik çizelgelerini kullanınız. Etkinliği bağımsız yapamayan öğrenciler için artırılmış sözel ipucu sonra kısmi fiziksel yardım (dirsekten hafifçe yönlendirme), en son fiziksel yardım (öğretmenin elleriyle yönlendirmesi) şeklinde ilerleyiniz.

Önerilen Değerlendirme Süreçleri	Hem ön değerlendirme için hem de öğretim süreci sonunda gözlem formları, beceri analizi için ölçüt bağımlı ölçü aracı ve veri kontrol listesi kullanabilirsiniz. Ayrıca öğrenci etkinlik kitabının “ 6. Kendimi Değerlendiriyorum” başlığında yer alan değerlendirme aracını uygulayabilirsiniz.
Öğretimsel Uyarlamalar	Erişte hamuru kesmede zorlanan öğrencileriniz için ayırık denemelerle öğretimden faydalanabilirsiniz. Bağımsız olarak beceriyi gerçekleştiremeyen öğrencilere ihtiyacı olan düzeyde ipucu kullanılarak süreç desteklenir. Ayrıca akran öğretiminden faydalanarak beceriyi bağımsız olarak gerçekleştiren öğrencilere beceriyi gösterme rolü verilebilir. Farklı erişte kesim yöntemleri konusunda araştırma yaparak edindiği bilgileri paylaşımları ve beceri basamaklarını sınıfta gerçekleştirmeleri istenebilir. Sebzeli eriştenin nasıl yapıldığına dair araştırma ödevi verilebilir. Arkadaşlarına sınıfta anlatması istenebilir.

Meslek Alanı/Dal	Gıda Teknolojisi/Gıda İşleme
Hedef ve Hedef Davranışlar	5.3.6. Fermantasyon sonucunda oluşan kefir pıhtıyı kırar. 5.3.6.1. Kefir kavanozunu tezgâha getirir. 5.3.6.2. Kefir kavanozunun kapağını açar. 5.3.6.3. Kaşık yardımıyla karıştırarak pıhtıyı dağıtır.
Ön Koşul Beceriler:	• Süt sıcaklığı 22–25 °C olduğunda kefir mayasını kontrollü şekilde ilave eder. • Kefir mayası eklenen sütü karıştırır. • Kavanozun ağız kısmına peçete/tülbent yerleştirerek kapağını saat yönünde çevirir.
Etkinliğin / Çalışmanın Adı	Kefir Pıhtısını Kırmayı Öğreniyorum.
Önerilen Araç Gereç	Önlük, kefir kavanozu, kaşık veya çırpıcı
Önerilen Öğrenme–Öğretme Süreçleri	Doğrudan öğretim, video ile öğretim, ipucunun giderek artırılmasıyla öğretim yöntemlerini kullanarak öğretim yapabilirsiniz. “Hiç kefir üretimi gördünüz mü? ya da kefir içtiniz mi?” şeklinde sorularla öğrencilerin ön bilgilerini kontrol ediniz. Ardından doğrudan öğretim yöntemiyle öğretim için, kefir pıhtısı kırma aşamalarını açıklayarak tüm basamaklar için (Fermantasyon sonucunda oluşan kefir pıhtıyı kırar, kefir kavanozunu tezgâha getirir, kefir kavanozunun kapağını açar, kaşık yardımıyla karıştırarak pıhtıyı dağıtır.) öğrencilerinize model olunuz. Kefir pıhtısı kırma becerisinin tüm aşamalarına birkaç kez model olduktan sonra rehberli uygulamalar aşamasına geçiniz. Bu aşamada, kefir pıhtısı kırma görevini öğrencilerin yapmasını isteyiniz. Öğrenciler beceriyi gerçekleştirirken ihtiyaç duydukları beceri basamakları için ipuçları ile destek olunuz. Öğrenciler basamağı gerçekleştirdiçe ipuçlarını geri çekiniz ve ipuçlarına ihtiyaç duymamaya başladığında bağımsız alıştırma aşamasına geçiniz. Bu aşamada öğrencilerin ipucu olmadan kefir pıhtısı kırma becerisini gerçekleştirmesini sağlayınız. Bağımsız olarak beceriyi gerçekleştiremeyen öğrenciler için öğrencilerin gereksinimlerine

Önerilen
Öğrenme-Öğretme
Süreçleri

göre model olma ya da rehberli uygulamalar aşamalarına geri dönebilirsiniz.

Video model olma yöntemiyle çalışmalarınıza devam edebilirsiniz. Becerinin asıl adımlarına (kefir pıhtısı kırma) geçildiğinde, beceri basamaklarını örnekleyen bir video izletebilirsiniz. Videodaki beceri basamağının yapılışının tümünü birkaç kere izlettikten sonra, öğrencilere aşamalar hakkında soru sorup süreci ve sırasını tekrar edebilirsiniz. Tümü bittikten sonra öğrencilerden yapmalarını isteyip gerekli yerlerde ipucu verebilirsiniz. Bağımsız yaptıkları basamakları pekiştiriniz. Yanlış yapılan basamaklar için öğrencilere geri bildirim verip ipucu sunarak basamağı gerçekleştirmesini sağlayınız.

Bunun yanı sıra ipucunun giderek artırılması yöntemini kullanabilirsiniz. Bu yöntemde öğrenciye ana yönergeyi verip, öğrencinin bağımsız yapamadığı beceri basamakları için önce en az sınırlayıcı ipucu sunup bekleyiniz. Örneğin beceri basamağı için sözel yönerge verip bekleyiniz. Öğrenci yaparsa pekiştiriniz yapamazsa sunduğunuz ipucunu kademeli olarak artırınız. Veya önce model olunuz yine yapamazsa fiziksel ipucu vererek yapmasını sağlayınız. Hangi ipucu düzeyinde olursa olsun doğru davranışı gerçekleştirdiğinde pekiştireç kullanmayı unutmayınız.

Öğretim sürecinin sonunda etkinlik öğrenci kitabında yer alan pekiştirme çalışmalarını uygulayınız. “ 4. Adım Adım Yapalım” başlığında bulunan etkinlikleri öğrencilerinizle birlikte rehberli olarak (öğretmen eşliğinde) çalışınız. Bu doğrultuda öğrencimizin etkinlik çizelgesini incelemesini sağlayınız. “ 5. Sıra Bende!” başlığında bulunan etkinlikleri ise öğrencilerinizin bağımsız olarak (kendi kendine uygulama) yapmalarını sağlayınız. Bağımsız yapılacak etkinliklerde öğrenci kılavuzundaki etkinlik çizelgelerini kullanınız. Etkinliği bağımsız yapamayan öğrenciler için artırılmış sözel ipucu sonra kısmi fiziksel yardım (dirsekten hafifçe yönlendirme), en son fiziksel yardım (öğretmenin elleriyle yönlendirmesi) şeklinde ilerleyiniz.

Önerilen
Değerlendirme
Süreçleri

Hem ön değerlendirme için hem de öğretim süreci sonunda gözlem formları, beceri analizi için ölçüt bağımlı ölçü aracı ve veri kontrol listesi kullanabilirsiniz. Ayrıca öğrenci etkinlik kitabının “ 6. Kendimi Değerlendiriyorum” başlığında yer alan değerlendirme aracını uygulayabilirsiniz.

Öğretimsel Uyarlamalar

Kefirin pıhtısını kırmada zorlanan öğrencileriniz için yanlışsız öğretim yöntemlerinden ipucunun giderek azaltılması kullanılabilir. Öğrencilerin ihtiyacı olan düzeyde ipucu kullanılarak süreç desteklenir.

Kefir pıhtısını kırma becerisini bağımsız olarak gerçekleştiren öğrencilere akran öğretiminden faydalanarak beceriyi gerçekleştirmekte zorlanan arkadaşlarına yardımcı olma rolü verilebilir. Kefir üretiminde pıhtının neden kırıldığı konusunda araştırma yaparak edindiği bilgileri paylaşımları ve beceri basamaklarını sınıfta gerçekleştirmeleri istenebilir. Başka hangi süt ürünlerinde pıhtı oluştuğunu araştırması istenebilir.

Meslek Alanı/Dal	Gıda Teknolojisi/Gıda İşleme
Hedef ve Hedef Davranışlar	5.2.5. Mayalamayı yapar. 5.2.5.1. Süt sıcaklığı 42–45 °C olduğunda yoğurt mayasını kontrollü şekilde ilave eder. 5.2.5.2. Maya konulan sütü karıştırır.
Ön Koşul Beceriler:	• Termometreyi sıcaklığını bildiği bir sıvı içerisine daldırır. • Termometrenin doğru ölçüm yaptığını tespit eder. • Termometrenin uç kısmını süt içerisine yerleştirir. • Ya da dijital termometrenin gösterdiği son sıcaklık değerini okur.
Etkinliğin / Çalışmanın Adı	Yoğurt mayalıyorum.
Önerilen Araç Gereç	Önlük, yoğurt mayası, süt, karıştırma aparatı (kaşık, karıştırıcı vb.)
Önerilen Öğrenme–Öğretme Süreçleri	Doğrudan öğretim, video ile öğretim, ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretim, ayırık deneme öğretim yöntemlerini kullanarak öğretim yapabilirsiniz. “Çocuklar hiç yoğurdu mayalanırken gördünüz mü? Nelere dikkat ediliyor?” şeklinde sorularla öğrencilerin ön bilgilerini kontrol ediniz. Ardından doğrudan öğretim yöntemiyle öğretim için, yoğurt mayalama aşamalarını açıklayarak tüm basamaklar için (Süt sıcaklığı 42–45 °C olduğunda yoğurt mayasını kontrollü şekilde ilave eder, maya konulan sütü karıştırır.) öğrencilerinize model olunuz. Yoğurt mayalama becerisinin tüm aşamalarına birkaç kez model olduktan sonra rehberli uygulamalar aşamasına geçiniz. Bu aşamada, yoğurt mayalama görevini öğrencilerin yapmasını isteyiniz. Öğrenciler beceriyi gerçekleştirirken ihtiyaç duydukları beceri basamakları için ipuçları ile destek olunuz. Öğrenciler basamakları gerçekleştirdikçe ipuçlarını geri çekiniz ve ipuçlarına ihtiyaç duymamaya başladığında bağımsız alıştırmalar aşamasına geçiniz. Bu aşamada öğrencilerin ipucu olmadan yoğurt mayalama becerisini gerçekleştirmesini sağlayınız.

Önerilen
Öğrenme-Öğretme
Süreçleri

Bağımsız olarak beceriyi gerçekleştiremeyen öğrenciler için öğrencilerin gereksinimlerine göre model olma ya da rehberli uygulamalar aşamalarına geri dönebilirsiniz.

Video model olma yöntemiyle çalışmalarınıza devam edebilirsiniz. Becerinin asıl adımlarına (yoğurt mayalama) geçildiğinde, beceri basamaklarını örnekleyen bir video izletebilirsiniz. Videodaki beceri basamağının yapılışının tümünü bir kaçkere izlettikten sonra, öğrencilere aşamalar hakkında soru sorup süreci ve sırasını tekrar edebilirsiniz. Tümü bittikten sonra öğrencilerden yapmalarını isteyip gerekli yerlerde ipucu verebilirsiniz. Bağımsız yaptıkları basamakları pekiştiriniz. Yanlış yapılan basamaklar için öğrencilere geri bildirim verip ipucu sunarak basamağı gerçekleştirmesini sağlayınız.

Bunun yanı sıra ipucunun giderek artırılması yöntemini kullanabilirsiniz. Bu yöntemde öğrenciye ana yönergeyi verip, öğrencinin bağımsız yapamadığı beceri basamakları için önce en az sınırlayıcı ipucu sunup bekleyiniz. Örneğin beceri basamağı için sözel yönerge verip bekleyiniz. öğrenci yaparsa pekiştiriniz yapamazsa sunduğunuz ipucunu kademeli olarak artırınız. Veya önce model olunuz yine yapamazsa fiziksel ipucu vererek yapmasını sağlayınız. Hangi ipucu düzeyinde olursa olsun doğru davranışı gerçekleştirdiğinde pekiştireç kullanmayı unutmayınız.

Öğrencinin zorlandığı basamak için ayrıık deneme öğretim yönteminden faydalanabilirsiniz. (Zorlandığı basamak daha küçük basamaklara bölünerek 5-7 dakikalık sık tekrarlarla gösterilir, doğru davranışlar ödüllendirilir yanlış davranışlar düzeltilir.)

Öğretim sürecinin sonunda öğrenci etkinlik kitabında yer alan pekiştirme çalışmalarını uygulayınız. “ 4. Adım Adım Yapalım” başlığında bulunan etkinlikleri öğrencilerinizle birlikte rehberli olarak (öğretmen eşliğinde) çalışınız. Bu doğrultuda öğrencimizin etkinlik çizelgesini incelemesini sağlayınız. “ 5. Sıra Bendel!” başlığında bulunan etkinlikleri ise öğrencilerinizin bağımsız olarak (kendi kendine uygulama) yapmalarını sağlayınız. Bağımsız yapılacak etkinliklerde öğrenci kılavuzundaki etkinlik çizelgelerini kullanınız. Etkinliği bağımsız yapamayan öğrenciler için artırılmış sözel ipucu sonra kısmi fiziksel yardım (dirsekten hafifçe yönlendirme), en son fiziksel yardım (öğretmenin elleriyle yönlendirmesi) şeklinde ilerleyiniz.

Önerilen Değerlendirme Süreçleri	Hem ön değerlendirme için hem de öğretim süreci sonunda gözlem formları, beceri analizi için ölçüt bağımlı ölçü aracı ve veri kontrol listesi kullanabilirsiniz. Ayrıca öğrenci etkinlik kitabının “6. Kendimi Değerlendiriyorum” başlığında yer alan değerlendirme aracını uygulayabilirsiniz.
Öğretimsel Uyarlamalar	Yoğurt mayalamada zorlanan öğrencileriniz için yanlışsız öğretim yöntemlerinden ipucunun giderek azaltılması yöntemini kullanabilirsiniz. Öğrencilere ihtiyacı olan düzeyde ipucu kullanılarak süreç desteklenir. Ayrıca için akran öğretiminden faydalanarak beceriyi bağımsız olarak gerçekleştiren öğrencilere beceriyi gösterme rolü verilebilir. Yoğurt mayalarken süt sıcaklığının önemi konusunda araştırma yaparak edindiği bilgileri paylaşmaları ve beceri basamaklarını sınıfta gerçekleştirmeleri istenebilir. “Yoğurt ve kefir mayalamada sütün sıcaklığı aynı mıdır?” sorusu sorularak bir araştırma yapmasını isteyebiliriz.

Meslek Alanı/Dal	Gıda Teknolojisi/Gıda İşleme
Hedef ve Hedef Davranışlar	3.2.5. Kurutulmuş meyvelerin sap, çöp ve kabuklarını toprağa gübre olarak kazandırır. 3.2.5.1. Kurutulmuş meyvelerin sap, çöp ve kabuklarını biriktirir. 3.2.5.2. Biriktirilen sap, çöp ve kabukların uygun şartlar altında geri dönüşümünün sağlanması için gösterilen şekilde depolar.
Ön Koşul Beceriler:	Kurutulmuş meyveleri ve sebzeleri uygun elek kullanarak sap, çöp ve kabuktan arındırır.
Etkinliğin / Çalışmanın Adı	Kurutulmuş meyve ve sebze atıklarını toprağa gübre olarak kazandırıyorum.
Önerilen Araç Gereç	Önlük, meyve-sebze kabukları, meyve-sebze sap ve çöpleri, toplama kabı
Önerilen Öğrenme-Öğretme Süreçleri	Doğrudan öğretim, video ile öğretim, ipucunun giderek artırılmasıyla öğretim yöntemlerini kullanarak öğretim yapabilirsiniz. “Meyve ve sebze kabuklarını çöpe mi atıyoruz? Hiç farklı şekillerde değerlendirebileceğini düşündün mü?” şeklinde sorularla öğrencilerin ön bilgilerini kontrol ediniz. Ardından doğrudan öğretim yöntemiyle öğretim için, kurutulmuş meyve ve sebze atıklarının toplanması aşamalarını açıklayarak tüm basamaklar için (Kurutulmuş meyvelerin sap, çöp ve kabuklarını biriktirir, biriktirilen sap, çöp ve kabukların uygun şartlar altında geri dönüşümünün sağlanması için gösterilen şekilde depolar, kurutulmuş meyveleri ve sebzeleri uygun elek kullanarak sap, çöp ve kabuktan arındırır.) öğrencilerinize model olunuz. Kurutulmuş meyve ve sebze atıklarının toplanması becerisinin tüm aşamalarına birkaç kez model olduktan sonra rehberli uygulamalar aşamasına geçiniz. Bu aşamada, kurutulmuş meyve ve sebze atıklarının toplanması görevini öğrencilerin yapmasını isteyiniz. Öğrenciler beceriyi gerçekleştirirken ihtiyaç duydukları beceri basamakları için ipuçları ile destek olunuz. Öğrenciler basamakları gerçekleştirdikçe ipuçlarını geri çekiniz ve ipuçlarına ihtiyaç duymamaya başladığında bağımsız alıştırmalar aşamasına geçiniz. Bu aşamada öğrencilerin ipucu olmadan kurutulmuş

Önerilen
Öğrenme-Öğretme
Süreçleri

meyve ve sebze atıklarının toplanması becerisini gerçekleştirmesini sağlayınız. Bağımsız olarak beceriyi gerçekleştiremeyen öğrenciler için öğrencilerin gereksinimlerine göre model olma ya da rehberli uygulamalar aşamalarına geri dönebilirsiniz.

Video model olma yöntemiyle çalışmalarınıza devam edebilirsiniz. Becerinin asıl adımlarına (kurutulmuş meyve ve sebze atıklarının toplanması) geçildiğinde, beceri basamaklarını örnekleyen bir video izletebilirsiniz. Videodaki beceri basamağının yapılışının tümünü bir kaç kere izlettikten sonra, öğrencilere aşamalar hakkında soru sorup süreci ve sırasını tekrar edebilirsiniz. Tümü bittikten sonra öğrencilerden yapmalarını isteyip gerekli yerlerde ipucu verebilirsiniz. Bağımsız yaptıkları basamakları pekiştiriniz. Yanlış yapılan basamaklar için öğrencilere geri bildirim verip ipucu sunarak basamağı gerçekleştirmesini sağlayınız.

Bunun yanı sıra ipucunun giderek artırılması yöntemini kullanabilirsiniz. Bu yöntemde öğrenciye ana yönergeyi verip, öğrencinin bağımsız yapamadığı beceri basamakları için önce en az sınırlayıcı ipucu sunup bekleyiniz. Örneğin beceri basamağı için sözel yönerge verip bekleyiniz. Öğrenci yaparsa pekiştiriniz yapamazsa sunduğunuz ipucunu kademeli olarak artırınız. Veya önce model olunuz yine yapamazsa fiziksel ipucu vererek yapmasını sağlayınız. Hangi ipucu düzeyinde olursa olsun doğru davranışı gerçekleştirdiğinde pekiştirici kullanmayı unutmayınız.

Öğretim sürecinin sonunda öğrenci etkinlik kitabında yer alan pekiştirme çalışmalarını uygulayınız. “4. Adım Adım Yapalım” başlığında bulunan etkinlikleri öğrencilerinizle birlikte rehberli olarak (öğretmen eşliğinde) çalışınız. Bu doğrultuda öğrencimizin etkinlik çizelgesini incelemesini sağlayınız. “5. Sıra Bendel!” başlığında bulunan etkinlikleri ise öğrencilerinizin bağımsız olarak (kendi kendine uygulama) yapmalarını sağlayınız. Bağımsız yapılacak etkinliklerde öğrenci kılavuzundaki etkinlik çizelgelerini kullanınız. Etkinliği bağımsız yapamayan öğrenciler için artırılmış sözel ipucu sonra kısmi fiziksel yardım (dirsekten hafifçe yönlendirme), en son fiziksel yardım (öğretmenin elleriyle yönlendirmesi) şeklinde ilerleyiniz.

Önerilen Değerlendirme Süreçleri	Hem ön değerlendirme için hem de öğretim süreci sonunda gözlem formları, beceri analizi için ölçüt bağımlı ölçü aracı ve veri kontrol listesi kullanabilirsiniz. Ayrıca öğrenci etkinlik kitabının “ 6. Kendimi Değerlendiriyorum” başlığında yer alan değerlendirme aracını uygulayabilirsiniz.
Öğretimsel Uyarlamalar	Meyve ve sebze atıklarını toplamada zorlanan öğrencilerin için bu beceriyi kolayca gerçekleştiren bir arkadaşı ile onu eşleyerek ekip çalışması yapmasını sağlayabiliriz. Böylece akran öğretimi ile kazanımı gerçekleştirmesi sağlanabilir. İpucunun giderek azaltılması yöntemi kullanılabilir. Öğrencinin ihtiyacı olan düzeyde ipucu kullanılarak süreç desteklenir. Ayrıca beceriyi bağımsız olarak gerçekleştiren öğrencilere beceriyi gösterme rolü verilebilir. Farklı gıda atıklarının kullanım şekilleri konusunda araştırma yaparak edindiği bilgileri paylaşımları ve beceri basamaklarını sınıfta gerçekleştirmeleri istenebilir. Bu atıkların başka hangi şekillerde kullanılabileceğine dair araştırma yapması ve araştırmasını arkadaşları ile paylaşması istenebilir.

Meslek Alanı/Dal	Gıda Teknolojisi/Gıda İşleme
Hedef ve Hedef Davranışlar	4.3.10. Pelte yapar. 4.3.10.1. Hazırlanan şıranın içerisine su koyar. 4.3.10.2. Şekeri kazana döker. 4.3.10.3. Hazırlanan karışımı kaşık ile karıştırır. 4.3.10.4. Karışıma un ve nişasta koyar. 4.3.10.5. Hazırlanan karışımı koyulaşana kadar kaşık ile karıştırır. 4.3.10.6. Pelteyi soğuması için uygun yere bırakır.
Ön Koşul Beceriler:	• Tenceredeki ham maddeyi süzgece döker. • Süzgeçte kalan posayı presler. • Elde edilen şırayı kazana döker. • Süzgeçte kalan posayı çöpe döker. • Ocak açma ve kapatma, sıcak tencere ile çalışmada dikkatli olması gerektiğini bilir.
Etkinliğin / Çalışmanın Adı	Pelte Yapıyorum.
Önerilen Araç Gereç	Önlük, şeker, kaşık, un, nişasta
Önerilen Öğrenme-Öğretme Süreçleri	Doğrudan öğretim, video ile öğretim, ipucunun giderek azaltılması öğretim yöntemlerini kullanarak öğretim yapabilirsiniz. “Pelte nedir? Şekerli su karışımını katılaştırmak için ne kullanılır?” şeklinde sorularla öğrencilerin ön bilgilerini kontrol ediniz. Ardından doğrudan öğretim yöntemiyle öğretim için, pelte yapma aşamalarını açıklayarak tüm basamaklar için (Hazırlanan şıranın içerisine su koyar, şekeri kazana döker, hazırlanan karışımı kaşık ile karıştırır, karışıma un ve nişasta koyar, hazırlanan karışımı koyulaşana kadar kaşık ile karıştırır, pelteyi soğuması için uygun yere bırakır.) öğrencilerinize model olunuz. Pelte yapma becerisinin tüm aşamalarına birkaç kez model olduktan sonra rehberli uygulamalar aşamasına geçiniz. Bu aşamada, pelte yapma görevini öğrencilerin yapmasını isteyiniz.

Önerilen
Öğrenme-Öğretme
Süreçleri

Öğrenciler beceriyi gerçekleştirirken ihtiyaç duydukları beceri basamakları için ipuçları ile destek olunuz. Öğrenciler basamakları gerçekleştirdikçe ipuçlarını geri çekiniz ve ipuçlarına ihtiyaç duymamaya başladığında bağımsız alıştırmalar aşamasına geçiniz. Bu aşamada öğrencilerin ipucu olmadan pelte yapma becerisini gerçekleştirmesini sağlayınız. Bağımsız olarak beceriyi gerçekleştiremeyen öğrenciler için gereksinimlerine göre model olma ya da rehberli uygulamalar aşamalarına geri dönebilirsiniz.

Video model olma yöntemiyle çalışmalarınıza devam edebilirsiniz. Becerinin asıl adımlarına (pelte yapma) geçildiğinde, beceri basamaklarını örnekleyen bir video izletebilirsiniz. Videodaki beceri basamağının yapılışının tümünü birkaç kere izlettikten sonra, öğrencilere aşamalar hakkında soru sorup süreci ve sırasını tekrar edebilirsiniz. Tümü bittikten sonra öğrencilerden yapmalarını isteyip gerekli yerlerde ipucu verebilirsiniz. Bağımsız yaptıkları basamakları pekiştiriniz. Yanlış yapılan basamaklar için öğrencilere geri bildirim verip ipucu sunarak basamağı gerçekleştirmesini sağlayınız.

Bunun yanı sıra ocak kullanma gibi basamaklar tehlikeli olduğu için o basamaklarda doğrudan fiziksel yardım gibi kontrol edici bir ipucu ile başlayabilir ve öğrenciler bağımsızlaştıkça ipuçlarını geri çekerek ipucunun giderek azaltılması yöntemini de kullanabilirsiniz. Hangi ipucu düzeyinde olursa olsun doğru davranışı gerçekleştirdiğinde pekiştireç kullanmayı unutmayınız.

Öğretim sürecinin sonunda öğrenci etkinlik kitabında yer alan pekiştirme çalışmalarını uygulayınız. “4. Adım Adım Yapalım” başlığında bulunan etkinlikleri öğrencilerinizle birlikte rehberli olarak (öğretmen eşliğinde) çalışınız. Bu doğrultuda öğrencimizin etkinlik çizelgesini incelemesini sağlayınız. “5. Sıra Bendel!” başlığında bulunan etkinlikleri ise öğrencilerinizin bağımsız olarak (kendi kendine uygulama) yapmalarını sağlayınız. Bağımsız yapılacak etkinliklerde öğrenci kılavuzundaki etkinlik çizelgelerini kullanınız. Etkinliği bağımsız yapamayan öğrenciler için artırılmış sözel ipucu sonra kısmi fiziksel yardım (dirsekten hafifçe yönlendirme), en son fiziksel yardım (öğretmenin elleriyle yönlendirmesi) şeklinde ilerleyiniz.

**Önerilen
Değerlendirme
Süreçleri**

Hem ön değerlendirme için hem de öğretim süreci sonunda gözlem formları, beceri analizi için ölçüt bağımlı ölçü aracı ve veri kontrol listesi kullanabilirsiniz. Ayrıca öğrenci etkinlik kitabının “6. Kendimi Değerlendiriyorum” başlığında yer alan değerlendirme aracını uygulayabilirsiniz.

**Öğretimsel
Uyarlamalar**

Pelte yapmada zorlanan öğrencileriniz ayrıık öğretim yöntemini kullanabilirsiniz. Öğrencilere ihtiyacı olan düzeyde ipucu kullanılarak süreç desteklenir.

Ayrıca akran öğretiminden faydalanarak beceriyi bağımsız olarak gerçekleştiren öğrencilere beceriyi gösterme rolü verilebilir. Gıdaya kıvam vermek için nişasta dışında kullanılanlar konusunda araştırma yaparak edindiği bilgileri paylaşımları ve beceri basamaklarını sınıfta gerçekleştirmeleri istenebilir.

Meslek Alanı/Dal	Gıda Teknolojisi/Gıda İşleme
Hedef ve Hedef Davranışlar	5.4.4. Peynirde kuru tuzlama yapar. 5.4.4.1. Şekil verilen pıhtıyı keserek arkalı önlü şekilde tuza batırır. 5.4.4.2. Peynirin tuzu emmesini bekler. 5.4.4.3. Peynir yüzeyinde kalan tuzu uzaklaştırır.
Ön Koşul Beceriler:	• Peynir torbasını yuvarlak bir kaba koyar. • Torbanın üstüne baskı uygulayarak yuvarlak şekil almasını sağlar. • Peynir altı suyunun torbadan süzülmesini bekler. • Peyniri süzgecin içine koyar. • Kaşık tersiyle süzgeç üzerinde baskılama yaparak şekil verir. • Uygun renkli kesme tahtası ile çalışır.
Etkinliğin / Çalışmanın Adı	Peynir tuzluyorum.
Önerilen Araç Gereç	Önlük, kesme tahtası, bıçak, tuz, şekillendirilmiş peynir örneği, peyniri koymak için uygun bir kap
Önerilen Öğrenme-Öğretme Süreçleri	Doğrudan öğretim, video ile öğretim, ipucunun giderek artırılması öğretim yöntemlerini kullanarak öğretim yapabilirsiniz. “Peynirin içinde tuz var mıdır, hiç peynir nasıl tuzlanır merak ettiniz mi?” şeklinde sorularla öğrencilerin ön bilgilerini kontrol ediniz. Ardından doğrudan öğretim yöntemiyle öğretim için, peynir tuzlama aşamalarını açıklayarak tüm basamaklar için (Şekil verilen pıhtıyı keserek arkalı önlü şekilde tuza batırır, peynirin tuzu emmesini bekler, peynir yüzeyinde kalan tuzu uzaklaştırır.) öğrencilerinize model olunuz. Peynir tuzlama becerisinin tüm aşamalarına birkaç kez model olduktan sonra rehberli uygulamalar aşamasına geçiniz. Bu aşamada, peynir tuzlama görevini öğrencilerin yapmasını isteyin. Öğrenciler beceriyi gerçekleştirirken ihtiyaç duydukları beceri basamakları için ipuçları ile destek olunuz. Öğrenciler basamakları gerçekleştirdikçe ipuçlarını geri çekiniz ve ipuçlarına ihtiyaç

**Önerilen
Öğrenme-Öğretme
Süreçleri**

duymamaya başladığında bağımsız alıştırmalar aşamasına geçiniz. Bu aşamada öğrencilerin ipucu olmadan peynir tuzlama becerisini gerçekleştirmesini sağlayınız. Bağımsız olarak beceriyi gerçekleştiremeyen öğrenciler için gereksinimlerine göre model olma ya da rehberli uygulamalar aşamalarına geri dönebilirsiniz.

Video model olma yöntemiyle çalışmalarınıza devam edebilirsiniz. Becerinin asıl adımlarına (peynir tuzlama) geçildiğinde, beceri basamaklarını örnekleyen bir video izletebilirsiniz. Videodaki beceri basamağının yapılışının tümünü birkaç kere izlettikten sonra, öğrencilere aşamalar hakkında soru sorup süreci ve sırasını tekrar edebilirsiniz. Tümü bittikten sonra öğrencilerden yapmalarını isteyip bağımsız yaptıkları basamakları pekiştiriniz, yanlış yapılan basamaklar için öğrencilere geri bildirim verip ipucu sunarak basamağı gerçekleştirmesini sağlayınız.

Bunun yanı sıra ipucunun giderek artırılması yöntemini kullanabilirsiniz. Bu yöntemde öğrenciye ana yönergeyi verip, öğrencinin bağımsız yapamadığı beceri basamakları için önce en az sınırlayıcı ipucu sunup bekleyiniz. Örneğin beceri basamağı için sözel yönerge verip bekleyiniz. öğrenci yaparsa pekiştiriniz yapamazsa sunduğunuz ipucunu kademeli olarak artırınız. Veya önce model olunuz yine yapamazsa fiziksel ipucu vererek yapmasını sağlayınız. Hangi ipucu düzeyinde olursa olsun doğru davranışı gerçekleştirdiğinde pekiştireç kullanmayı unutmayınız.

Öğretim sürecinin sonunda öğrenci etkinlik kitabında yer alan pekiştirme çalışmalarını uygulayınız. “4. Adım Adım Yapalım” başlığında bulunan etkinlikleri öğrencilerinizle birlikte rehberli olarak (öğretmen eşliğinde) çalışınız. Bu doğrultuda öğrencimizin etkinlik çizelgesini incelemesini sağlayınız. “5. Sıra Bendel!” başlığında bulunan etkinlikleri ise öğrencilerinizin bağımsız olarak (kendi kendine uygulama) yapmalarını sağlayınız. Bağımsız yapılacak etkinliklerde öğrenci kılavuzundaki etkinlik çizelgelerini kullanınız. Etkinliği bağımsız yapamayan öğrenciler için artırılmış sözel ipucu sonra kısmi fiziksel yardım (dirsekten hafifçe yönlendirme), en son fiziksel yardım (öğretmenin elleriyle yönlendirmesi) şeklinde ilerleyiniz.

**Önerilen
Değerlendirme
Süreçleri**

Hem ön değerlendirme için hem de öğretim süreci sonunda gözlem formları, beceri analizi için ölçüt bağımlı ölçü aracı ve veri kontrol listesi kullanabilirsiniz. Ayrıca öğrenci etkinlik kitabının “6. Kendimi Değerlendiriyorum” başlığında yer alan değerlendirme aracını uygulayabilirsiniz.

**Öğretimsel
Uyarlamalar**

Peynir tuzlamada zorlanan öğrencileriniz için akran öğretiminden faydalanılabilir. Ayrık denemelerle öğretim yöntemi kullanabilirsiniz. Öğrencinin ihtiyacı olan düzeyde ipucu kullanılarak süreç desteklenir.

Ayrıca akran öğretiminden faydalanarak beceriyi bağımsız olarak gerçekleştiren öğrencilere beceriyi gösterme rolü verilebilir. Peynirde kuru tuzlama yanında salamura oluşturma konusunda araştırma yaparak edindiği bilgileri paylaşımları ve beceri basamaklarını sınıfta gerçekleştirmeleri istenebilir.

Meslek Alanı/Dal	Gıda Teknolojisi/Gıda İşleme
Hedef ve Hedef Davranışlar	5.4.3. Pıhtıya şekil verir. 5.4.3.1. Peynir torbasını yuvarlak bir kaba koyar. 5.4.3.2. Torbanın üstüne baskı uygulayarak yuvarlak şekil almasını sağlar. 5.4.3.3. Peynir altı suyunun torbadan süzülmesini bekler. 5.4.3.4. Peyniri süzgecin içine koyar. 5.4.3.5. Kaşık tersiyle süzgeç üzerinde baskılama yaparak şekil verir.
Ön Koşul Beceriler:	• Tenceredeki kaynayan süte limon veya sirke ilave eder. • Oluşturulan pıhtıyı peynir torbasına döker.
Etkinliğin / Çalışmanın Adı	Peynir şekli veriyorum.
Önerilen Araç Gereç	Önlük, temiz tülbent ya da torba, ağır bir nesne (taş, su dolu tencere vb.), tel süzgeç, kaşık, kap (2 adet)
Önerilen Öğrenme-Öğretme Süreçleri	Doğrudan öğretim, video ile öğretim, ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretim yöntemlerini kullanarak öğretim yapabilirsiniz. “Peynir nasıl şekil verilir? Hiç sepet şeklinde peynir gördünüz mü?” şeklinde sorularla öğrencilerin ön bilgilerini kontrol ediniz. Ardından doğrudan öğretim yöntemiyle öğretim için, peynir şekil verme aşamalarını açıklayarak tüm basamaklar için (Peynir torbasını yuvarlak bir kaba koyar, torbanın üstüne baskı uygulayarak yuvarlak şekil almasını sağlar, peynir altı suyunun torbadan süzülmesini bekler, peyniri süzgecin içine koyar, kaşık tersiyle süzgeç üzerinde baskılama yaparak şekil verir.) öğrencilerinize model olunuz. Peynir şekil verme becerisinin tüm aşamalarına bir kaç kez model olduktan sonra rehberli uygulamalar aşamasına geçiniz. Bu aşamada, peynir şekil verme görevini öğrencilerin yapmasını isteyiniz. Öğrenciler beceriyi gerçekleştirirken ihtiyaç duydukları beceri basamakları için ipuçları ile destek olunuz. Öğrenciler basamakları gerçekleştirdikçe ipuçlarını geri çekiniz ve ipuçlarına ihtiyaç duymamaya başladığında bağımsız alıştırmalar aşamasına geçiniz.

Önerilen
Öğrenme-Öğretme
Süreçleri

Bu aşamada öğrencilerin ipucu olmadan peynir tuzlama becerisini gerçekleştirmesini sağlayınız. Bağımsız olarak beceriyi gerçekleştiremeyen öğrenciler için gereksinimlerine göre model olma ya da rehberli uygulamalar aşamalarına geri dönebilirsiniz.

Video model olma yöntemiyle çalışmalarınıza devam edebilirsiniz. Becerinin asıl adımlarına (peynir tuzlama) geçildiğinde, beceri basamaklarını örnekleyen bir video izletebilirsiniz. Videodaki beceri basamağının yapılışının tümünü birkaç kere izlettikten sonra, öğrencilere aşamalar hakkında soru sorup süreci ve sırasını tekrar edebilirsiniz. Tümü bittikten sonra öğrencilerden yapmalarını isteyip Bağımsız yaptıkları basamakları pekiştiriniz, yanlış yapılan basamaklar için öğrencilere geri bildirim verip ipucu sunarak basamağı gerçekleştirmesini sağlayınız.

Bunun yanı sıra ipucunun giderek artırılması yöntemini kullanabilirsiniz. Bu yöntemde öğrenciye ana yönergeyi verip, öğrencinin bağımsız yapamadığı beceri basamakları için önce en az sınırlayıcı ipucu sunup bekleyiniz. Örneğin beceri basamağı için sözel yönerge verip bekleyiniz. Öğrenci yaparsa pekiştiriniz yapamazsa sunduğunuz ipucunu kademeli olarak artırınız. Veya öğrencilerin önce model olunuz yine yapamazsa fiziksel ipucu vererek yapmasını sağlayınız. Hangi ipucu düzeyinde olursa olsun doğru davranışı gerçekleştirdiğinde pekiştirici kullanmayı unutmayınız.

Öğretim sürecinin sonunda öğrenci etkinlik kitabında yer alan pekiştirme çalışmalarını uygulayınız. "4. Adım Adım Yapalım" başlığında bulunan etkinlikleri öğrencilerinizle birlikte rehberli olarak (öğretmen eşliğinde) çalışınız. Bu doğrultuda öğrencimizin etkinlik çizelgesini incelemesini sağlayınız. "5. Sıra Bendel!" başlığında bulunan etkinlikleri ise öğrencilerinizin bağımsız olarak (kendi kendine uygulama) yapmalarını sağlayınız. Bağımsız yapılacak etkinliklerde öğrenci kılavuzundaki etkinlik çizelgelerini kullanınız. Etkinliği bağımsız yapamayan öğrenciler için artırılmış sözel ipucu sonra kısmi fiziksel yardım (dirsekten hafifçe yönlendirme), en son fiziksel yardım (öğretmenin elleriyle yönlendirmesi) şeklinde ilerleyiniz.

**Önerilen
Değerlendirme
Süreçleri**

Hem ön değerlendirme için hem de öğretim süreci sonunda gözlem formları, beceri analizi için ölçüt bağımlı ölçü aracı ve veri kontrol listesi kullanabilirsiniz. Ayrıca öğrenci etkinlik kitabının “6. Kendimi Değerlendiriyorum” başlığında yer alan değerlendirme aracını uygulayabilirsiniz.

**Öğretimsel
Uyarlamalar**

Peynirle şekil vermede zorlanan öğrencileriniz için akran öğretiminden faydalanılabilir. Ayrı denemelerle öğretim yapılabilir.

Ayrıca beceriyi bağımsız olarak gerçekleştiren öğrencilere beceriyi gösterme rolü verilebilir. Farklı şekil verilen peynirler (sepet peyniri vb.) konusunda araştırma yaparak edindiği bilgileri paylaşımları ve beceri basamaklarını sınıfta gerçekleştirmeleri istenebilir.

Meslek Alanı/Dal	Gıda Teknolojisi/Gıda İşleme
Hedef ve Hedef Davranışlar	2.2.7. Poğaçı hamuruna şekil verir. 2.2.7.1. Kesilmiş hamuru elinin ayası ile saat yönünde çevirerek yuvarlak beze yapar. 2.2.7.2. Bezeyi avuç içiyle hafifçe yassılaştırır. 2.2.7.3. Yasılaştırılan bezenin ortasına iç harcı koyar. 2.2.7.4. İç harcı konulan hamurun uçlarını parmak uçlarıyla birleştirir.
Ön Koşul Beceriler:	• Elini unlar. • Hamuru tezgâha koyar. • Hamuru tek eliyle tutar. • Hamuru bıçakla keser. • Kestiği hamuru teraziye koyar. • Hamur uygun ölçüye gelinceye kadar hamurdan ekleme/ çıkarma yapar.
Etkinliğin / Çalışmanın Adı	Poğaçı hamuru şekillendiriyorum.
Önerilen Araç Gereç	Önlük, hamur kabı, poğaçı hamuru, poğaçı iç harcı (peynir, patates vb.), tepsi
Önerilen Öğrenme-Öğretme Süreçleri	Doğrudan öğretim, video ile öğretim, ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretim yöntemlerini kullanarak öğretim yapabilirsiniz. “Çok eskilerde saatin gücü çok önemliydi. Ali saatleri takip ederek bir yolculuğa çıktı. Ama bu yolculukta sadece saat yönünde dönebilirse yolculuğunu başarı ile tamamlayabilirdi. Haydi ellerimizi saat yönünde döndürerek Ali’ye yardım edelim. Aferin size! Evet öğrenciler bizde poğaçı bezelerimizi bu şekilde yuvarlayacağız.” diyerek öğrencinin derse dikkati çekilerek öğretim sürecine başlanır.

Önerilen
Öğrenme-Öğretme
Süreçleri

Ardından doğrudan öğretim yöntemiyle öğretim için, poğaç hamuruna şekil verme aşamalarını açıklayarak tüm basamaklar için (Kesilmiş hamuru elinin ayası ile saat yönünde çevirerek yuvarlak beze yapar, bezeyi avuç içiyle hafifçe yassılaştırır, yassılaştırılan bezenin ortasına iç harcı koyar, iç harcı konulan hamurun uçlarını parmak uçlarıyla birleştirir) öğrencilerinize model olunuz. Poğaç hamuruna şekil verme becerisinin tüm aşamalarına birkaç kez model olduktan sonra rehberli uygulamalar aşamasına geçiniz. Bu aşamada, poğaç hamuruna şekil verme görevini öğrencilerin yapmasını isteyiniz. Öğrenciler beceriyi gerçekleştirirken ihtiyaç duydukları beceri basamakları için ipuçları ile destek olunuz. Öğrenciler basamağı gerçekleştirdikçe ipuçlarını geri çekiniz ve ipuçlarına ihtiyaç duymamaya başladığında bağımsız alıştırma aşamasına geçiniz. Bu aşamada öğrencilerin ipucu olmadan poğaç hamuruna şekil verme becerisini gerçekleştirmesini sağlayınız. Bağımsız olarak beceriyi gerçekleştiremeyen öğrenciler için gereksinimlerine göre model olma ya da rehberli uygulamalar aşamalarına geri dönebilirsiniz.

Video model olma yöntemiyle çalışmalarınıza devam edebilirsiniz. Becerinin asıl adımlarına (poğaç hamuruna şekil verme) geçildiğinde, beceri basamaklarını örnekleyen bir video izletebilirsiniz. Videodaki beceri basamağının yapılışının tümünü birkaç kere izlettikten sonra, öğrencilere aşamalar hakkında soru sorup süreci ve sırasını tekrar edebilirsiniz. Tümü bittikten sonra öğrencilerden yapmalarını isteyip gerekli yerlerde ipucu verebilirsiniz. Bağımsız yaptıkları basamakları pekiştiriniz. Yanlış yapılan basamaklar için öğrencilere geri bildirim verip ipucu sunarak basamağı gerçekleştirmesini sağlayınız.

Bunun yanı sıra ipucunun giderek artırılması yöntemini kullanabilirsiniz. Bu yöntemde öğrenciye ana yönergeyi verip, öğrencinin bağımsız yapamadığı beceri basamakları için önce en az sınırlayıcı ipucu sunup bekleyiniz. Örneğin beceri basamağı için sözel yönerge verip bekleyiniz. Öğrenci yaparsa pekiştiriniz yapamazsa sunduğunuz ipucunu kademeli olarak artırınız. Veya önce model olunuz yine yapamazsa fiziksel ipucu vererek yapmasını sağlayınız. Hangi ipucu düzeyinde olursa olsun doğru davranışı gerçekleştirdiğinde pekiştireç kullanmayı unutmayınız.

**Önerilen
Öğrenme-Öğretme
Süreçleri**

Öğretim sürecinin sonunda öğrenci etkinlik kitabında yer alan pekiştirme çalışmalarını uygulayınız. “4. Adım Adım Yapalım” başlığında bulunan etkinlikleri öğrencilerinizle birlikte rehberli olarak (öğretmen eşliğinde) çalışınız. Bu doğrultuda öğrencimizin etkinlik çizelgesini incelemesini sağlayınız. “5. Sıra Bendel!” başlığında bulunan 1. etkinlik için öğrencilerinize önceden hazırlamış olduğunuz poğaçı hamurundan eşit miktarlarda dağıtınız, kitaplarında ilgili etkinlik sayfasını açmalarını ve etkinliği gerçekleştirmelerini söyleyiniz. Bu etkinliği ve diğer etkinlikleri öğrencilerinizin bağımsız olarak (kendi kendine uygulama) yapmalarını sağlayınız. Bağımsız yapılacak etkinliklerde öğrenci kılavuzundaki etkinlik çizelgelerini kullanınız. Etkinliği bağımsız yapamayan öğrenciler için artırılmış sözel ipucu sonra kısmi fiziksel yardım (dirsekten hafifçe yönlendirme), en son fiziksel yardım (öğretmenin elleriyle yönlendirmesi) şeklinde ilerleyiniz.

**Önerilen
Değerlendirme
Süreçleri**

Hem ön değerlendirme için hem de öğretim süreci sonunda gözlem formları, beceri analizi için ölçüt bağımlı ölçü aracı ve veri kontrol listesi kullanabilirsiniz. Ayrıca öğrenci etkinlik kitabının “6. Kendimi Değerlendiriyorum” başlığında yer alan değerlendirme aracını uygulayabilirsiniz.

**Öğretimsel
Uyarlamalar**

Poğaçı hamuru şekillendirmede zorlanan öğrencileriniz için akran destekli öğretim yöntemi kullanılır. Yanlızsız öğretim yöntemlerinden ipucunun giderek azaltılması yöntemi kullanılabilir. Öğrencinin ihtiyacı olan düzeyde ipucu kullanılarak süreç desteklenir.

Ayrıca beceriyi bağımsız olarak gerçekleştiren öğrencilere beceriyi gösterme rolü verilebilir. Poğaçı şekillendirmede hangi yöntemler kullanılabilir konusunda araştırma yaparak edindiği bilgileri paylaşımları ve beceri basamaklarını sınıfta gerçekleştirmeleri istenebilir. Poğaçıya “Başka hangi şekilleri verebiliriz?” sorusu sorulup resimlendirmesi istenebilir.

Meslek Alanı/Dal	Gıda Teknolojisi/Gıda İşleme
Hedef ve Hedef Davranışlar	2.2.9. Poğaçayı satışa hazırlar. 2.2.9.1. Poğaçayı ambalajın içine koyar. 2.2.9.2. Ambalajın kapağını sıkıca kapatır. 2.2.9.3. Hazırladığı gıda ürününe uygun olarak etiket bilgilerini doldurur. 2.2.9.4. Etiket ambalaj üzerine yapıştırır.
Ön Koşul Beceriler:	• Fırının kullanma talimatını okuması gerektiğini bilir. • Poğaçanın pişme durumunu kontrol eder. • Fırın eldiveni ile pişen poğaçayı tepsisini çıkarır. • Poğaçayı tepsisini çalışma tezgâhına koyar.
Etkinliğin / Çalışmanın Adı	Poğaçaları satışa hazırlıyorum.
Önerilen Araç Gereç	Önlük, ambalaj, etiket
Önerilen Öğrenme-Öğretme Süreçleri	Doğrudan öğretim, video ile öğretim, ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretim yöntemlerini kullanarak öğretim yapabilirsiniz. “Poğaçayı alırken satışa nasıl hazırlandığını hiç düşündünüz mü?” şeklinde bir soruyla öğrencilerin ön bilgilerini kontrol ediniz. Ardından doğrudan öğretim yöntemiyle öğretim için, poğaçayı satışa hazırlama aşamalarını açıklayarak tüm basamaklar için (Poğaçayı ambalajın içine koyar, ambalajı sıkıca kapatır, hazırladığı gıda ürününe uygun olarak etiket bilgilerini doldurur, etiketi ambalaj üzerine yapıştırır) öğrencilerinize model olunuz. Poğaçayı satışa hazırlama becerisinin tüm aşamalarına birkaç kez model olduktan sonra rehberli uygulamalar aşamasına geçiniz. Bu aşamada, poğaçayı satışa hazırlama görevini öğrencilerin yapmasını isteyiniz. Öğrenciler beceriyi gerçekleştirirken ihtiyaç duydukları beceri basamakları için ipuçları ile destek olunuz. Öğrenciler basamağı gerçekleştirdikçe ipuçlarını geri çekiniz ve ipuçlarına ihtiyaç duymamaya başladığında bağımsız alıştırmalar aşamasına geçiniz.

Önerilen
Öğrenme-Öğretme
Süreçleri

Bu aşamada öğrencilerin ipucu olmadan poğaçayı satışa hazırlama becerisini gerçekleştirmesini sağlayınız. Bağımsız olarak beceriyi gerçekleştiremeyen öğrencilerin gereksinimlerine göre model olma ya da rehberli uygulamalar aşamalarına geri dönebilirsiniz.

Video model olma yöntemiyle çalışmalarınıza devam edebilirsiniz. Becerinin asıl adımlarına (poğaçayı satışa hazırlama) geçildiğinde, beceri basamaklarını örnekleyen bir video izletebilirsiniz. Videodaki beceri basamağının yapılışının tümünü birkaç kere izlettikten sonra, öğrencilere aşamalar hakkında soru sorup süreci ve sırasını tekrar edebilirsiniz. Tümü bittikten sonra öğrencilerden yapmalarını isteyip gerekli yerlerde ipucu verebilirsiniz. Bağımsız yaptıkları basamakları pekiştiriniz. Yanlış yapılan basamaklar için öğrencilere geri bildirim verip ipucu sunarak basamağı gerçekleştirmesini sağlayınız.

Bunun yanı sıra ipucunun giderek artırılması yöntemini kullanabilirsiniz. Bu yöntemde öğrenciye ana yönergeyi verip, öğrencinin bağımsız yapamadığı beceri basamakları için önce en az sınırlayıcı ipucu sunup bekleyiniz. Örneğin beceri basamağı için sözel yönerge verip bekleyiniz. Öğrenci yaparsa pekiştiriniz yapamazsa sunduğunuz ipucunu kademeli olarak artırınız. Veya önce model olunuz yine yapamazsa fiziksel ipucu vererek yapmasını sağlayınız. Hangi ipucu düzeyinde olursa olsun doğru davranışı gerçekleştirdiğinde pekiştireç kullanmayı unutmayınız.

Öğretim sürecinin sonunda öğrenci etkinlik kitabında yer alan pekiştirme çalışmalarını uygulayınız. “4. Adım Adım Yapalım” başlığında bulunan etkinlikleri öğrencilerinizle birlikte rehberli olarak (öğretmen eşliğinde) çalışınız. Bu doğrultuda öğrencimizin etkinlik çizelgesini incelemesini sağlayınız. “5. Sıra Bende!” başlığında bulunan etkinlikleri ise öğrencilerinizin bağımsız olarak (kendi kendine uygulama) yapmalarını sağlayınız. Bağımsız yapılacak etkinliklerde öğrenci kılavuzundaki etkinlik çizelgelerini kullanınız. Etkinliği bağımsız yapamayan öğrenciler için artırılmış sözel ipucu sonra kısmi fiziksel yardım (dirsekten hafifçe yönlendirme), en son fiziksel yardım (öğretmenin elleriyle yönlendirmesi) şeklinde ilerleyiniz.

**Önerilen
Değerlendirme
Süreçleri**

Hem ön değerlendirme için hem de öğretim süreci sonunda gözlem formları, beceri analizi için ölçüt bağımlı ölçü aracı ve veri kontrol listesi kullanabilirsiniz. Ayrıca öğrenci etkinlik kitabının “6. Kendimi Değerlendiriyorum” başlığında yer alan değerlendirme aracını uygulayabilirsiniz.

**Öğretimsel
Uyarlamalar**

Poğaçayı satışa hazırlamada zorlanan öğrencileriniz için akran destekli öğretimden faydalanabiliriz. Yanlızsız öğretim yöntemlerinden ipucunun giderek azaltılması yöntemini kullanabilirsiniz. Öğrencilerin ihtiyacı olan düzeyde ipucu kullanılarak süreç desteklenir.

Ayrıca beceriyi bağımsız olarak gerçekleştiren öğrencilere beceriyi gösterme rolü verilebilir. Gıdalar satışa hazırlanırken nelere dikkat edilir konusunda araştırma yaparak edindiği bilgileri paylaşımları ve beceri basamaklarını sınıfta gerçekleştirmeleri istenebilir.

Meslek Alanı/Dal	Gıda Teknolojisi/Gıda İşleme
Hedef ve Hedef Davranışlar	3.7.4. Turşu üretimini gerçekleştirir. 3.7.4.1. Sebzeleri enine, dikine ve karışık şekilde istenildiği gibi steril kavanozlara yerleştirir. 3.7.4.2. Tepe boşluğunu önemseyerek salamura suyunu doldurur.
Ön Koşul Beceriler:	• Sebzeleri yıkar. • Sebzeleri ayıklar. • Sebzeleri standardize eder. • Sebzelerin sap ve uç kısımlarını bıçak ile keser. • Su içerisine tuz ilavesini yapar. • Su içerisine sirke ilavesini yapar. • Karışımı karıştırır.
Etkinliğin / Çalışmanın Adı	Turşu Üretimi Yapıyorum.
Önerilen Araç Gereç	Önlük, ambalaj, klips, etiket
Önerilen Öğrenme-Öğretme Süreçleri	Doğrudan öğretim, video ile öğretim, ipucunun giderek artırılmasıyla öğretim yöntemlerini kullanarak öğretim yapabilirsiniz. “Turşu yaparken nelere dikkat ederiz? Meyvelerin de turşusu olur mu?” şeklinde bir soruyla öğrencilerin ön bilgilerini kontrol ediniz. Ardından doğrudan öğretim yöntemiyle öğretim için turşu üretimini gerçekleştirme aşamalarını açıklayarak tüm basamaklar için (Sebzeleri enine, dikine ve karışık şekilde istenildiği gibi steril kavanozlara yerleştirir, tepe boşluğunu önemseyerek salamura suyunu doldurur.) öğrencilerinize model olunuz. Turşu üretimini gerçekleştirme becerisinin tüm aşamalarına birkaç kez model olduktan sonra rehberli uygulamalar aşamasına geçiniz. Bu aşamada, turşu üretimini gerçekleştirme görevini

**Önerilen
Öğrenme-Öğretme
Süreçleri**

öğrencilerin yapmasını isteyiniz. Öğrenciler beceriyi gerçekleştirirken ihtiyaç duydukları beceri basamakları için ipuçları ile destek olunuz. Öğrenciler basamağı gerçekleştirdikçe ipuçlarını geri çekiniz ve ipuçlarına ihtiyaç duymamaya başladığında bağımsız alıştırma aşamasına geçiniz. Bu aşamada öğrencilerin ipucu olmadan turşu üretimi becerisini gerçekleştirmesini sağlayınız. Bağımsız olarak beceriyi gerçekleştiremeyen öğrencilerin gereksinimlerine göre model olma ya da rehberli uygulamalar aşamalarına geri dönebilirsiniz.

Video model olma yöntemiyle çalışmalarınıza devam edebilirsiniz. Becerinin asıl adımlarına (turşu üretimini gerçekleştirme) geçildiğinde, beceri basamaklarını örnekleyen bir video izletebilirsiniz. Videodaki beceri basamağının yapılışının tümünü bir kaç kere izlettikten sonra, öğrencilere aşamalar hakkında soru sorup süreci ve sırasını tekrar edebilirsiniz. Tümü bittikten sonra öğrencilerden yapmalarını isteyip gerekli yerlerde ipucu verebilirsiniz. Bağımsız yaptıkları basamakları pekiştiriniz. Yanlış yapılan basamaklar için öğrencilere geri bildirim verip ipucu sunarak basamağı gerçekleştirmesini sağlayınız.

Bunun yanı sıra ipucunun giderek artırılması yöntemini kullanabilirsiniz. Bu yöntemde öğrenciye ana yönergeyi verip, öğrencinin bağımsız yapamadığı beceri basamakları için önce en az sınırlayıcı ipucu sunup bekleyiniz. Öğrenen beceri basamağı için sözel yönerge verip bekleyiniz. öğrenci yaparsa pekiştiriniz yapamazsa sunduğunuz ipucunu kademeli olarak artırınız. Veya önce model olunuz yine yapamazsa fiziksel ipucu vererek yapmasını sağlayınız. Hangi ipucu düzeyinde olursa olsun doğru davranışı gerçekleştirdiğinde pekiştireç kullanmayı unutmayınız.

Öğretim sürecinin sonunda öğrenci etkinlik kitabında yer alan pekiştirme çalışmalarını uygulayınız. “4. Adım Adım Yapalım” başlığında bulunan etkinlikleri öğrencilerinizle birlikte rehberli olarak (öğretmen eşliğinde) çalışınız. Bu bölümün ikinci etkinliğinde oynanacak oyun için gerekli koordinasyonu sağlayınız. yönergeleri sırasıyla verip her öğrencinin yönergeyi gerçekleştirdiğinden emin olunuz. Yönergeleri gerçekleştiremeyen öğrencileri giderek artan ipucu ile destekleyiniz. “5. Sıra Bende” başlığında bulunan etkinlikleri ise

Önerilen Öğrenme-Öğretme Süreçleri	öğrencilerinizin bağımsız olarak (kendi kendine uygulama) yapmalarını sağlayınız. Bağımsız yapılacak etkinliklerde öğrenci kılavuzundaki etkinlik çizelgelerini kullanınız. Etkinliği bağımsız yapamayan öğrenciler için artırılmış sözel ipucu sonra kısmi fiziksel yardım (dirsekten hafifçe yön-lendirme), en son fiziksel yardım (öğretmenin elleriyle yön-lendirmesi) şeklinde ilerleyiniz.
Önerilen Değerlendirme Süreçleri	Hem ön değerlendirme için hem de öğretim süreci sonunda gözlem formları, beceri analizi için ölçüt bağımlı ölçü aracı ve veri kontrol listesi kullanabilirsiniz. Ayrıca öğrenci etkinlik kitabının "6. Kendimi Değerlendiriyorum" başlığında yer alan değerlendirme aracını uygulayabilirsiniz.
Öğretimsel Uyarlamalar	Turşu üretiminde zorlanan öğrencileriniz için akran öğretimin-den faydalanılabilir. Yanlıssız öğretim yapılabilir. Ayrık denemelerle öğretim yapılabilir. (Zorlandığı basamak daha küçük basamaklara bölünerek 5-7 dakikalık sık tekrarlarla gösterilir, doğru davranışlar ödüllendirilir yanlış davranışlar düzeltilir.) Öğrencilerin ihtiyacı olan düzeyde ipucu kullanılarak süreç desteklenir. Ayrıca beceriyi bağımsız olarak gerçekleştiren öğrencilere beceriyi gösterme rolü verilebilir. Hangi ürünlerin turşusu olur konusunda araştırma yaparak edindiği bilgileri paylaşımları ve beceri basamaklarını sınıfta gerçekleştirmeleri istenebilir.

Meslek Alanı/Dal	Gıda Teknolojisi/Gıda İşleme
Hedef ve Hedef Davranışlar	3.7.2. Sebzeleri turşu üretimine hazırlar. 3.7.2.1. Sebzeleri yıkama tezgâhına getirir. 3.7.2.2. Sebzeleri yıkar. 3.7.2.3. Sebzeleri ayıklar. 3.7.2.4. Sebzeleri standardize eder. 3.7.2.5. Sebzelerin sap ve uç kısımlarını bıçak ile keser.
Ön Koşul Beceriler:	• Turşu yapımında kullanılan araç gereci söyler. • Turşu yapımında kullanılan araç gereci gösterir. • Bıçakla çalışma kurallarını bilir.
Etkinliğin / Çalışmanın Adı	Sebzeleri Turşu Üretimine Hazırlıyorum.
Önerilen Araç Gereç	Önlük, turşu yapımında kullanılacak çeşitli sebzeler, yıkama kabı, süzgeç, kesme tahtası, hazır sebzelerin toplanacağı kap, bıçak
Önerilen Öğrenme-Öğretme Süreçleri	Doğrudan öğretim, video ile öğretim, ipucunun giderek artırılmasıyla öğretim yöntemlerini kullanarak öğretim yapabilirsiniz. “Sebzeler turşu üretimine nasıl hazırlanır?” şeklinde bir soruyla öğrencilerin ön bilgilerini kontrol ediniz. Ardından doğrudan öğretim yöntemiyle öğretim için, sebzeleri turşu üretimine hazırlamanın tüm aşamalarını açıklayarak tüm basamaklar için (Sebzeleri yıkama tezgâhına getirir, sebzeleri yıkar, sebzeleri ayıklar, sebzeleri standardize eder, sebzelerin sap ve uç kısımlarını bıçak ile keser.) öğrencilerinize model olunuz. Becerinin tüm aşamalarına birkaç kez model olduktan sonra rehberli uygulamalar aşamasına geçiniz. Bu aşamada, sebzeleri turşu üretimine hazırlama görevini öğrencilerin yapmasını isteyiniz. Öğrenciler beceriyi gerçekleştirirken ihtiyaç duydukları beceri basamakları için ipuçlarıyla destek olunuz. Öğrenciler basamağı gerçekleştikçe ipuçlarını geri çekiniz ve ipuçlarına ihtiyaç duymamaya başladığında bağımsız alıştırmalar aşamasına geçiniz. Bu aşamada öğrencilerin ipucu olmadan

Önerilen
Öğrenme-Öğretme
Süreçleri

sebzeleri turşu üretimine hazırlama becerisini gerçekleştirmesini sağlayınız. Bağımsız olarak beceriyi gerçekleştiremeyen öğrencilerin gereksinimlerine göre model olma ya da rehberli uygulamalar aşamalarına geri dönebilirsiniz.

Video model olma yöntemiyle çalışmalarınıza devam edebilirsiniz. Becerinin asıl adımlarına (sebzeleri turşu üretimine hazırlama) geçildiğinde, beceri basamaklarını örnekleyen bir video izletebilirsiniz. Videodaki beceri basamağının yapılışının tümünü birkaç kere izlettikten sonra, öğrencilere aşamalar hakkında soru sorup süreci ve sırasını tekrar edebilirsiniz. Tümü bittikten sonra öğrencilerden yapmalarını isteyip gerekli yerlerde ipucu verebilirsiniz. Bağımsız yaptıkları basamakları pekiştiriniz. Yanlış yapılan basamaklar için öğrencilere geri bildirim verip ipucu sunarak basamağı gerçekleştirmesini sağlayınız.

Bunun yanı sıra çocuklarda ipucunun giderek artırılması yöntemini kullanabilirsiniz. Bu yöntemde öğrenciye ana yönergeyi verip, öğrencinin bağımsız yapamadığı beceri basamakları için önce en az sınırlayıcı ipucu sunup bekleyiniz. Örneğibeceri basamağı için sözel yönerge verip bekleyiniz. Öğrengiaparsa pekiştiriniz yapamazsa sunduğunuz ipucunu kademeli olarak artırınız. Veya önce model olunuz yine yapamazsa fiziksel ipucu vererek yapmasını sağlayınız. Hangi ipucu düzeyinde olursa olsun doğru davranışı gerçekleştirdiğinde pekiştirici kullanmayı unutmayınız.

Öğretinsürecinin sonunda öğrenci etkinlik kitabında yer alan pekiştirme çalışmalarını uygulayınız. “4. Adım Adım Yapalım” başlığında bulunan etkinlikleri öğrencilerinizle birlikte rehberli olarak (öğretmen eşliğinde) çalışınız. Bu doğrultuda öğrencimizin etkinlik çizelgesini incelemesini sağlayınız. “5. Sıra Bendel!” başlığında bulunan etkinlikleri ise öğrencilerinizin bağımsız olarak (kendi kendine uygulama) yapmalarını sağlayınız. Bağımsız yapılacak etkinliklerde öğrenci kılavuzundaki etkinlik çizelgelerini kullanınız. Etkinliği bağımsız yapamayan öğrenciler için artırılmış sözel ipucu sonra kısmi fiziksel yardım (dirsekten hafifçe yönlendirme), en son fiziksel yardım (öğretmenin elleriyle yönlendirmesi) şeklinde ilerleyiniz.

**Önerilen
Değerlendirme
Süreçleri**

Hem ön değerlendirme için hem de öğretim süreci sonunda gözlem formları, beceri analizi için ölçüt bağımlı ölçü aracı ve veri kontrol listesi kullanabilirsiniz. Ayrıca öğrenci etkinlik kitabının “6. Kendimi Değerlendiriyorum” başlığında yer alan değerlendirme aracını uygulayabilirsiniz.

**Öğretimsel
Uyarlamalar**

Sebzeleri turşu üretimine hazırlamada zorlanan öğrencileriniz için ipucunun giderek azaltılması yöntemi ile başlayınız. (Öğrencinin doğru tepkide bulunmasını sağlayacak en yüksek düzeydeki ipucunu vererek (öncelikle fiziksel yardımla başlanır, sonra dokunarak fiziksel ipucu verilir, sonra işaret ile (jest, mimik) ipucu verilir, en son sözel ipucu verilir.) Öğrenci yapabildikçe ipucunu azaltınız ve sonra ipucunu ortadan kaldırınız. Ayrık denemelerle öğretim kullanılabilir. Öğrencilerin ihtiyacı olan düzeyde ipucu kullanılarak süreç desteklenir.

Ayrıca akran öğretiminden faydalanarak beceriyi bağımsız olarak gerçekleştiren öğrencilere beceriyi gösterme rolü verilebilir. Sebzelerin turşu üretimine hazırlanmasında farklı yöntem ve teknikler konusunda araştırma yaparak edindiği bilgileri paylaşımları ve beceri basamaklarını sınıfta gerçekleştirmeleri istenebilir.

Meslek Alanı/Dal	Gıda Teknolojisi/Gıda İşleme
Hedef ve Hedef Davranışlar	4.2.4. Sert şeker harcını pişirir. 4.2.4.1. Su ve şekeri kazana boşaltır. 4.2.4.2. Homojen karışım oluşuncaya kadar karıştırır. 4.2.4.3. Su ve şekerin ısınma işlemini takip eder. 4.2.4.4. Ölçülü balı kazana ilave eder. 4.2.4.5. Şeker kıvamı oluşuncaya kadar işlemi takip eder.
Ön Koşul Beceriler:	• Sıvı malzemeyi ölçü kabına koyar. • Ölçü kabının göstergesini kontrol eder. • Malzeme uygun ölçüye gelinceye kadar malzeme ekleme/çıkarma yapar. • Ölçülen malzemeyi uygun kaba koyar. • Ocak açma ve kapatma, sıcak tencere ile çalışmada dikkatli olması gerektiğini bilir.
Etkinliğin / Çalışmanın Adı	Sert Şeker Yapıyorum.
Önerilen Araç Gereç	Önlük, kazan, ocak, kaşık, su, şeker, bal
Önerilen Öğrenme-Öğretme Süreçleri	Doğrudan öğretim, video ile öğretim, ipucunun giderek azaltılması öğretim yöntemlerini kullanarak öğretim yapabilirsiniz. “Sert şeker nedir? Nasıl yapılır?” şeklinde sorularla öğrencilerin ön bilgilerini kontrol ediniz. Ardından doğrudan öğretim yöntemiyle öğretim için, sert şeker harcını pişirme aşamalarını açıklayarak tüm basamaklar için (Su ve şekeri kazana boşaltır, homojen karışım oluşuncaya kadar karıştırır, su ve şekerin ısınma işlemini takip eder, ölçülü balı kazana ilave eder, şeker kıvamı oluşuncaya kadar işlemi takip eder.) öğrencilerinize model olunuz. Sert şeker harcını pişirme becerisinin tüm aşamalarına birkaç kez model olduktan sonra rehberli uygulamalar aşamasına geçiniz. Bu aşamada, sert şeker harcını pişirme görevini öğrencilerin yapmasını isteyiniz. Öğrenciler beceriyi gerçekleştirirken ihtiyaç duydukları beceri basamakları için ipuçları ile destek olunuz.

**Önerilen
Öğrenme-Öğretme
Süreçleri**

Öğrenciler basamakları gerçekleştirdikçe ipuçlarını geri çekiniz ve ipuçlarına ihtiyaç duymamaya başladığında bağımsız alıştırımlar aşamasına geçiniz. Bu aşamada öğrencilerin ipucu olmadan sert şeker harcı pişirme becerisini gerçekleştirmesini sağlayınız. Bağımsız olarak beceriyi gerçekleştiremeyen öğrencilerin gereksinimlerine göre model olma ya da rehberli uygulamalar aşamalarına geri dönebilirsiniz.

Video model olma yöntemiyle çalışmalarınıza devam edebilirsiniz. Becerinin asıl adımlarına (sert şeker harcı pişirme) geçildiğinde, beceri basamaklarını örnekleyen bir video izletebilirsiniz. Videodaki beceri basamağının yapılışının tümünü bir kaç kere izlettikten sonra, öğrencilere aşamalar hakkında soru sorup süreci ve sırasını tekrar edebilirsiniz. Tümü bittikten sonra öğrencilerden yapmalarını isteyip gerekli yerlerde ipucu verebilirsiniz. Bağımsız yaptıkları basamakları pekiştiriniz. Yanlış yapılan basamaklar için öğrencilere geri bildirim verip ipucu sunarak basamağı gerçekleştirmesini sağlayınız.

Basamakları gerçekleştirirken ocağı kullanım talimatına göre kullanmalarını ve yanmaz eldiven kullanmalarını söyleyiniz. Tencerenin devrilmemesi için tencereyi tutmaları gerektiğini söyleyiniz.

Bunun yanı sıra ocak kullanma gibi basamaklar tehlikeli olduğu için o basamaklarda doğrudan fiziksel yardım gibi kontrol edici bir ipucu ile başlayabilir ve öğrenciler bağımsızlaştıkça ipuçlarını geri çekerek ipucunun giderek azaltılması yöntemini de kullanabilirsiniz. Hangi ipucu düzeyinde olursa olsun doğru davranışı gerçekleştirdiğinde pekiştirici kullanmayı unutmayınız.

Öğretim sürecinin sonunda öğrenci etkinlik kitabında yer alan pekiştirme çalışmalarını uygulayınız. “4. Adım Adım Yapalım” başlığında bulunan etkinlikleri öğrencilerinizle birlikte rehberli olarak (öğretmen eşliğinde) çalışınız. Bu doğrultuda öğrencimizin etkinlik çizelgesini incelemesini sağlayınız. “5. Sıra Bendel!” başlığında bulunan etkinlikleri ise öğrencilerinizin bağımsız olarak (kendi kendine uygulama) yapmalarını sağlayınız. Bağımsız yapılacak etkinliklerde öğrenci kılavuzundaki etkinlik çizelgelerini kullanınız. Etkinliği bağımsız yapamayan öğrenciler için artırılmış sözel ipucu sonra kısmi fiziksel yardım (dirsekten hafifçe yönlendirme), en son fiziksel yardım (öğretmenin elleriyle yönlendirmesi) şeklinde ilerleyiniz.

**Önerilen
Değerlendirme
Süreçleri**

Hem ön değerlendirme için hem de öğretim süreci sonunda gözlem formları, beceri analizi için ölçüt bağımlı ölçü aracı ve veri kontrol listesi kullanabilirsiniz. Ayrıca öğrenci etkinlik kitabının “ 6. Kendimi Değerlendiriyorum” başlığında yer alan değerlendirme aracını uygulayabilirsiniz.

**Öğretimsel
Uyarlamalar**

Sert şeker harcını pişirmede zorlanan öğrencileriniz akran öğretimi desteğinden faydalanabilir. Öğrencilerin ihtiyacı olan düzeyde ipucu kullanılarak süreç desteklenir.

Ayrıca beceriyi bağımsız olarak gerçekleştiren öğrencilere beceriyi gösterme rolü verilebilir. Şeker harcı üretiminde farklı yöntem ve teknikler konusunda araştırma yaparak edindiği bilgileri paylaşımları ve beceri basamaklarını sınıfta gerçekleştirmeleri istenebilir.

Meslek Alanı/Dal	Gıda Teknolojisi/Gıda İşleme
Hedef ve Hedef Davranışlar	5.2.4. Yoğurt yapımında mayalama sıcaklık kontrolü yapar. 5.2.4.1. Termometrenin uç kısmını süt içerisine yerleştirir. 5.2.4.2. Dijital termometrenin gösterdiği son sıcaklık değerini okur.
Ön Koşul Beceriler:	• Termometreyi sıcaklığını bildiği bir sıvı içerisine daldırır. • Termometrenin doğru ölçüm yaptığını tespit eder.
Etkinliğin / Çalışmanın Adı	Yoğurt Yapmak İçin Sıcaklık Kontrolü Yapıyorum.
Önerilen Araç Gereç	Termometre, süt
Önerilen Öğrenme-Öğretme Süreçleri	Doğrudan öğretim, video ile öğretim, ipucunun giderek artırılmasıyla öğretim yöntemleri ve ayrık deneme öğretim yöntemi kullanarak öğretim yapabilirsiniz. “Yoğurdu mayalamak için sıcaklık önemli midir? Sıcaklık ölçümünü nasıl yaparız?” şeklinde sorularla öğrencilerin ön bilgilerini kontrol ediniz. Ardından doğrudan öğretim yöntemiyle öğretim için, yoğurt üretimi için sıcaklık kontrolü yapmadaki tüm aşamalarını açıklayarak tüm basamaklar için (Termometrenin uç kısmını süt içerisine yerleştirir, ya da dijital termometrenin gösterdiği son sıcaklık değerini okur.) öğrencilerinize model olunuz. Becerisinin tüm aşamalarına birkaç kez model olduktan sonra rehberli uygulamalar aşamasına geçiniz. Bu aşamada, yoğurt üretimi için sıcaklık kontrolü yapma görevini öğrencilerin yapmasını isteyiniz. Öğrenciler beceriyi gerçekleştirirken ihtiyaç duydukları beceri basamakları için ipuçları ile destek olunuz. Öğrenciler basamakları gerçekleştirdikçe ipuçlarını geri çekiniz ve ipuçlarına ihtiyaç duymamaya başladığında bağımsız alıştırma aşamasına geçiniz. Bu aşamada öğrencilerin ipucu olmadan yoğurt üretimi için sıcaklık kontrolü yapma becerisini gerçekleştirmesini sağlayınız. Bağımsız olarak beceriyi gerçekleştiremeyen öğrencilerin gereksinimlerine göre model olma ya da rehberli uygulamalar aşamalarına geri dönebilirsiniz.

**Önerilen
Öğrenme-Öğretme
Süreçleri**

Video model olma yöntemiyle çalışmalarınıza devam edebilirsiniz. Becerinin asıl adımlarına (yoğurt üretimi için sıcaklık kontrolü yapma) geçildiğinde, beceri basamaklarını örnekleyen bir video izletebilirsiniz. Videodaki beceri basamağının yapılışının tümünü bir kaç kere izlettikten sonra, öğrencilere aşamalar hakkında soru sorup süreci ve sırasını tekrar edebilirsiniz. Tüm bittikten sonra öğrencilerden yapmalarını isteyip gerekli yerlerde ipucu verebilirsiniz. Bağımsız yaptıkları basamakları pekiştiriniz. Yanlış yapılan basamaklar için öğrencilere geri bildirim verip ipucu sunarak basamağı gerçekleştirmesini sağlayınız.

Bunun yanı sıra ipucunun giderek artırılması yöntemini kullanabilirsiniz. Bu yöntemde öğrenciye ana yönergeyi verip, öğrencinin bağımsız yapamadığı beceri basamakları için önce en az sınırlayıcı ipucu sunup bekleyiniz. Örneğin beceri basamağı için sözel yönerge verip bekleyiniz. Öğrenci yaparsa pekiştiriniz yapamazsa sunduğunuz ipucunu kademeli olarak artırınız. Veya önce model olunuz yine yapamazsa fiziksel ipucu vererek yapmasını sağlayınız. Hangi ipucu düzeyinde olursa olsun doğru davranışı gerçekleştirdiğinde pekiştireç kullanmayı unutmayınız.

Yanlışsız öğretim yöntemleri kullanılabilir. Öğrencilerin ihtiyacı olan düzeyde ipucu kullanılarak süreç desteklenir. Zorlandığı basamak için ayırık deneme öğretim yönteminden faydalanabilir. (Zorlandığı basamak daha küçük basamaklara bölünerek 5-7 dakikalık sık tekrarlarla gösterilir, doğru davranışlar ödüllendirilir yanlış davranışlar düzeltilir.)

Öğretim sürecinin sonunda öğrenci etkinlik kitabında yer alan pekiştirme çalışmalarını uygulayınız. "4. Adım Adım Yapalım" başlığında bulunan etkinlikleri öğrencilerinizle birlikte rehberli olarak (öğretmen eşliğinde) çalışınız. Bu doğrultuda öğrencimizin etkinlik çizelgesini incelemesini sağlayınız. "5. Sıra Bendel" başlığında bulunan etkinlikleri ise öğrencilerinizin bağımsız olarak (kendi kendine uygulama) yapmalarını sağlayınız. Bağımsız yapılacak etkinliklerde öğrenci kılavuzundaki etkinlik çizelgelerini kullanınız. Etkinliği bağımsız yapamayan öğrenciler için artırılmış sözel ipucu sonra kısmi fiziksel yardım (dirsekten hafifçe yönlendirme), en son fiziksel yardım (öğretmenin elleriyle yönlendirmesi) şeklinde ilerleyiniz.

Önerilen Değerlendirme Süreçleri	Hem ön değerlendirme için hem de öğretim süreci sonunda gözlem formları, beceri analizi için ölçüt bağımlı ölçü aracı ve veri kontrol listesi kullanabilirsiniz. Ayrıca öğrenci etkinlik kitabının “6. Kendimi Değerlendiriyorum” başlığında yer alan değerlendirme aracını uygulayabilirsiniz.
Öğretimsel Uyarlamalar	Yoğurt mayalamak için sıcaklık kontrolü yapmada zorlanan öğrencileriniz akran öğretimi desteğinden faydalanılabilir. Yanlısız öğretim yöntemlerinden ipucunun giderek artırılması yöntemini kullanabilirsiniz. Öğrencilerin ihtiyacı olan düzeyde ipucu kullanılarak süreç desteklenir. Ayrıca beceriyi bağımsız olarak gerçekleştiren öğrencilere beceriyi gösterme rolü verilebilir. Yoğurdu mayalayan mikroorganizmalar, hangi sıcaklıkta yaşayabilecekleri hakkında araştırma yaparak edindiği bilgileri paylaşımları ve beceri basamaklarını sınıfta gerçekleştirmeleri istenebilir.

Meslek Alanı/Dal	Gıda Teknolojisi/Gıda İşleme
Hedef ve Hedef Davranışlar	4.3.9. Pestil üretiminde sıra elde eder. 4.3.9.1. Tenceredeki hammaddeyi süzgece döker. 4.3.9.2. Süzgeçte kalan posayı presler. 4.3.9.3. Elde edilen şırayı kazana döker. 4.3.9.4. Süzgeçte kalan posayı kompost için ayırır.
Ön Koşul Beceriler:	• Dilimlenmiş hammaddeyi tencereye aktarır. • Tencereye su koyar. • Tenceredeki malzemeyi kaynatır. • Ön ısıtma yapılan ham maddeyi ılık hâle gelene kadar uygun yere bırakır. • Ocak açma ve kapatma, sıcak tencere ile çalışmada dikkatli olması gerektiğini bilir.
Etkinliğin / Çalışmanın Adı	Pestil Üretmek İçin Sıra Yapıyorum.
Önerilen Araç Gereç	Önlük, süzgeç, kazan, meyve (ham madde)
Önerilen Öğrenme-Öğretme Süreçleri	Doğrudan öğretim, video ile öğretim, ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretim yöntemlerini kullanarak öğretim yapabilirsiniz. “Sıra nedir? Pestil üretiminde sıra elde etmek neden önemlidir?” şeklinde sorularla öğrencilerin ön bilgilerini kontrol ediniz. Ardından doğrudan öğretim yöntemiyle öğretim için, pestil üretiminde sıra elde etme aşamalarını açıklayarak tüm basamaklar için (Tenceredeki hammaddeyi süzgece döker, süzgeçte kalan posayı presler, elde edilen şırayı kazana döker, süzgeçte kalan posayı kompost için ayırır.) öğrencilerinize model olunuz. Pestil üretiminde sıra elde etme becerisinin tüm aşamalarına birkaç kez model olduktan sonra rehberli uygulamalar aşamasına geçiniz. Bu aşamada, pestil üretiminde sıra elde etme görevini öğrencilerin yapmasını isteyiniz. Öğrenciler beceriyi gerçekleştirirken ihtiyaç duydukları beceri basamakları için ipuçları ile destek olunuz. Öğrenciler becerileri basamaklarını

**Önerilen
Öğrenme-Öğretme
Süreçleri**

gerçekleştirdikçe ipuçlarını geri çekiniz ve ipuçlarına ihtiyaç duymamaya başladığında bağımsız alıştırmalar aşamasına geçiniz. Bu aşamada öğrencilerin ipucu olmadan pestil üretiminde sıra elde etme becerisini gerçekleştirmesini sağlayınız. Bağımsız olarak beceriyi gerçekleştiremeyen öğrenciler için gereksinimlerine göre model olma ya da rehberli uygulamalar aşamalarına geri dönebilirsiniz.

Video model olma yöntemiyle çalışmalarınıza devam edebilirsiniz. Becerinin asıl adımlarına (pestil üretiminde sıra elde etme) geçildiğinde, beceri basamaklarını örnekleyen bir video izletebilirsiniz. Videodaki beceri basamağının yapılışının tümünü birkaç kere izlettikten sonra, öğrencilere aşamalar hakkında soru sorup süreci ve sırasını tekrar edebilirsiniz. Tümü bittikten sonra öğrencilerden yapmalarını isteyip gerekli yerlerde ipucu verebilirsiniz. Bağımsız yaptıkları basamakları pekiştiriniz. Yanlış yapılan basamaklar için öğrencilere geri bildirim verip ipucu sunarak basamağı gerçekleştirmesini sağlayınız.

Bunun yanı sıra ipucunun giderek artırılması yöntemini kullanabilirsiniz. Bu yöntemde öğrenciye ana yönergeyi verip, öğrencinin bağımsız yapamadığı beceri basamakları için önce en az sınırlayıcı ipucu sunup bekleyiniz. Örneğin beceri basamağı için sözel yönerge verip bekleyiniz. Öğrenci yaparsa pekiştiriniz yapamazsa sunduğunuz ipucunu kademeli olarak artırınız. Örneğin önce model olunuz yine yapamazsa fiziksel ipucu vererek yapmasını sağlayınız. Hangi ipucu düzeyinde olursa olsun doğru davranışı gerçekleştirdiğinde pekiştireç kullanmayı unutmayınız.

Öğretim sürecinin sonunda öğrenci etkinlik kitabında yer alan pekiştirme çalışmalarını uygulayınız. “4. Adım Adım Yapalım” başlığında bulunan etkinlikleri öğrencilerinizle birlikte rehberli olarak (öğretmen eşliğinde) çalışınız. Bu doğrultuda öğrencimizin etkinlik çizelgesini incelemesini sağlayınız. “5. Sıra Bende!” başlığında bulunan etkinlikleri ise öğrencilerinizin bağımsız olarak (kendi kendine uygulama) yapmalarını sağlayınız. Bağımsız yapılacak etkinliklerde öğrenci kılavuzundaki etkinlik çizelgelerini kullanınız. Etkinliği bağımsız yapamayan öğrenciler için artırılmış sözel ipucu sonra kısmi fiziksel yardım (dirsekten hafifçe yönlendirme), en son fiziksel yardım (öğretmenin elleriyle yönlendirmesi) şeklinde ilerleyiniz.

Önerilen Değerlendirme Süreçleri	Hem ön değerlendirme için hem de öğretim süreci sonunda gözlem formları, beceri analizi için ölçüt bağımlı ölçü aracı ve veri kontrol listesi kullanabilirsiniz. Ayrıca öğrenci etkinlik kitabında “6. Kendimi Değerlendiriyorum” başlığında yer alan değerlendirme aracını uygulayabilirsiniz.
Öğretimsel Uyarlamalar	Pestil elde etmek için sıra yapmada zorlanan öğrencileriniz akran öğretimi desteğinden faydalanabilir. Ayrık denemelerle öğretim yapılabilir. (Zorlandığı basamak daha küçük basamaklara bölünerek 5–7 dakikalık sık tekrarlarla gösterilir, doğru davranışlar ödüllendirilir yanlış davranışlar düzeltilir.) Öğrencilerin ihtiyacı olan düzeyde ipucu kullanılarak süreç desteklenir. Ayrıca beceriyi bağımsız olarak gerçekleştiren öğrencilere beceriyi gösterme rolü verilebilir. Pestil üretimi için öncelikle sıra elde etmenin önemi hakkında araştırma yaparak edindiği bilgileri paylaşımları ve beceri basamaklarını sınıfta gerçekleştirmeleri istenebilir.

Meslek Alanı/Dal	Gıda Teknolojisi/Gıda İşleme
Hedef ve Hedef Davranışlar	2.11.6. Tarhana hamurunu serer. 2.11.6.1. Uygun özellikteki bezi çalışma tezgâhına serer. 2.11.6.2. Mayalanmış hamuru beze serer. 2.11.6.3. Beze konulan hamuru el yardımıyla istenilen inceliğe getirir.
Ön Koşul Beceriler:	• Bütün malzemeleri yoğurma kabında yoğurur. • Hamur bezini nemlendirir. • Nemli bezi hamurun üzerine belirtilen şekilde örter. • Hamuru uygun yerde dinlenmeye bırakır.
Etkinliğin / Çalışmanın Adı	Tarhana Hamurunu Sereceğim.
Önerilen Araç Gereç	Önlük, tarhana hamuru, bez, spatula
Önerilen Öğrenme-Öğretme Süreçleri	Doğrudan öğretim, video ile öğretim, ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretim yöntemlerini kullanarak öğretim yapabilirsiniz. “Tarhana hamuru neden serilir?” şeklinde bir soruyla öğrencilerin ön bilgilerini kontrol ediniz. Ardından doğrudan öğretim yöntemiyle öğretim için, tarhana hamuru sermede tüm aşamalarını açıklayarak tüm basamaklar için (Tarhana hamurunu serer, uygun özellikteki bezi çalışma tezgâhına serer, mayalanmış hamuru beze serer, beze konulan hamuru el yardımıyla istenilen inceliğe getirir.) öğrencilerinize model olunuz. Becerisinin tüm aşamalarına birkaç kez model olduktan sonra rehberli uygulamalar aşamasına geçiniz. Bu aşamada, tarhana hamuru serme görevini öğrencilerin yapmasını isteyiniz. Öğrenciler beceriyi gerçekleştirirken ihtiyaç duydukları beceri basamakları için ipuçları ile destek olunuz. Öğrenciler beceri basamaklarını gerçekleştirdikçe ipuçlarını geri çekiniz ve ipuçlarına ihtiyaç duymamaya başladığında bağımsız alıştırmalar aşamasına geçiniz. Bu aşamada öğrencilerin ipucu olmadan tarhana hamuru serme becerisini gerçekleştirmesini sağlayınız. Bağımsız olarak beceriyi gerçekleştiremeyen öğrenciler için model

Önerilen
Öğrenme-Öğretme
Süreçleri

olma ya da rehberli uygulamalar aşamalarına geri dönebilirsiniz. Video model olma yöntemiyle çalışmalarınıza devam edebilirsiniz. Becerinin asıl adımlarına (tarhana hamuru serme) geçildiğinde, beceri basamaklarını örnekleyen bir video izletebilirsiniz. Videodaki beceri basamağının yapılışının tümünü birkaç kere izlettikten sonra, öğrencilere aşamalar hakkında soru sorup süreci ve sırasını tekrar edebilirsiniz. Tümü bittikten sonra öğrencilerden yapmalarını isteyip gerekli yerlerde ipucu verebilirsiniz. Bağımsız yaptıkları basamakları pekiştiriniz. Yanlış yapılan basamaklar için öğrencilere geri bildirim verip ipucu sunarak basamağı gerçekleştirmesini sağlayınız.

Bunun yanı sıra ipucunun giderek artırılması yöntemini kullanabilirsiniz. Bu yöntemde öğrenciye ana yönergeyi verip, öğrencinin bağımsız yapamadığı beceri basamakları için önce en az sınırlayıcı ipucu sunup bekleyiniz. Örneğin beceri basamağı için sözel yönerge verip bekleyiniz. Öğrenci yaparsa pekiştiriniz yapamazsa sunduğunuz ipucunu kademeli olarak artırınız. Veya model olunuz yine yapamazsa fiziksel ipucu vererek yapmasını sağlayınız. Hangi ipucu düzeyinde olursa olsun doğru davranışı gerçekleştirdiğinde pekiştirici kullanmayı unutmayınız.

Öğretim sürecinin sonunda öğrenci etkinlik kitabında yer alan pekiştirme çalışmalarını uygulayınız. “4. Adım Adım Yapalım” başlığında bulunan etkinlikleri öğrencilerinizle birlikte rehberli olarak (öğretmen eşliğinde) çalışınız. Bu doğrultuda öğrencimizin etkinlik çizelgesini incelemesini sağlayınız. “5. Sıra Bendel!” başlığında bulunan etkinlikleri ise öğrencilerinizin bağımsız olarak (kendi kendine uygulama) yapmalarını sağlayınız. Bağımsız yapılacak etkinliklerde öğrenci kılavuzundaki etkinlik çizelgelerini kullanınız. Etkinliği bağımsız yapamayan öğrenciler için artırılmış sözel ipucu sonra kısmi fiziksel yardım (dirsekten hafifçe yönlendirme), en son fiziksel yardım (öğretmenin elleriyle yönlendirmesi) şeklinde ilerleyiniz.

Önerilen
Değerlendirme
Süreçleri

Hem ön değerlendirme için hem de öğretim süreci sonunda gözlem formları, beceri analizi için ölçüt bağımlı ölçü aracı ve veri kontrol listesi kullanabilirsiniz. Ayrıca öğrenci etkinlik kitabında “6. Kendimi Değerlendiriyorum” başlığında yer alan değerlendirme aracını uygulayabilirsiniz.

Öğretimsel Uyarlamalar

Tarhana hamuru sermede zorlanan öğrencileriniz ekran öğretimi desteğinden faydalanabilirsiniz. Ayrık denemelerle öğretimden faydalanabilirsiniz. Öğrencilerin ihtiyacı olan düzeyde ipucu kullanılarak süreç desteklenir.

Ayrıca beceriyi bağımsız olarak gerçekleştiren öğrencilere beceriyi gösterme rolü verilebilir. Tarhana hamurunun neden serilmesi gerektiği hakkında araştırma yaparak edindiği bilgileri paylaşımları ve beceri basamaklarını sınıfta gerçekleştirmeleri istenebilir.

Meslek Alanı/Dal	Gıda Teknolojisi/Gıda İşleme
Hedef ve Hedef Davranışlar	2.11.9. Tarhanayı eler. 2.11.9.1. Çekilmiş tarhanayı eleğe koyar. 2.11.9.2. Tarhanayı elekten geçirir.
Ön Koşul Beceriler:	• Tarhanayı eliyle kırar. • Elle kırılan tarhanayı doğrayıcının haznesinde çeker. • Çekilmiş tarhanayı, doğrayıcıdan kaşık yardımıyla toplama kabına boşaltır.
Etkinliğin / Çalışmanın Adı	Tarhana eliyorum.
Önerilen Araç Gereç	Önlük, çekilmiş tarhana, elek, elenmiş tarhanayı koymak için kap
Önerilen Öğrenme-Öğretme Süreçleri	Doğrudan öğretim, video ile öğretim, ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretim yöntemleri, ayırık deneme öğretim yöntemi kullanılarak öğretim yapabilirsiniz. “Tarhanayı yaparken hangi işlem basamaklarını öğrenmiştik? Bu işlem basamaklarını hatırlayalım” şeklinde bir soruyla öğrencilerin ön bilgilerini kontrol ediniz. Ardından doğrudan öğretim yöntemiyle öğretim için, tarhana eleme ile ilgili tüm aşamalarını açıklayarak tüm basamaklar için (Çekilmiş tarhanayı eleğe koyar, tarhanayı elekten geçirir.) öğrencilerinize model olunuz. Becerisinin tüm aşamalarına birkaç kez model olduktan sonra rehberli uygulamalar aşamasına geçiniz. Bu aşamada, tarhana eleme görevini öğrencilerin yapmasını isteyiniz. Öğrenciler beceriyi gerçekleştirirken ihtiyaç duydukları beceri basamakları için ipuçları ile destek olunuz. Öğrenciler beceri basamaklarını gerçekleştirdikçe ipuçlarını geri çekiniz ve ipuçlarına ihtiyaç duymamaya başladığında bağımsız alıştırma aşamasına geçiniz. Bu aşamada öğrencilerin ipucu olmadan tarhana eleme becerisini gerçekleştirmesini sağlayınız. Bağımsız olarak beceriyi gerçekleştiremeyen öğrenciler için gereksinimlerine göre model olma ya da rehberli uygulamalar aşamalarına geri dönebilirsiniz.

**Önerilen
Öğrenme-Öğretme
Süreçleri**

Video model olma yöntemiyle çalışmalarınıza devam edebilirsiniz. Becerinin asıl adımlarına (tarhana eleme) geçildiğinde, beceri basamaklarını örnekleyen bir video izletebilirsiniz. Videodaki beceri basamağının yapılışının tümünü birkaç kere izlettikten sonra, öğrencilere aşamalar hakkında soru sorup süreci ve sırasını tekrar edebilirsiniz. Tümü bittikten sonra öğrencilerden yapmalarını isteyip gerekli yerlerde ipucu verebilirsiniz. Bağımsız yaptıkları basamakları pekiştiriniz. Yanlış yapılan basamaklar için öğrencilere geri bildirim verip ipucu sunarak basamağı gerçekleştirmesini sağlayınız.

Yanlışsız öğretim yöntemleri kullanılabilir. Öğrencilerin ihtiyacı olan düzeyde ipucu kullanılarak süreç desteklenir ve zorlandığı basamaklar basamak için ayırık deneme öğretim yönteminden faydalanabilir. (Zorlandığı basamak daha küçük basamaklara bölünerek 5-7 dakikalık sık tekrarlarla gösterilir, doğru davranışlar ödüllendirilir yanlış davranışlar düzeltilir.)

Öğretim sürecinin sonunda öğrenci etkinlik kitabında yer alan pekiştirme çalışmalarını uygulayınız. “4. Adım Adım Yapalım” başlığında bulunan etkinlikleri öğrencilerinizle birlikte rehberli olarak (öğretmen eşliğinde) çalışınız. Bu doğrultuda öğrencinizin etkinlik çizelgesini incelemesini sağlayınız. “5. Sıra Bendel!” başlığında bulunan etkinlikleri ise öğrencilerinizin bağımsız olarak (kendi kendine uygulama) yapmalarını sağlayınız. Bağımsız yapılacak etkinliklerde öğrenci kılavuzundaki etkinlik çizelgelerini kullanınız. Etkinliği bağımsız yapamayan öğrenciler için artırılmış sözel ipucu sonra kısmi fiziksel yardım (dirsekten hafifçe yönlendirme), en son fiziksel yardım (öğretmenin elleriyle yönlendirmesi) şeklinde ilerleyiniz.

**Önerilen
Değerlendirme
Süreçleri**

Hem ön değerlendirme için hem de öğretim süreci sonunda gözlem formları, beceri analizi için ölçüt bağımlı ölçü aracı ve veri kontrol listesi kullanabilirsiniz. Ayrıca öğrenci kitabının “6. Kendimi Değerlendiriyorum” başlığında yer alan değerlendirme aracını uygulayabilirsiniz.

Öğretimsel Uyarlamalar

Tarhana elemelerde zorlanan öğrencileriniz akran öğretimi desteğinden faydalanabilir. İpucunun giderek azaltılması yöntemi kullanılabilir. Öğrencilerin ihtiyacı olan düzeyde ipucu kullanılarak süreç desteklenir.

Ayrıca beceriyi bağımsız olarak gerçekleştiren öğrencilere gösterme rolü verilebilir. Ekip çalışmasına liderlik yaptırılabilir. Tarhananın elenmesi ile ilgili klasik ve modern eleme yöntemlerini araştırarak edindiği bilgileri paylaşımları ve beceri basamaklarını sınıfta gerçekleştirmeleri istenebilir.

Meslek Alanı/Dal	Gıda Teknolojisi/Gıda İşleme
Hedef ve Hedef Davranışlar	2.6.7.Yufka hamurunu açar. 2.6.7.1. Tartılan hamuru elinin ayası ile saat yönünde çevirerek yuvarlak beze yapar. 2.6.7.2. Tezgâha un serper. 2.6.7.3. Aldığı bezeyi unun ortasına koyar. 2.6.7.4. Bezenin üzerine un serper. 2.6.7.5. Bezeyi avuç içiyle yassılaştırır. 2.6.7.6. Yassılaştırmış hamuru merdane yardımıyla büyütür. 2.6.7.7. Hamuru oklava ile yufka yapımına uygun inceliğe getirir.
Ön Koşul Beceriler:	• Elini unlar. • Hamuru tezgâha koyar. • Hamuru tek eliyle tutar. • Hamuru bıçakla keser. • Kestiği hamuru teraziye koyar. • Hamur uygun ölçüye gelinceye kadar ekleme/çıkarma yapar. • Bıçakla çalışma kurallarını bilir. • Merdaneyi kullanım sonunda uygun şekilde temizler ve güvenli yere kaldırır.
Etkinliğin / Çalışmanın Adı	Yufka hamuru açıyorum.
Önerilen Araç Gereç	Önlük, un, merdane veya oklava, yufka hamuru
Önerilen Öğrenme-Öğretme Süreçleri	Doğrudan öğretim, video ile öğretim, ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretim yöntemlerini kullanarak öğretim yapabilirsiniz. “Yufka hamuru nasıl açılır? Yufka hamurunun inceliği neden önemlidir?” şeklinde sorularla öğrencilerin ön bilgilerini kontrol ediniz.

Önerilen
Öğrenme-Öğretme
Süreçleri

Ardından doğrudan öğretim yöntemiyle öğretim için yufka hamuru açma aşamalarını açıklayarak tüm basamaklar için (Tartılan hamuru elinin ayası ile saat yönünde çevirerek yuvarlak beze yapar, tezgâha un serper, aldığı bezeyi unun ortasına koyar, bezenin üzerine un serper, bezeyi avuç içiyle yassılaştırır, yassılaşmış hamuru merdane yardımıyla büyütür, hamuru oklava ile yufka yapımına uygun inceliğe getirir.) öğrencilerinize model olunuz. Yufka hamuru açma becerisinin tüm aşamalarına birkaç kez model olduktan sonra rehberli uygulamalar aşamasına geçiniz. Bu aşamada, yufka hamuru açma görevini öğrencilerin yapmasını isteyiniz. Öğrenciler beceriyi gerçekleştirirken ihtiyaç duydukları beceri basamakları için ipuçları ile destek olunuz. Öğrenciler basamağı gerçekleştirdikçe ipuçlarını geri çekiniz ve ipuçlarına ihtiyaç duymamaya başladığında bağımsız alıştırma aşamasına geçiniz. Bu aşamada öğrencilerin ipucu olmadan yufka hamuru açma becerisini gerçekleştirmesini sağlayınız. Bağımsız olarak beceriyi gerçekleştiremeyen öğrenciler için öğrencilerin gereksinimlerine göre model olma ya da rehberli uygulamalar aşamalarına geri dönebilirsiniz.

Video model olma yöntemiyle çalışmalarınıza devam edebilirsiniz. Becerinin asıl adımlarına (yufka hamuru açma) geçildiğinde, beceri basamaklarını örnekleyen bir video izletebilirsiniz. Videodaki beceri basamağının yapılışının tümünü birkaç kere izlettikten sonra, öğrencilere aşamalar hakkında soru sorup süreci ve sırasını tekrar edebilirsiniz. Tümü bittikten sonra öğrencilerden yapmalarını isteyip gerekli yerlerde ipucu verebilirsiniz. Bağımsız yaptıkları basamakları pekiştiriniz. Yanlış yapılan basamaklar için öğrencilere geri bildirim verip ipucu sunarak basamağı gerçekleştirmesini sağlayınız.

Bunun yanı sıra ipucunun giderek artırılması yöntemini kullanabilirsiniz. Bu yöntemde öğrenciye ana yönergeyi verip, öğrencinin bağımsız yapamadığı beceri basamakları için önce en az sınırlayıcı ipucu sunup bekleyiniz. Örneğin beceri basamağı için sözel yönerge verip bekleyiniz. Öğrenci yaparsa pekiştiriniz yapamazsa sunduğunuz ipucunu kademeli olarak artırınız. Veya önce model olunuz yine yapamazsa fiziksel ipucu vererek yapmasını sağlayınız. Hangi ipucu düzeyinde olursa olsun doğru davranışı gerçekleştirdiğinde pekiştirici kullanmayı unutmayınız.

Önerilen Öğrenme–Öğretme Süreçleri	Öğretim sürecinin sonunda öğrenci kitabında yer alan pekiştirme çalışmalarını uygulayınız. “4. Adım Adım Yapalım” başlığında bulunan etkinlikleri öğrencilerinizle birlikte rehberli olarak (öğretmen eşliğinde) çalışınız. Bu doğrultuda öğrencimizin etkinlik çizelgesini incelemesini sağlayınız. “5. Sıra Bende!” başlığında bulunan etkinlikleri ise öğrencilerinizin bağımsız olarak (kendi kendine uygulama) yapmalarını sağlayınız. Bağımsız yapılacak etkinliklerde öğrenci kılavuzundaki etkinlik çizelgelerini kullanınız. Etkinliği bağımsız yapamayan öğrenciler için artırılmış sözel ipucu sonra kısmi fiziksel yardım (dirsekten hafifçe yönlendirme), en son fiziksel yardım (öğretmenin elleriyle yönlendirmesi) şeklinde ilerleyiniz.
Önerilen değerlendirme Süreçleri	Hem ön değerlendirme için hem de öğretim süreci sonunda gözlem formları, beceri analizi için ölçüt bağımlı ölçü aracı ve veri kontrol listesi kullanabilirsiniz. Ayrıca öğrenci etkinlik kitabının “6. Kendimi Değerlendiriyorum” başlığında yer alan değerlendirme aracını uygulayabilirsiniz.
Öğretimsel Uyarlamalar	Yufka hamuru açmada zorlanan öğrencileriniz için ipucunun giderek azaltılması yöntemi kullanılabilir. Ayırık denemelerle öğretim yöntemi kullanılabilir. (Zorlandığı basamak daha küçük basamaklara bölünerek 5–7 dakikalık sık tekrarlarla gösterilir, doğru davranışlar ödüllendirilir yanlış davranışlar düzeltilir.) Öğrencilerin ihtiyacı olan düzeyde ipucu kullanılarak süreç desteklenir. Ayrıca akran öğretiminden faydalanarak beceriyi bağımsız olarak gerçekleştiren öğrencilere beceriyi gösterme rolü verilebilir. Yufka hamurunu açmanın ekmek hamuru açmadan farkı hakkında araştırma yaparak edindiği bilgileri paylaşımları ve beceri basamaklarını sınıfta gerçekleştirmeleri istenebilir.

Meslek Alanı/Dal	Gıda Teknolojisi/Gıda İşleme
Hedef ve Hedef Davranışlar	2.6.8. Yufkayı kurutur. 2.6.8.1. Pişirme sacını çalıştırır. 2.6.8.2. Aktaracağı yufkanın altından ortasına doğru uzatır. 2.6.8.3. Diğer eliyle yufkayı aktaracağın üzerine alır. 2.6.8.4. Yufkayı aktaracak ile sacın üzerine serer. 2.6.8.5. Yufkayı sacın üzerinde aktaracak ile ters çevirir. 2.6.8.6. Kuruyan yufkayı sacın üzerinden alır.
Ön Koşul Beceriler:	• Tartılan hamuru elinin ayası ile saat yönünde çevirerek yuvarlak beze yapar. • Tezgâha un serper. • Aldığı bezeyi unun ortasına koyar. • Bezenin üzerine un serper. • Bezeyi avuç içiyle yassılaştırır. • Yassılaşmış hamuru merdane yardımıyla büyütür. • Hamuru oklava ile yufka yapımına uygun inceliğe getirir. • Pişirme sacını kullanırken dikkat etmesi gerekenleri bilir.
Etkinliğin / Çalışmanın Adı	Yufka Hamuru Kurutuyorum.
Önerilen Araç Gereç	Önlük, pişirme sacı, oklova, inceltilmiş yufka hamuru
Önerilen Öğrenme-Öğretme Süreçleri	Doğrudan öğretim, video ile öğretim, ipucunun giderek azaltılması yöntemiyle öğretim yapabilirsiniz. “Yufka kurutmayı biliyor musunuz?” şeklinde bir soruyla öğrencilerin ön bilgilerini kontrol ediniz. Ardından doğrudan öğretim yöntemiyle öğretim için, yufka kurutma aşamalarını: “Pişirme sacını çalıştırır, aktaracağı yufkanın altından ortasına doğru uzatır, diğer eliyle yufkayı aktaracağın üzerinden alır, yufkayı aktaracak ile sacın üzerine serer, yufkayı sacın üzerinde

Önerilen
Öğrenme-Öğretme
Süreçleri

serer, yufkayı sacın üzerinde aktaracak ile ters çevirir, kuruyan yufkayı sacın üzerinden alır.” şeklinde açıklayarak tüm basamaklar için öğrencilerinize model olunuz. Yufka kurutma becerisinin tüm aşamalarına birkaç kez model olduktan sonra rehberli uygulamalar aşamasına geçiniz. Bu aşamada, yufka kurutma görevini öğrencilerin yapmasını isteyiniz. Öğrenciler beceriyi gerçekleştirirken ihtiyaç duydukları beceri basamakları için ipuçları ile destek olunuz. Öğrenciler beceri basamaklarını gerçekleştirdikçe ipuçlarını geri çekiniz ve ipuçlarına ihtiyaç duymamaya başladığında bağımsız alıştırmalar aşamasına geçiniz. Bu aşamada öğrencilerin ipucu olmadan yufka kurutma becerisini gerçekleştirmesini sağlayınız. Bağımsız olarak beceriyi gerçekleştiremeyen öğrenciler için öğrencilerin gereksinimlerine göre model olma ya da rehberli uygulamalar aşamalarına geri dönebilirsiniz.

Video model olma yöntemiyle çalışmalarınıza devam edebilirsiniz. Becerinin asıl adımlarına geçildiğinde, beceri basamaklarını örnekleyen bir video izletebilirsiniz. Videodaki beceri basamağının yapılışının tümünü birkaç kere izlettikten sonra, öğrencilere aşamalar hakkında soru sorup süreci ve sırasını tekrar edebilirsiniz. Sürecin sonunda öğrencilerden yapmalarını isteyip onlara gerekli yerlerde ipucu verebilirsiniz. Öğrencilerin bağımsız yaptıkları basamakları pekiştiriniz. Yanlış yapılan basamaklar için onlara geri bildirim verip ipucu sunarak basamağı gerçekleştirmesini sağlayınız.

Bunun yanı sıra sac kullanma gibi basamaklar tehlikeli olduğu için o basamaklarda doğrudan fiziksel yardım gibi kontrol edici bir ipucu ile başlayabilir ve öğrenciler bağımsızlaştıkça ipuçlarını geri çekerek ipucunun giderek azaltılması yöntemini de kullanabilirsiniz.

Hangi ipucu düzeyinde olursa olsun doğru davranışı gerçekleştirdiğinde pekiştireç kullanmayı unutmayınız.

Öğretim sürecinin sonunda öğrenci kitabında yer alan “Adım Adım Yapalım” başlığında bulunan etkinlikleri öğrencilerimizle birlikte rehberli olarak (öğretmen eşliğinde) çalışınız. Bu doğrultuda öğrencimizin etkinlik çizelgesini incelemesini sağlayınız. “Sıra Bende!” başlığında bulunan etkinlikleri ise öğrencilerinizin bağımsız olarak (kendi kendine

Önerilen Öğrenme-Öğretme Süreçleri	uygulama) yapmalarını sağlayınız. Bağımsız yapılacak etkinliklerde öğrenci kılavuzundaki etkinlik çizelgelerini kullanınız. Etkinliği bağımsız yapamayan öğrencilere, öğrencinin ihtiyacı olan düzeyde sözel ipucu vererek ya da dirsekten hafifçe yönlendirme gibi fiziksel yardım yaparak ilerleyiniz.
Önerilen değerlendirme süreçleri	Hem ön değerlendirme için hem de öğretim süreci sonunda gözlem formları, beceri analizi için ölçüt bağımlı ölçü aracı ve veri kontrol listesi kullanabilirsiniz. Ayrıca öğrenci kitabının “Kendimi Değerlendiriyorum” başlığında yer alan değerlendirme aracını uygulayabilirsiniz.
Öğretimsel Uyarlamalar	Yufka kurutmada zorlanan öğrencileriniz akran öğretimi desteğinden faydalanabilir. Ayırık denemelerle öğretim yapılabilir. Öğrencinin zorlandığı basamak daha küçük basamaklara bölünerek 5-7 dakikalık sık tekrarlarla gösterilir, doğru davranışlar ödüllendirilir yanlış davranışlar düzeltilir. Öğrencilerin ihtiyacı olan düzeyde ipucu kullanılarak süreç desteklenir. Beceriye bağımsız olarak gerçekleştiren öğrenciler tarafından; yufka kurutmada zorlanan öğrencilere, akran öğretiminden faydalanarak beceriyi gösterme rolü verilebilir. Bu öğrencilerden kurutulan yufkanın saklanma koşulları hakkında bilgi edinmesi ve arkadaşlarıyla paylaşması istenebilir.

