

**T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI**

YİYECEK İÇECEK HİZMETLERİ

SEBZELERİ PİŞİRMEYE HAZIRLAMA

Ankara, 2018

- Bu bireysel öğrenme materyali, mesleki ve teknik eğitim okul / kurumlarında uygulanan çerçeve öğretim programlarında yer alan kazanımların gerçekleştirilmesine yönelik öğrencilere rehberlik etmek amacıyla hazırlanmıştır.
- Millî Eğitim Bakanlığınca ücretsiz olarak verilmiştir.
- **PARA İLE SATILMAZ.**

İÇİNDEKİLER

AÇIKLAMALAR	iii
GİRİŞ	1
ÖĞRENME FAALİYETİ-1	3
1. SEBZELER	3
1.1. Sebzelerin Özellikleri.....	3
1.2. Sebzelerin Hazırlanmasında Dikkat Edilecek Noktalar	4
1.3. Özel İşlem Gerektiren Sebzelerin Hazırlama İlkeleri	4
1.4. Sebzeleri Pişirmeye Hazırlamada Kullanılan Araç ve Gereçler	8
1.5. Sebzeleri Pişirmeye Hazırlamada Kullanılan Araç ve Gereçlerin Özellikleri	8
1.5.1. Doğramada Kullanılan Araçlar.....	8
1.5.2. Temizleme, Ayıklama, Yıkama, Süzme İşlemlerinde Kullanılan Araçlar	11
1.5.3. Soyma, Dilimleme, Rendeleme, Parçalama, Sıkma, Ezme İşlemlerinde Kullanılan Araçlar	12
1.6. Sebzeleri Ayıklama Yöntemleri (Elden Geçirme, Temizleme, Ayıklama).....	14
1.7. Sebzeleri Yıkama Yöntemleri (Yıkama, Süzdürme, Durulama, Kurutma)	16
UYGULAMA FAALİYETİ	18
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	20
ÖĞRENME FAALİYETİ-2.....	24
2. DOĞRAMA TEKNİKLERİ.....	24
2.1. Uluslararası Doğrama Tekniklerinin Gruplandırılması.....	24
2.2. Uluslararası Doğrama Tekniklerinin Özellikleri.....	24
2.2.1. Kibrit Çöpü (Julienne) (jülyen).....	24
2.2.2. Toplu İğne Başı (Brunoise) (Brunoaz)	25
2.2.3. Bıçak Sırtı (Paysane)(Payzen)	26
2.2.4. Zar Doğrama (Dice, Macedoine)(Days, masedon).....	26
2.2.5. Parmak Şeklinde (Batonnet) (Batonet) (Jardiniere).....	27
2.2.6. Halka (Vichy) (Vişi).....	27
2.2.7. İri Parçalı Doğrama (Mirpoix) (Mirpua)	27
2.3. Doğramada Dikkat Edilecek Noktalar	28
DEĞERLER ETKİNLİĞİ.....	30
UYGULAMA FAALİYETİ	31
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	34
ÖĞRENME FAALİYETİ-3.....	37
3. LEZZET VERİCİ KARIŞIMLAR	37
3.1. Lezzet Verici Karışımların Tanımı	37
3.2. Lezzet Verici Karışımların Gruplandırılması.....	37
3.3. Lezzet Verici Karışımların Özellikleri.....	37
3.4.1. Sebze Buketi (Bouquet Garnie) (Buket Garni).....	37
3.4.2. Sebze Grubu (Mire Poix) (Mir-Pua).....	38
3.4.3. Defneli Soğan (Garnished Onion) (Garniş Anyın)	38
3.4.4. Baharat Torbası (Ot ve Baharatlar).....	39
3.4.5. Konkase Domates (Tomate Concasse)	39
3.4.6. Ot ve Baharatlar.....	40
3.5. Lezzet Verici Karışımların Kullanıldığı Yerler	56
UYGULAMA FAALİYETİ	57
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	59

ÖĞRENME FAALİYETİ-4.....	62
4. SEBZELERİN SAKLANMASI.....	62
4.1. Saklamanın Tanımı.....	62
4.2. Saklama Yöntemleri.....	63
4.2.1. Isı Uygulaması (Konserve).....	63
4.2.2. Kurutma.....	63
4.2.3. Tuzla Saklama.....	63
4.2.4. Soğuk Havada Saklama.....	63
4.2.5. Pişirmeye Kadar Bekletme Yöntemleri (Ön işleme yapılmış).....	63
4.3. Lezzet Verici Karışımların Saklama Yöntemleri ve Koşulları.....	67
DEĞERLER ETKİNLİĞİ.....	68
UYGULAMA FAALİYETİ.....	69
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME.....	70
MODÜL DEĞERLENDİRME.....	74
CEVAP ANAHTARLARI.....	75
KAYNAKÇA.....	76

AÇIKLAMALAR

ALAN	Yiyecek İçecek Hizmetleri
DAL	Ortak alan
MODÜLÜN ADI	Sebzeleri Pişirmeye Hazırlama
MODÜLÜN SÜRESİ	40/18
MODÜLÜN AMACI	Bireye/öğrenciye sebzeleri pişirmeye hazırlama ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.
MODÜLÜN ÖĞRENME KAZANIMLARI	<ol style="list-style-type: none">1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak hijyen ve sanitasyon kurallarına göre temel işlem sırasını takip edip sebzeleri pişirmede kullanılan araç gereçleri hazırlayabileceksiniz.2. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak sebzeleri hijyen ve sanitasyon kurallarına göre tekniğine uygun doğrayabileceksiniz.3. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak lezzet verici karışımları hijyen ve sanitasyon kurallarına göre tekniğine uygun hazırlayabileceksiniz.4. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak hazırladığı sebze ve lezzet verici karışımları hijyen ve sanitasyon kurallarına göre uygun koşullarda saklayabileceksiniz.
EĞİTİM ÖĞRETİM ORTAMLARI VE DONANIMLARI	Ortam: Mutfak atölyesi, işletme. Donanım: Uygun iş kıyafetleri, doğrama tahtası, bıçak, küvet, süzgeç, tepsi, şekillendirici bıçak, tahta kaşık, kevgir, rende, sebze doğrama tahtası, sebze bıçağı, şef bıçağı, baharat torbaları, ip.
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	Bireysel öğrenme materyali içinde yer alan her öğrenme faaliyetinden sonra verilen ölçme araçları ile kendinizi değerlendireceksiniz.

GİRİŞ

Sevgili Öğrencimiz,

Bu bireysel öğrenme materyali ile çeşitli şekillerde tükettiğimiz sebzeleri pişirmeye hazırlama yeterliliğini kazanacaksınız.

Mutfaklarda kullanılan sebzeleri tanıyacaksınız. Bu sebzelerin özelliklerine göre pişirilme öncesinde hazırlanma aşamalarını öğreneceksiniz. Sebzelerin özelliklerine uygun şekillerde ayıklanması, yıkanması, soyulması, doğranması, depolanması ile besin kayıplarını en aza indireceksiniz.

Uluslararası doğrama usullerini, lezzet verici karışımları, baharatların yiyeceklerdeki kullanım alanlarını, özelliklerini ve besin saklama yöntemleri hakkında yeterlilikleri de kazanmış olacaksınız.

Uygun araçları kullanarak sebzeleri en ekonomik şekilde pişirmeye hazırlayacaksınız. Aynı zamanda hazırlanacak yiyeceklerin besin değerini ve lezzetini artırmak için sebzelerden oluşan özel karışımlardan örnekler göreceksiniz.

Bu bireysel öğrenme materyali ile bir sonraki aşamalar olan sebzedden yapılan çorbaları, salataları, garnitürleri ve yemekleri yapmak için ön yeterliliği almış olacaksınız. Mesleki açıdan da aşçılığın temel yeterliliklerinden biri olan sebzeleri pişirmeye hazırlama konusunu öğrenmiş olacaksınız.



ÖĞRENME FAALİYETİ-1

ÖĞRENME KAZANIMI

İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak hijyen ve sanitasyon kurallarına göre temel işlem sırasını takip edip sebzeleri pişirmede kullanılan araç gereçleri hazırlayabileceksiniz.

ARAŞTIRMA

Sebze hallerine, yerel semt pazarlarına, manav ve marketlere giderek sebze türlerini inceleyiniz. Toplu beslenme sisteminin uygulandığı kurum ve kuruluşların mutfaklarında sebzelerin pişirilmeye hazırlanmasında kullanılan araçları inceleyiniz.

1. SEBZELER

Sebzeler çiğ veya pişirilerek tüketilen özel renk, koku ve tatları olan bitkilerin yenilebilen kısımlarıdır.

Sebze türleri ve yenilebilen kısımları aşağıdaki gibidir:

- **Kök ve yumrularından faydalanılan sebzeler:** Turp, patates, yerelması, kereviz, kuru soğan, pancar, havuç, arpacık soğan, kuru sarımsak, şalgam.
- **Gövdesinden faydalanılan sebzeler:** Pırasa, taze soğan, taze sarımsak, mantar, Brüksel lahanası, semizotu.
- **Sürgünlerinden faydalanılan sebzeler:** Kuşkonmaz, soya filizi.
- **Yapraklarından faydalanılan sebzeler:** Karalâhana, lahanası, ıspanak, ebegümeci, pazı, roka, kuzukulağı, asma yaprağı, hindiba, marul, suteresi, labada, mor lahanası, maydanoz, tere, dereotu.
- **Meyvelerinden faydalanılan sebzeler:** Kabak, taze barbunya, taze bakla, taze bezelye, domates, dolma biber, bürülce, taze fasulye, yeşilbiber, patlıcan, salatalık, bamyası.
- **Çiçeklerinden faydalanılan sebzeler:** Karnabahar, enginar, brokoli, kabak gülü.

1.1. Sebzelerin Özellikleri

- Yeşil yapraklı sebzeler yapılarının zayıf olması nedeniyle bileşimlerindeki suyu çok kolay kaybeder. Bu nedenle görünüşleri çabuk bozulur.
- Sebzelerdeki posa bağırsakların çalışmasını düzenler. Posa içeren besinler dışkıyı kıvamını düzenler ve bağırsak kanserini önlemeye yardımcı olur.
- Sebzeler hacimli oldukları için açlığı giderir. Özellikle diyet menülerinde enerji kaynağı olan besinlere fazla yer almadığı için sebzelere ağırlık verirler.

- Sebzeler vitamin ve mineral kaynağıdır. Diğer besin gruplarında yer alan yiyeceklerle birlikte pişirildiklerinde öğünlerin besin değerleri artar.
- Sebzeler yapılarında vücuttaki metabolik faaliyetleri düzenleyen enzimleri ve provitaminleri bulundurur.
- Yapılarında renk, lezzet ve koku veren maddeler olması nedeniyle, tüketicilerin tercih sebepleridir.
- Sebzeler ısı, ışık, nem, asit, alkali ve metale karşı dayanıksızlardır. Bu gibi etmenler sebzelerin besin değerlerinde, görünüşlerinde, lezzetlerinde ve kokularında olumsuz değişiklikler meydana getirirler.

1.2. Sebzelerin Hazırlanmasında Dikkat Edilecek Noktalar

Sebzeler hazırlanırken dikkat edilmesi gereken noktalar vardır. Bu noktalara uyulmadığı takdirde besin değeri kaybı olacaktır. Hazırlama aşamasında diğer besin gruplarıyla karşılaştırıldığında kayıplar en çok sebze ve meyvelerde görülür. Bu nedenle hazırlama aşamasında beslenme ilkelerine uyulmalı, işlem basamaklarına dikkat edilmelidir.

Bu ilkeler ve işlem basamakları şunlardır:

- Sebzelerin önce ayıklanması sonra yıkanması, gerekir. Kesildikten sonra bekletme C vitamini kaybına neden olur. Köklü sebzelerin ise önce kökleri kesilmeli sonra yıkanmalıdır.
- Ayıklama sırasında bıçakla temastan kaçınmalı, mümkün olduğunca elle ayıklama yapılmalıdır.
- Sebzeler satın alındıktan sonra bekletilmemeli uygun koşullarda saklanmalıdır.
- Yıkama işlemi doğramadan önce yapılmalı, yıkama suda uzun süre bekletme şeklinde olmamalı, akarsu altında tek tek yıkanmalıdır. Yaprak sebzeler havuz yöntemiyle kaptan kaba aktararak yıkanmalıdır
- Sebzeler pişirilmesine yakın doğranmalıdır.

Sebzelerin besin değerini korumak için izlenecek temel işlem sırası, sebzelerin yapısı ve özelliklerine göre değişmekle birlikte şu şekilde özetlenebilir;

Ayıklama → Yıkama → Doğrama → Kullanma

1.3. Özel İşlem Gerektiren Sebzelerin Hazırlama İlkeleri

Özel işlem gerektiren sebzeler, hazırlama aşamasında özellikle kabukları soyulduktan sonra açıkta bırakıldıkları zaman havadaki oksijenden dolayı oksitlenerek renkleri kararır. Bu nedenle ayıklanması, temizlenmesi ve soyulmasında özen gösterilmesi gerekir. Patates, patlıcan, kabak gibi sebzeler kabukları soyulduktan sonra hemen kullanılmayacaksa, su içinde bekletilmelidir. Bu sebzelerden enginar, kereviz ve mantarın hazırlanması aşağıda anlatıldığı gibi yapılır.

➤ **Enginar**

Sap kısmını enginarın başından kopararak ayırınız. Sert lifler sapla birlikte ayrılacaktır. Sapı koparılan enginarın tabanını sebze bıçağı ile kesiniz. Enginarın düzgün durmasını sağlayınız. Kestiğiniz kısımları kararmaması için limonla ovunuz (fotoğraf 1.1,2).



Fotoğraf 1.1: Sap kısmının elle ayrılması



Fotoğraf 1.2: Enginar tabanının kesilmesi

Enginarın dış yapraklarını sebze makası ile kesip atınız. Yaprakları ile birlikte kullanılacak enginarın tepesinden yaklaşık 2 cm kesiniz. Kesilen kısımlarını limonla ovunuz (fotoğraf 1.3,1.4).



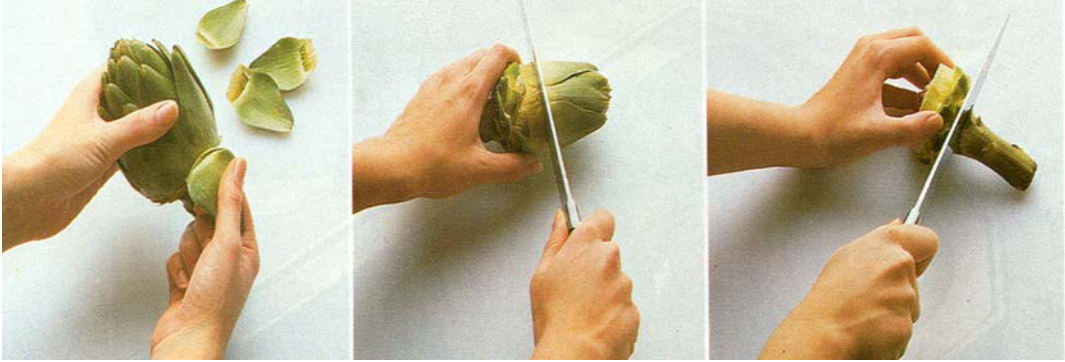
Fotoğraf 1.3: Enginarın makasla kesilmesi



Fotoğraf 1.4: Enginarın limonla ovulması

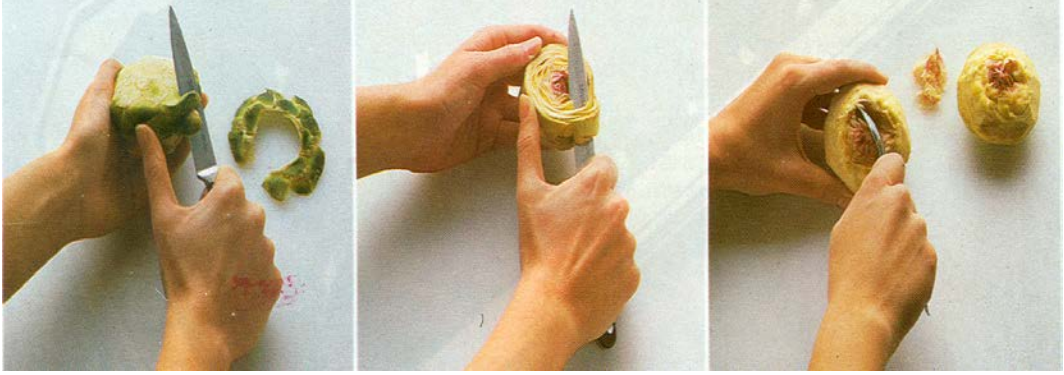
Göbeği çıkarılacak enginar hazırlanırken önce dıştaki kalın yapraklar çekip kıvrılarak koparılır. Bu işlem içteki renkli yumuşak açık yeşil yapraklara ulaşmaya kadar sürdürülür. Sebze bıçağı ile baş tarafından toplam uzunluğunun 2/3'ü ve sap kısmı kesilir.

Enginar dip bölümü üste bakacak şekilde ele alıp ağır ağır döndürürken sebze bıçağı ile elma soyar gibi soyulur. Soyulan kısımlara kararmaması için limon sürülür. Enginarın dibi alta bakacak şekilde çevirip sebze bıçağı ile üst bölümde kalmış yuvarlak yeşil yapraklar da soyulur (fotoğraf 1.4).



Fotoğraf 1.5: Enginarın yapraklarının elle koparılması, baş tarafının ve sapının kesilmesi

Yine kesilen yerlere limon sürülür. Bir tatlı kaşığı ile enginar göbeğinin ortasındaki tüyler alınıp atılır. Hazırlanan enginar kararmaması için limonlu suya koyunuz.



Resim 1.6: Enginarın kabuğunun soyulup, göbeğinin çıkarılması

➤ **Kereviz**

Sap kısmı sebze bıçağı ile kesilir. Kabuğundaki sert lifli kısımlar beyaz kalıncaya kadar derin soyulur. Kullanılacağı yere göre kesilir. Kararmaması için limonla ovulur ya da limonlu suya konur (fotoğraf 1.7,1.8).



Fotoğraf 1.7: Kerevizin Soyulması



Fotoğraf 1.8: Kerevizin limonlanması

➤ Mantar

Mantarın kokusunu ve tadını yitirmemesi için en önemli kural mantarı yıkamaktan kaçınmaktır. Mantarı temizlemek için topraklı sert kısımları sebze bıçağı ile kazınır, nemli bezle silerek temizlenir. Mantarlar eğer aşırı topraklı ise çok kısa bir süre su altında tutup hemen kurulanır. Bozulmuş kısımları kesip atılır (fotoğraf 1.9) .

Kültür mantarının hazırlanmasında ise renginin kararmaması ve içinde bulunan yabancı maddelerin temizlenmesi için ölçülü suya limon suyu, eşit miktarda tuz ve un ilave edilerek karıştırılır.



Resim 1.9: Mantarın bıçakla ayıklanması

1.4. Sebzeleri Pişirmeye Hazırlamada Kullanılan Araç ve Gereçler

Sebze hazırlamada kullanılan araçlar şu şekilde sınıflandırılır:

- **Doğramada kullanılan araçlar:** Sebze bıçağı, sebze doğrama makinesi, parizyen kaşığı, doğrama tahtası.
- **Temizleme, ayıklama, yıkama, süzme vb. de kullanılan araçlar:** Sebze yıkama makinesi, sebze yıkama tezgâhı, sebze süzme tezgâhı, oyacak, sebze bıçağı, çelik süzgeç, tel süzgeç, delikli küvetler.
- **Soyma, dilimleme, rendeleme, parçalama, sıkma, ezme vb. de kullanılan araçlar:** Soyma bıçağı, patates soyma makinesi, püre makinesi, rendeler, sarımsak ezeceği.

1.5. Sebzeleri Pişirmeye Hazırlamada Kullanılan Araç ve Gereçlerin Özellikleri

1.5.1. Doğramada Kullanılan Araçlar

➤ Sebze bıçağı

Bunlar mutfakta en çok kullanılan bıçaklar arasındadır. Boyları sebze soyulmasına uygun olması için genellikle küçüktür. Yine de küçükten büyüğe birkaç değişik boyu bulunur. Kaliteli olanlarının metal kısmı yekparedir. (fotoğraf 1.10)



Fotoğraf 1.10: Sebze bıçakları ve doğranmış sebzeler

➤ **Sebze doğrama makinesi**



Fotoğraf 1.11: Sebze doğrama makinesi

Çeşitli modellerde üretilen sebze doğrama makinesi çok hızlı ve düzgün bir şekilde sebzelerin doğranmasını sağlar. Çok miktarda ve çeşitli şekillerde sebze doğrama işlemi yapan işletmelerde yaygın olarak kullanılan bir araçtır. (Resim 1.11)

➤ **Parizyen kaşığı**

Genellikle patates için kullanılmakla birlikte parizyen kaşıklarıyla kabak, havuç gibi sert sebzeler de şekillendirilebilir. Parizyen kaşıklarının klasik biçimi yuvarlaktır. Bununla birlikte farklı şekil ve boyutta oval uçlu, hatta tırtıllı olanları da mevcuttur (fotoğraf 1.12).



Fotoğraf 1.12: Parizyen kaşıkları ve doğranmış sebzeler

➤ **Doğrama tahtası**

Ahşaptan ve sertleştirilmiş plastik maddelerden yapılan doğrama tahtaları kullanım amacına göre farklı renklerde ve boyutlarda olur. (fotoğraf 1.13).



Fotoğraf 1.13: Doğrama tahtaları

1.5.2. Temizleme, Ayıklama, Yıkama, Süzme İşlemlerinde Kullanılan Araçlar

➤ Oyacak

Sebzelerin içini çıkartmak üzere yapılmış özel bir alettir. Tahta veya plastik bir malzemenin üzerine geçirilmiş keskin uçlu metal bir yarım boru görünümündedir. Metal borunun boyu ve çapı genellikle standarttır. Ancak farklı boyutlarda bulunursa alınması tavsiye edilir (fotoğraf 1.14).



Fotoğraf 1.14: Oyacak

➤ Sebze makası

Özellikle enginarın kabuklarının kesilmesi için kullanılır. Bu iş için uygun boyutlarda ve keskin bir makastır. Paslanmaz çelik olanları tercih edilmelidir. Kullanım sonrası kaldırılmadan önce mutlaka yıkanıp kurulanması gerekir (fotoğraf 1.15).



Fotoğraf 1.15: Sebze makası

➤ Çelik süzgeç

Alüminyum süzgeçlerden daha az yer kaplayan bu süzgeç, derinliği sayesinde yüklü miktarları kaldırabilir. Dar ve uzun olması sebebiyle tencerelerin içine oturabilir ve buharda pişirmede kullanılabilir (fotoğraf 1.16).



Fotoğraf 1.16: Çelik Süzgeç

➤ **Tel süzgeç**

Süzmekten ezmeye ve elemeye kadar birçok amaç için kullanılan bu süzgeçler temel olarak üç boydudur. Tel süzgeç seçilirken sap kısmının ısı iletmeyen bir malzemeden yapılmış olması tercih sebebidir. Ayrıca tel süzgeçlerin taşıyıcı çembere sağlam bir biçimde oturtulmuş olması da süzgecin kullanım ömrü açısından çok önemlidir (fotoğraf 1.17).



Fotoğraf 1.17: Tel süzgeç

➤ **Delikli küvetler**

Paslanmaz çelikten yapılmıştır. Sebzeleri yıkamada kullanılır. Değişik boylardaki modelleri kullanılmaktadır (fotoğraf 1.18).



Fotoğraf 1.18: Delikli küvetler

1.5.3. Soyma, Dilimleme, Rendeleme, Parçalama, Sıkma, Ezme İşlemlerinde Kullanılan Araçlar

➤ **Soyma bıçağı**

Soyacağıın aynısı olmakla birlikte burada tırtıllı olarak üretilmiştir. Bundaki amaç sebze kesimi sırasında dekoratif bir doku oluşturmaktır (fotoğraf 1.19).



Fotoğraf 1.19: Soyma bıçağı

➤ **Patates soyma makinesi**

Patates soyma işini yapmasının yanı sıra havuç, şalgam, kereviz gibi yumru sebzelerin kabuklarının soyulmasında da kullanılır (fotoğraf 1.20).



Fotoğraf 1.20: Patates soyma makinesi

➤ **Püre makinesi**

Haşlanmış sebzelerin ezme işleminde kullanılır.



Fotoğraf 1.21: Püre makinesi

➤ **Rende**

Sert sebzelerin (havuç, turp, patates vb.) çeşitli şekillerde doğranmasında kullanılır (fotoğraf 1.22).



Fotoğraf 1.22: Rende

➤ **Sarımsak ezeceği**

Sarımsak ezeceği genellikle az miktarda sarımsak gerektiğinde kullanılan bir alettir. Tamamı metalden yapılır. Ucunda iri bir diş sarımsağın rahatlıkla girebileceği bir yuva bulunur. Üstte ise bu yuvaya girecek büyüklükte bir metal parça vardır. Böylece bastırıldığında sarımsak ezilir ve alttaki delikli kısımdan çıkar (fotoğraf 1.23).



Fotoğraf 1.23: Sarımsak ezeceği

1.6. Sebzeleri Ayıklama Yöntemleri (Elden Geçirme, Temizleme, Ayıklama)

Satın alınan sebzelerin önce kullanılmayacak kısımlarının ayrılması, bozulmuş ezilmiş, çürümüş, sararmış, küflenmiş vb. kısımlarının elden geçirilerek ayıklanması sebzeleri kullanıma hazırlamanın birinci basamağıdır.

- **Yumruları ve köklerinden faydalanılan sebzeler:** Kök ve yumrularından faydalanılan sebzelerde, bozulmuş olanlar ayıklanır.
- **Gövdelerinden faydalanılan sebzeler:** Kök kısımları ve bozuk yaprakları ayıklanır (fotoğraf 1.24)



Fotoğraf 1.24: Pırasanın ayıklanması

- **Çiçeklerinden faydalanılan sebzeler:** Dış yaprakları ve bozulmuş kısımları kesilir (fotoğraf 1.25) .



Fotoğraf 1.25: Brokolinin ayıklanması

- **Meyvelerinden faydalanılan sebzeler:** Taze taneli sebzelerin (fasulye, bezelye börülce, bakla vb.) uç kısımları kesilir, kılıçıkları çıkarılır, bozulmuş, çürümüş kısımları kesilip ayıklanır. Domates, patlıcan, biber, salatalık vb. sebzeler ise sapları ile bozulmuş, çürümüş kısımları ayıklanır (fotoğraf 1.26)



Resim 1.26: Bezelyenin ayıklanması

- **Yapraklarından faydalanılan sebzeler:** Ezilmiş, çürümüş, sararmış delikli yapraklar ayıklanır.
- **Sürgünlerinden faydalanılan sebzeler:** Sapları kesilir. Bozulmuş kısımları atılır.

1.7. Sebzeleri Yıkama Yöntemleri (Yıkama, Süzdürme, Durulama, Kurutma)

Sebzeler yetiştirilirken çeşitli nedenlerle üzerlerine çamur, toz ve toprak bulaşır. Ayrıca hasat ve taşıma esnasında da çeşitli sebeplerle kirlenir. Sebzelerin yıkanması sebzenin üzerinde bulunan çamur, toz, toprak, kum gibi pisliklerin sebzelerden arındırılma işlemidir.



Fotoğraf 1.26: Patatesin fırça ile yıkanması

Sebzeler ancak kullanılacağı zaman yıkanmalıdır. Su, sebzelerde çürümeyi başlatır ve vitamin kaybına neden olur. Yıkama işlemleri sebze türlerinin özelliklerine göre farklı şekillerde yapılır.

- **Kök ve yumrularından faydalanılan sebzeler:** Sebzelerin çok kirli olanları mümkünse fırça yardımı ile çok kirli olmayanlar ise bol temiz akarsu altında iyice yıkayıp kirlerinden arındırılır (fotoğraf 1.26).
- **Gövdesinden faydalanılan sebzeler:** Taze soğan, taze sarımsak ve pırasanın en dış kabuğu ve kökleri ayıklandıktan sonra temiz akarsu altında yıkanır. Mantarı yıkarken özel işlem gerektiren sebzeler bölümüne bakınız.
- **Çiçeklerinden faydalanılan sebzeler:** Bütün ya da parçalara bölünmüş olarak (dallara ayrılmış) su dolu bir küvette bir süre bekletilir. Gerekirse bir miktar sirke ilave edilir (içinde olabilecek haşerelere karşı). Süzgecin içerisinde bol akarsu altında durulanıp süzdürülür.
- **Meyvelerinden faydalanılan sebzeler:** Kökleri ve sapları temizlenir. Bol akarsu altında yıkanır.
- **Yapraklarından faydalanılan sebzeler:** Kök kısmından yaprakları ayrılır. Yapraklar bol akarsu altında tek tek yıkanır. Miktar fazla olursa havuz sistemi oluşturularak yıkanır. Süzgeçlere konarak suları süzdürülür (fotoğraf 1.27).



Fotoğraf 1.27: Havuz sistemiyle ıspanağın yıkanması

- **Sürgünlerinden faydalanılan sebzeler:** Süzgecin içerisinde bol akarsu altında yıkanır (fotoğraf 1.28).



Fotoğraf 1.28: Soya filizinin yıkanması

UYGULAMA FAALİYETİ

Aşağıdaki uygulamaları sebzeler konusunda öğrendiklerinizle beraber iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak yapınız.

İşlem Basamakları	Öneriler
➤ İşe hazırlık yapınız.	<ul style="list-style-type: none">➤ İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini göz önünde bulundurarak temiz ve düzenli çalışmalısınız.➤ Sanitasyon ve hijyen kurallarına uymalısınız.➤ Ayıklama, temizleme ve doğrama ekipmanlarınızı hazırlamalısınız.
➤ Sebzeleri ayıklayınız.	<ul style="list-style-type: none">➤ Kök ve yumru sebzelerin saklama sırasında oluşan filizlenmiş kısımlarını kesmelisiniz.➤ Yaprak sebzelerin kök kısımlarını kesmelisiniz.➤ Kullanılmayacak kısımlarını ayırmalısınız.➤ Gövde sebzelerin en dış kabuğunu soymalısınız.➤ Çiçek sebzelerin kök kısımlarını kesmelisiniz.➤ Meyve sebzelerin sap kısımlarını kesmelisiniz.➤ Özel işlem gerektiren sebzelerin ayıklanmasına bakmalısınız.➤ (fotoğraf 1.7,1.8'e bakınız).
➤ Sebzeleri yıkayınız.	<ul style="list-style-type: none">➤ Kök ve yumru sebzelerin aşırı derecede kirli olan kısımlarını sebze fırçası ile yıkamalısınız.➤ Yaprak sebzeleri yapraklarına ayırmalısınız.➤ İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak yaprak ve çiçek sebzeleri havuz yöntemiyle yıkamalısınız. (Burada sağlığa zararlı olmayan bazı kimyasalları ilave edebilirsiniz. Kullanabileceğiniz kimyasalları ve miktarlarını belirlemek için hijyen ve sanitasyon bireysel öğrenme materyaline bakabilirsiniz.).➤ Gövde sebzeleri bol suyun altında yıkamalısınız.

<p>➤ Sebzeleri soyunuz.</p>	<p>➤ Kök, yumru (kereviz hariç) ve meyve sebzelerin kabuğunu ince şekilde soymalısınız.</p> <p>➤ Kereviz kabuğunun lifli kısımlarını, beyaz kısmına kadar soymalısınız.</p> <p>➤ Sürgünleri yenen sebzelerden kuşkonmazı uç kısmından köke doğru ince bir şekilde soymalısınız.</p>
-----------------------------	---

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki soruları dikkatle okuyarak doğru seçeneği işaretleyiniz.

1. Aşağıdakilerden hangisi meyvelerinden faydalanılan sebzelerden birisidir?
A) Brüksel lahanası
B) Brokoli
C) Karnabahar
D) Havuç
E) Bamyacı
2. Aşağıdakilerden hangisi sebzelerin özelliklerinden birisi değildir?
A) Posalı yapısından dolayı bağırsakların çalışmasını düzenler.
B) Isı ve enerji verir.
C) Vitamin ve mineral maddelerin kaynaklarıdır.
D) Vücutta metabolik faaliyetleri düzenleyen maddeleri bulundurur.
E) Mukoza sağlığı için gereklidir.
3. Kabuğu soyulan enginara neden limon sürülür?
A) Kolay pişmesi için
B) Lezzetini artırmak için
C) Besin değerini artırmak için
D) Renginin kararmaması için
E) Pişerken dağılmasını engellemek için
4. Sebzeleri pişirmeye hazırlamada aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?
A) Kök, yumru ve meyvelerinden faydalanılan sebzelerin kabuğu ince soyulur.
B) Gövdelerinden faydalanılan sebzelerin en dış kabuğu soyulur.
C) Mantarların sapları kesilir.
D) Çiçeklerinden faydalanılan sebzelerin kök kısımları kesilir.
E) Yapraklar kök kısmından ayrılır ve bol su ile yıkanır.

5. Yapraklarından faydalanılan sebzelerin yıkanmasında neden kimyasallar ve tuz, sirke kullanılır?
- A) Mikroplardan arındırmak için
 - B) Lezzetini artırmak için
 - C) Kirlerden arındırmak için
 - D) Rengini korumak için
 - E) Kolay pişmesini sağlamak için

DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarıyla karşılaştırınız. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt ettiğiniz sorularla ilgili konuları faaliyete geri dönerek tekrarlayınız. Cevaplarınızın tümü doğru ise “Uygulamalı Test”e geçiniz.

UYGULAMALI TEST

- Enginar veya kerevizi ayıklayınız. (Mevsime uygun başka bir sebze ile de kendinizi değerlendirebilirsiniz.)
 - Gerekli araç gereç
 - Enginar veya kereviz
 - Soyma bıçağı
 - Doğrama tahtası
 - Limon
 - Su

KONTROL LİSTESİ

Bu faaliyet kapsamında aşağıda listelenen davranışlardan kazandığınız beceriler için **Evet**, kazanamadıklarınız için **Hayır** kutucuklarına (X) işareti koyarak kontrol ediniz.

Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
1. Kıyafetinizi eksiksiz giydiniz mi (gömlek, kep, fular, önlük, pantolon, terlik, el bezi)?		
2. Kıyafetiniz temiz ve ütülü mü?		
3. Kişisel bakımınızı yaptınız mı (banyo, tırnak, saç, sakal, el yıkama)?		
4. Takılarınızı çıkardınız mı (yüzük, saat, kolye, bileklik, küpe)?		
5. Araçlarınızı eksiksiz ve doğru seçtiniz mi?		
6. Gereçlerinizi doğru seçtiniz mi ve ölçüleri yeterli mi?		
7. Enginarın sapını başından kopararak ayırdınız mı?		
8. Sapı koparılan enginarın tabanını kesip düzleştirdiniz mi?		
9. Kesilen yere limon sürdünüz mü?		
10. Dıştaki kalın yaprakları kopardınız mı?		
11. Sebze bıçağı ile baş tarafından kestiniz mi?		
12. Kesilen kısmına limon sürdünüz mü?		
13. Enginarı sebze bıçağı ile soydunuz mu?		
14. Soyulan kısmına limon sürdünüz mü?		
15. Bir tatlı kaşığı ile göbeğinin ortasındaki tüyleri aldınız mı?		

16.Hazırlanan enginarı limonlu su içine koydunuz mu?		
17.Temiz ve düzenli çalıştınız mı?		
18.İşlem sırasında iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini aldınız mı?		
19.Ürünü zamanında çıkarttınız mı?		

DEĞERLENDİRME

Değerlendirme sonunda **Hayır** şeklindeki cevaplarınızı bir daha gözden geçiriniz. Kendinizi yeterli görmüyorsanız öğrenme faaliyetini tekrar ediniz. Bütün cevaplarınız **Evet** ise bir sonraki öğrenme faaliyetine geçiniz.

ÖĞRENME FAALİYETİ-2

ÖĞRENME KAZANIMI

İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak sebzeleri hijyen ve sanitasyon kurallarına göre tekniğine uygun doğrayabileceksiniz.

ARAŞTIRMA

- Çevrenizdeki yiyecek hizmeti veren işletmelerde uluslararası doğrama şekillerinin kullanılıp kullanılmadığını, daha çok hangi doğrama usullerinin tercih edildiğini araştırınız.

2. DOĞRAMA TEKNİKLERİ

2.1. Uluslararası Doğrama Tekniklerinin Gruplandırılması

Sebzeler fiziksel özelliklerine ve kullanılacakları yerlere göre çeşitli usullerde doğranırlar. Bu usullerin uluslararası mutfaklardaki kullanılış biçimi aynıdır. Ülkemizde de yiyecek içecek hizmetleri sektöründe bu doğrama teknikleri kullanılmaktadır (fotoğraf 2.1).

Uluslararası doğrama teknikleri şu şekildedir;

- Kibrit çöpü (Julienne) (jülyen)
- Toplu iğne başı (Brunoise) (Brunoaz)
- Bıçak sırtı (Paysane)(Payzen)
- Parmak şeklinde (Batonnet) (Batonet)
- Halka (Vichy) (Vişi)
- İri Parçalı (Mirpoix) (Mirpua)
- Zar doğrama (Dice, Macedoine)(Days, masedon)

2.2. Uluslararası Doğrama Tekniklerinin Özellikleri

2.2.1. Kibrit Çöpü (Julienne) (jülyen)

Bıçak sırtı kalınlığında, yaklaşık 3-4 cm uzunluğunda, ince çubuklar halinde doğrama şeklidir bu tekniğe şerit doğrama da denir. Hepsi eşit kalınlıkta doğranmalıdır. Her çeşit sebze bu şekilde doğranabilir.

- **Kullanıldığı yerler:** çorbalarda, soğuk ordövr tabaklarının süslemelerinde, et yemeklerinin yanında sebze garnitürlerinde ve salatalarda (fotoğraf 2.2).



Fotoğraf 2.2: Kibrit çöpü doğranmış sebzeler

2.2.2. Toplu İğne Başı (Brunoise) (Brunoaz)

En küçük doğrama şeklidir. Bütün parçaların aynı büyüklükte olmasına dikkat edilir. Bunu sağlamak için sebzeler önce julienne şeklinde doğranır, daha sonra brunoise şekline getirilir.

- **Kullanıldığı yerler:** Consomme'lerde, et yemeklerinin yanında sebze garnitürlerinde ve salatalarda kullanılır (fotoğraf 2.3).

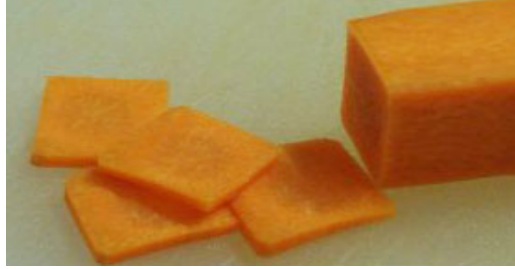


Fotoğraf 2.3: Brunoise doğranmış sebzeler

2.2.3. Bıçak Sırtı (Paysane)(Payzen)

Bu doğrama yöntemi iki isimlidir. 1 cm² yüzeyinde düzgün kareler halinde doğrama usulüdür. Bütün parçaların aynı büyüklükte olmasına dikkat edilir. Tüm sebzeler bu yöntemle doğranabilmektedir.

- **Kullanıldığı yerler:** Garnitür olarak kullanılan sebzeler ve salatalardır (fotoğraf 2.4).



Fotoğraf 2.4: Paysane doğranmış sebzeler

2.2.4. Zar Doğrama (Dice, Macedoine)(Days, masedon)

Bu doğrama yöntemi düzgün küpler (1cm³) şeklinde doğrama usulüdür. Bütün parçaların aynı büyüklükte olmasına dikkat edilir. Tüm sebzeler bu yöntemle doğranabilmektedir.

- **Kullanıldığı yerler:** Garnitür olarak kullanılan sebzeler ve salatalardır.



Fotoğraf 2.5: Zar şeklinde doğranmış sebzeler

2.2.5. Parmak Şeklinde (Batonnet) (Batonet) (Jardiniere)

1/2 veya 1 cm² kesildiğinde, yaklaşık 4-5 cm uzunluğunda, dikdörtgen prizma şeklindeki doğrama usulüdür.

- **Kullanıldığı yerler:** Havuç, patates, kereviz gibi sebzelerden yapılan garnitürlerin doğranmasında kullanılır (fotoğraf 2.6).



Fotoğraf 2.6: Batonnet doğranmış sebzeler

2.2.6. Halka (Vichy) (Vişi)

Bıçak sırtı kalınlığında halkalar şeklinde doğrama usulüdür.

- **Kullanıldığı yerler:** İnce havuç, kabak, salatalık gibi sebzelerden yapılan salatalarda, garnitürlerde, süslemelerde kullanılır. Bazen garnitür aynı ismi alır. Örneğin; carottes vichy (havuç halka) gibi (fotoğraf 2.7).



Fotoğraf 2.7: Vichy (halka) doğranmış sebzeler

2.2.7. İri Parçalı Doğrama (Mirpoix) (Mirpua)

Bu doğrama yöntemi iri parçalar halinde doğrama yöntemidir. Parçaların büyüklükleri eşit olmalı ve ortalama 4 adet doğranmış sebze bir kaşığa sığmalıdır. Bu doğrama yöntemine kuşbaşı doğrama da denilmektedir.

- **Kullanıldığı yerler:** Soğan, kereviz, pırasa ve defne yaprağından oluşan Mirpoix aynı zamanda yemeğe lezzet ve güzel bir aroma kazandırır (fotoğraf 2.8).



Fotoğraf 2.8: Mirpoix (iri parçalar halinde) doğranmış sebzeler

2.3. Doğramada Dikkat Edilecek Noktalar

- Sebze için doğru bıçağı seçiniz ve bıçağınız elinizle mutlaka uyumlu olsun.
- Bıçağınız daima keskin olsun. Keskin olmayan bıçak kazalara neden olur.
- Bıçağınızı bacağına paralel ve kılıf içinde taşıyınız.
- Bıçakla asla atölye ortamında ve staj yaptığınız mutfaklarda şaka yapmayınız.
- Doğrama işlemi yaparken de parmaklarınıza ve elinize dikkat ediniz.
- Bıçağı doğru tutma ve doğrama ile ilgili ders öğretmeninizden yardım alınız.



Fotoğraf 2.9: Doğrama yaparken parmaklarınıza ve elinize dikkat ediniz

2.3.1. Bıçak Keskinletme (Bileme)

Kullanılan bıçaklar doğrama işleminin düzgün yapılabilmesi için mutlaka keskin olmalı bunun için öncelikle kullanılacak tekniğe uygun doğru bıçak seçilmeli ve keskinletme işlemi uygulanmalıdır. Bileme işlemi hakim elde bıçak diğer elde masat yaklaşık yirmi derecelik açı vererek yapılır, bileme bıçağın dip kısmından uç

kısmına doğru bir ters bir düz ya da iki ters iki düz olacak şekilde ve bıçağa baskı uygulanmadan yapılır. Keskinletilecek bıçak masatla bilenemeyecek kadar kör ise mutlaka profesyonel bıçak bileme makinası ile bilenmelidir. Mutfak ekipmanları modülünde sebze hazırlamada kullanılabilen bıçak çeşitleri detaylı şekilde anlatılmıştır.



Fotoğraf 2.10: Bıçak ve masat tutuşu

DEĞERLER ETKİNLİĞİ-1

“Yalnız bir şeye ihtiyacımız vardır: Çalışkan olmak!”

Mustafa Kemal ATATÜRK

*“Uğraş, didin, düşün, ara, bu, koş, atıl, bağır!
Durmak zamanı geçti çalışmak zamanıdır.”*

Tevfik Fikret

“Çalışmak bizi şu üç şeyden kurtarır: Can sıkıntısı, kötü alışkanlıklar ve yoksulluk.”

Voltaire

- Çalışmanın önemi hakkında siz de özlü sözler bulunuz.
- Üniversite sınavlarında başarılı olmuş bir öğrenci veya mesleğinde başarılı olmuş bir kişiyle (avukat, hâkim, sporcu, sanatçı, iş adamı...) mümkünse görüşme yapınız, mümkün değilse hayatını araştırınız. Nasıl çalıştığını, çalışmasının başarısında ne derece etkili olduğunu öğrenerek arkadaşlarınızla paylaşınız.

UYGULAMA FAALİYETİ

Aşağıdaki uygulamaları sebzeler konusunda öğrendiklerinizle beraber iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak yapınız.

İşlem Basamakları	Öneriler
	<ul style="list-style-type: none">➤ Temiz ve düzenli çalışmalısınız.➤ Planlı çalışmalısınız.➤ Ekonomik olunuz.➤ Sanitasyon ve hijyen kurallarına uymalısınız.➤ Verimli çalışınız.➤ Meslek etiğine uymalısınız.
<p>➤ Araçları hazırlayınız.</p> 	<ul style="list-style-type: none">➤ Doğrama tahtasını, çelik küveti, kâseleri hazırlamalısınız.➤ Sebze bıçağını elinizin büyüklüğüne göre seçmelisiniz.➤ Sebze bıçağının şeklini kullanacağınız yere ve sebzeye göre seçmelisiniz.➤ Varsa sebze doğrama makinesini hazırlamalısınız.
<p>➤ Sebzeleri hazırlayınız.</p> 	<ul style="list-style-type: none">➤ Doğramada kullanılacak sebzeleri elle ayıklamalısınız.➤ Doğramada kullanılacak sebzeleri yıkamalısınız.➤ Doğramada kullanılacak sebzeleri bıçakla ayıklamalısınız.
<p>➤ Julienne (jülyen) (kibrit çöpü) doğrayınız.</p> 	<ul style="list-style-type: none">➤ Uygun olan sebzeleri (patates, havuç, kereviz) bıçak sırtı kalınlığında plakalara kesiniz, sonra ince çubuklar hâline getirmelisiniz.➤ Hepsinin kalınlıklarının eşit olmasına dikkat etmelisiniz.➤ 3-4 cm uzunluğunda doğramalısınız.

<p>➤ Brunoise (brunoaz) (toplu iğne başı) doğrayınız.</p> 	<p>➤ Sebzeleri önce jülyen doğramalısınız.</p> <p>➤ Parçaları eşit, toplu iğne başı büyüklüğünde doğramalısınız.</p>
<p>➤ Paysane (peyzan) (1cm² ve bıçak sırtı kalınlığında) doğrayınız.</p> 	<p>➤ Bıçak sırtı kalınlığında, 1cm² yüzeyinde doğramalısınız.</p>
<p>➤ Dice (zar doğrama)</p> 	<p>➤ Sebzeleri 1cm³, zar şeklinde doğramalısınız.</p>
<p>➤ Batonnnet (parmak) doğrayınız.</p> 	<p>➤ 1cm² yüzeyinde 4-5 cm uzunluğunda doğramalısınız.</p>

<p>➤ Vichy (halka) doğrayınız.</p> 	<p>➤ Sebzeleri büyüklüğüne göre bıçak sırtı kalınlığında halkalar halinde doğramalısınız.</p>
<p>➤ İri parçalı (mirepoix)(mirpua)</p> 	<p>➤ Sebzeleri iri parçalar hâlinde doğramalısınız.</p>

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki soruları dikkatle okuyarak doğru seçeneği işaretleyiniz.

1. Aşağıdakilerden hangisi sebzeleri doğramada kullanılacak yöntemin uygulanmasında rol oynar?
A) Sebzelerin özelliklerine ve kullanılacakları yer
B) Mevsim
C) Mutfağın yapısı
D) Doğrama tahtası
E) Bıçak
2. Aşağıdakilerden hangisi bir uluslararası doğrama şekli değildir?
A) Jülienne
B) Garnishion onion
C) Brunoise
D) Paysane
E) Vichy
3. Aşağıdakilerden hangisi vichy doğrama şekli için yanlıştır?
A) Eşitlik önemlidir.
B) Berrak çorbalarda garnitür olarak kullanılır.
C) Kullanıldığı yemeklere ismini verir.
D) Paysane doğrama şeklinden daha büyüktür.
E) Her sebzeye uygulanabilir.
4. Aşağıdakilerden hangisi julienne doğrama şeklinin kullanıldığı yerlerden birisi değildir?
A) Et yemeklerinin yanında garnitür olarak kullanılır.
B) Balık yemeklerinin yanında garnitür olarak kullanılır.
C) Sebze çorbalarında kullanılır.
D) Soğuk ordövr tabaklarının süslenmesinde kullanılır
E) Pürel çorbaların hazırlanmasında kullanılır
5. 1 cm² yüzeyinde, bıçak sırtı kalınlığında doğrama şekli aşağıdakilerden hangisidir?
A) Batonnnet
B) Mire-poix
C) Paysane
D) Vichy
E) Dice

6. Aşağıdakilerden hangisi mutfaktaki en küçük doğrama şeklidir?
- A) Brunoise
 - B) Bouguet garni
 - C) Jülienne
 - D) Mire poix
 - E) Vichy

DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarıyla karşılaştırınız. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt ettiğiniz sorularla ilgili konuları faaliyete geri dönerek tekrarlayınız. Cevaplarınızın tümü doğru ise “Uygulamalı Test”e geçiniz.

UYGULAMALI TEST

- Patatesi kullanarak doğrama şekillerini uygulayınız.
 - Gerekli araç gereç
 - Patates
 - Soyma ve doğrama bıçağı
 - Doğrama tahtası

KONTROL LİSTESİ

Bu faaliyet kapsamında aşağıda listelenen davranışlardan kazandığınız beceriler için **Evet**, kazanamadıklarınız için **Hayır** kutucuklarına (X) işareti koyarak kontrol ediniz.

Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
1. Kıyafetinizi eksiksiz giydiniz mi (gömlek, kepe, fular, önlük, pantolon, terlik, el bezi)?		
2. Kıyafetiniz temiz ve ütülü mü?		
3. Kişisel bakımınızı yaptınız mı (banyo, tırnak, saç, sakal, el yıkama)?		
4. Takılarınızı çıkardınız mı (yüzük, saat, kolye, bileklik, küpe)?		
5. Araçlarınızı eksiksiz ve doğru seçtiniz mi?		
6. Gereçlerinizi doğru seçtiniz mi ve ölçüleri yeterli mi?		
7. Patatesi tekniğine uygun olarak yıkadınız mı?		
8. Patatesin kabuğunu soydunuz mu?		
9. Patatesi bıçak sırtı kalınlığında ince levhalar hâline getirdiniz mi?		
10. Patatesi 3-4 cm uzunluğunda ince çubuklar hâline getirdiniz mi?		
11. İnce çubuklar haline getirdiğiniz patatesi toplu iğne başı büyüklüğünde doğradınız mı?		
12. Bütün parçaların aynı büyüklükte olmasına dikkat ettiniz mi?		
13. Temiz ve düzenli çalıştınız mı?		
14. İşlem sırasında güvenlik tedbirleri aldınız mı?		
15. Ürünü zamanında çıkarttınız mı?		

DEĞERLENDİRME

Değerlendirme sonunda **Hayır** şeklindeki cevaplarınızı bir daha gözden geçiriniz. Kendinizi yeterli görmüyorsanız öğrenme faaliyetini tekrar ediniz. Bütün cevaplarınız **Evet** ise bir sonraki öğrenme faaliyetine geçiniz.

ÖĞRENME FAALİYETİ-3

ÖĞRENME KAZANIMI

İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak lezzet verici karışımları hijyen ve sanitasyon kurallarına göre tekniğine uygun hazırlayabileceksiniz.

ARAŞTIRMA

Çevrenizdeki yiyecek içecek hizmeti veren işletmelerde hangi lezzet verici karışımların hazırlandığını ve nerelerde kullanıldığını araştırınız.

3. LEZZET VERİCİ KARIŞIMLAR

3.1. Lezzet Verici Karışımların Tanımı

Kendine has kokusu tadı olan çeşitli sebzeler, ot ve baharatların bir araya getirilmesiyle oluşan karışımlardır. Karışım ifadesi birden çok malzemenin bir araya gelmesini ifade etse de bazen tek başına da kullanılabilir.

3.2. Lezzet Verici Karışımların Gruplandırılması

Lezzet verici karışımlar şu şekilde gruplandırılır:

- Sebze buketi (bouquet garnie) (buket garni)
- Sebze grubu (mire poix) (mir-pua)
- Defneli soğan (garnished onion) (garniş anyın)
- Baharat Torbası (ot ve baharatlar)
- Konkase domates (tomate concasse)
- Ot ve baharatlar

3.3. Lezzet Verici Karışımların Özellikleri

Sebzelerden hazırlanan karışımlar kullanıldığı yiyeceklerin lezzetini ve besin değerini artırır. Bu karışımların hazırlanmasında ve kullanılmasında renk ve tat olarak uyumlu olanların seçimine dikkat edilmelidir.

3.4. Lezzet Verici Karışımları Hazırlama Yöntemleri

3.4.1. Sebze Buketi (Bouquet Garnie) (Buket Garni)

Sebze buketi (bouquet garnie), lezzet verici karışımlar arasında yer almasına rağmen aynı zamanda sebzelerin en büyük doğrama usulüdür. Mutfakta birkaç sebzenin bir araya getirilmesiyle oluşturulur. Kullanılacak yer ve amaca göre havuç, pırasa, soğan, kereviz, defne yaprağı gibi sebzelerin eşit ölçülerde doğranıp sicimle bağlanmasıdır. (fotoğraf 3.1).



Fotoğraf 3.1: Bouquet garnie sebze demeti hazırlama

3.4.2. Sebze Grubu (Mire Poix) (Mir-Pua)

Soğan, kereviz, pırasa ve defne yaprağından oluşur, aynı isimli doğrama yöntemi ile hazırlanarak yemeğe lezzet ve güzel bir aroma kazandırır.

3.4.3. Defneli Soğan (Garnished Onion) (Garniş Anyın)

Kullanıldığı yere göre büyük, orta veya küçük boy soğanın dış kabukları soyulur. Soğanın büyüklüğüne göre defneyaprağı seçilir. Soğanın üzerine defneyaprağı birkaç tane karanfil ile tutturulur. Sebze buketi (bouquet garnie) bulunmadığı zamanlarda kolayca hazırlanarak sebze buketinin kullanıldığı yerlerde kullanılır (fotoğraf 3.2) .



Fotoğraf 3.2 : Garnished onion (defneli soğan)

3.4.4. Baharat Torbası (Ot ve Baharatlar)

Kesin gramajlı bir tariften söz edilemez. Hemen her baharat bu karışım içinde yer alabilir. Baharat torbası, çeşitli ot ve baharatların temiz bir bez veya tülbent ile sıkıca bağlanmasıyla hazırlanır. Kullanılacak olan baharatlar tane olmalıdır. İhtiyaca göre birden fazla baharat torbası hazırlanabilir. (fotoğraf 3.3).



Fotoğraf 3.3 : Baharat torbası

3.4.5. Konkase Domates (Tomate Concasse)

Domatesin sapı sebze bıçağı ile çıkartılır. Sapının ters tarafı bıçakla sadece kabuk kısmı artı (+) şeklinde kesilir. Bir kevgir ya da süzgeç yardımıyla kaynar suda batırılır. Domates büyüklüğüne göre sıcaklığı iç kısmına geçmeyecek şekilde 8-10 saniye sıcak suda tutulur. Ardından hemen soğuk suda daldırılır. İşaretlenen yerlerden kalkan kabuklar kolayca soyulur. Bıçak yardımıyla çekirdekleri çıkarılır. Fındık büyüklüğünde doğranır. (fotoğraf 3.4,5,6,7).



Fotoğraf 3.4: Domatesin kaynar suda bekletilmesi Fotoğraf 3.5: Domatesin kabuğundan ayrılması



Fotoğraf 3.6 : Domateslerin çekirdeklerinin çıkarılması ve küp şeklinde doğranması



Fotoğraf 3.7 : Hazırlanmış tomato cançasse

3.4.6. Ot ve Baharatlar

Bir aşçının kullandığı en önemli gereçlerden biridir. Bunları iyi tanması, kullanıldığı yerleri iyi bilmesi gerekir. Otlar ile baharatlar arasında fazla fark yoktur. Bitkilerin yaprakları, tomurcukları, yaprak ve dalları birlikte toprak altı kökleri, tohumları, kuru ve taze olarak kullanılırlar. Ot ve baharatlar kullanıldığı yemeğe aroma, güzel koku ve lezzet kazandırır. Bu ot ve baharatlar şunlardır:

3.4.6.1. Otlar

- **Adaçayı:** Sosta pişen etlerde, kebaplarda, soslarda, spagetti soslarında vb. yerlerde kullanılır (fotoğraf 3.8).



Fotoğraf 3.8 : Adaçayı

- **Biberiye (Rosemary):** Rostolarda, ızgaralarda, tavuk ve balık yemeklerinde kullanılır (fotoğraf 3.9).



Fotoğraf 3.9 : Biberiye (rosemary)

- **Defneyaprağı:** Et yemeklerinde, soslarda, çorbalarda ve balıklarda kullanılır (fotoğraf 3.10).



Resim 3.10 : Defne yaprağı

- **Dereotu:** Zeytinyağlı yemeklerde, dolmalarda, sebze yemeklerinde, salatalarda, pilavlarda, cacıkta kullanılır (fotoğraf 3.11).



Fotoğraf 3.12 : Dereotu

- **Fesleğen (reyhan):** Yöresel yemeklerde, salatalarda, soğuk çorbalarda, soslarda kullanılır (fotoğraf 3.13).



Resim 3.13 : Fesleğen

- **Frenk maydanozu:** Yerli maydanozun kıvrıkcık yapraklısıdır. Kokusu daha hafiftir. Süslemeye çok uygundur. Mutfakta soslarda, salatalarda, çorbalarda, balıklarda, yumurta, tavuk ve dana eti yemeklerinde kullanılır (fotoğraf 3.14).



Fotoğraf 3.14: Frenk Maydanozu

- **Kekik:** Et yemeklerinde, et-balık marinalarında, salata soslarında, terbiyelerde ve soslu yemeklerde kullanılır (fotoğraf 3.15).



Fotoğraf 3.15: Kekik

- **Kuzukulağı:** Bazı çorbalarda, salatalarda, omletlerde kullanılır (fotoğraf 3.16).



Fotoğraf 3.16: Kuzukulağı

- **Maydanoz:** Salatalarda, dolmalarda, zeytinyağlı yemeklerde, çorbalarda, et yemeklerinde ve garnitürlerde kullanılır (fotoğraf 3.17).



Fotoğraf 3.17: Maydanoz

- **Melisotu (limon çiçeği, oğul otu):** Yemeklere eđni ve lezzet katmak için kullanılan bir ottur. Mutfakta salata veya meyveler ile kullanılır (fotoğraf 3.18).



Fotoğraf 3.19: Melis otu (limon çiçeği - ođul otu)

- **Mercanköşk:** Soslarda, et yemeklerinde, salatalarda, çorbalarda ve patates garnitürlerinde kullanılır (fotoğraf 3.20).



Resim 3.20: Mercanköşk

- **Merzengüş otu:** Bu otun bir diğere adı da unutma beni çiçeğidir. Hafif acımtırak bir tadı olan merzengüşten salçalarda yararlanır. Bu otu kıyılmış olarak, başta kuzu ve koyun olmak üzere bütün ızgara etlerde kullanabilirsiniz (fotoğraf 3.21).



Fotoğraf 3.21: Merzengüş otu

- **Misk otu (amber çiçeği):** Kaz, ördek, yılan balığı gibi yağlı yiyeceklerde ve yahnilerde kullanılır (fotoğraf 3.22)



Resim 3.22: Misk otu (amber çiçeği)

- **Nane:** Dolmalarda, çorbalarda, salatalarda, süslemelerde, sütlü tatlılarda kullanılır (fotoğraf 3.23).



Fotoğraf 3.23: Nane

- **Pimpinel (bir anason türü):** Çorba, sebze ve balık yemeklerinde kullanılır. İstenirse salatalarda da kullanılabilir (fotoğraf 3.24).



Fotoğraf 24: Pimpinel

- **Rezene:** Balıklarda, salatalarda, dolmalarda, çeşitli flambe etlerde kullanılır (fotoğraf 3.25).



Fotoğraf 3.25: Rezene

- **Tarhun otu (tarragon ya da estragon):** Soslarda (özellikle bearnaise) (bernez), et yemeklerinde kullanılır (fotoğraf 3.26).



Resim 3.26: Tarhun otu

- **Taze kişniş:** Çiğ balık terbiyelerinde, karışık salatalarda, soğuk ordövrlerde kullanılır (fotoğraf 3.27).



Fotoğraf 3.27: Taze kişniş

- **Taze sarımsak:** Sarımsağın bileşiminde şekerler, vitaminler (A, B, C), kükürtlü uçucu bir yağ ve bol miktarda sülfür bulunur. Antiseptik özelliği olduğu için sağlık açısından önemlidir. Mutfaktaki soslarda, salatalarda, ordövrlerde, yemeklerde ve çorba terbiyelerinde çok yaygın olarak kullanılır (fotoğraf 3.28).



Fotoğraf 3.28: Taze Sarımsak

- **Taze soğan:** Taze soğan bir lezzet vericidir. Salatalarda, soslarda, fondlarda ve soğuk ordövrlerde kullanılır (fotoğraf 3.29).



Fotoğraf 3.29: Taze Soğan

3.4.6.2. Baharatlar

- **Acı kırmızıbiber:** Özellikle Meksika ve İtalyan mutfaklarında yaygın olarak kullanılır. Acı olması istenen et ve sebze yemeklerinde, lahmacunlarda kullanılır (fotoğraf 3.30).



Fotoğraf 3.30: Acı kırmızıbiber

- **Anason:** Çeşitli tatlı, tuzlu böreklerde, çöreklerde ve kurabiyelerde, bazı et yemeklerinde kullanılır (fotoğraf 3.31).



Fotoğraf 3.31: Anason

- **Beyaz biber:** Karabibere göre daha az keskindir. Tane ve toz olarak kullanılır. Tavuk ve balık yemeklerinde, çorbalarda, fondlarda ve soslarda kullanılır (fotoğraf 3.32).



Fotoğraf 3.32: Beyaz biber

- **Biberiye (rosemary) :** Balık buğulamada, et, tavuk yemeklerinde, pizza sosunda kullanılır (fotoğraf 3.33).



Fotoğraf 3.33: Biberiye (rosemary)

- **Defneyaprağı:** Çorbalarda, domates soslarda, pilavlarda, et, sebze ve balık yemeklerinde, marine yapımında kullanılır (fotoğraf 3.34).



Fotoğraf 3.34: Defneyaprağı

- **Hardal:** Siyah hardal kırmızı-kahverengi, siyaha yakın renklidir. Tanesi çiğnendiğinde acı ve göz yaşartıcıdır. Et yemeklerinde, turşularda ve soslarda kullanılır (fotoğraf 35).



Fotoğraf 3.35: Hardal

- **Çemen otu:** Tadı acımsı, çok kuvvetli ve yanmış şeker gibidir. Öğütülmüş olarak turşularda, çorbalarda, soslarda, güveçlerde ve et yemeklerinde kullanılır. Pastırmanın üzerine kaplanan çemen karışımının önemli bir bileşenidir (fotoğraf 3.36).



Fotoğraf 3.36: Çemen otu

- **Çörek otu:** Ekmeklerde, böreklerde, çöreklerde vb. yerlerde kullanılır. Çörek otunun diyabet, baş ağrısı, solunum yolları gibi birçok hastalığa faydası vardır (fotoğraf 3.37).



Fotoğraf 3.37: Çörek otu

- **Dereotu tohumu:** Akdeniz kökenli bir bitki olan dereotunun oval, kahve renkli hoş kokulu ve keskin tatlı kurutulmuş tohumudur. Balık ve deniz ürünlerinde kullanılır (fotoğraf 3.38).



Fotoğraf 3.38: Dereotu tohumu

- **Haşhaş tohumu:** Mavi, siyah veya beyaz renkte olur. Çeşitli ekmeklerde, böreklerde, çöreklerde, salata, kanepeler, ordövr ve sebze yemeklerinde kullanılır (fotoğraf 3.39).



Fotoğraf 3.39: Haşhaş tohumu

- **Hint cevizi (nut meg) - muskat:** Bu baharat gri-kahverengi ceviz şekilli tohumlardan elde edilir. Beşamel sosa, patates garnitürlerinde, et yemeklerinde, konsomelerde ve kremalı çorbalarda kullanılır (fotoğraf 3.40).



Fotoğraf 3.41: Hint cevizi –muskat

- **Hardal:** Toz hardal ızgara sosları, fırınlanmış sebzeler ve yumurtalarda kullanılabilir. Beyaz hardal aynı zamanda hardal yapımında da kullanılır (fotoğraf 3.42).



Fotoğraf 3.42: Toz hardal

- **Kakule:** Unlu mamullerde, Afrika, Arap mutfaklarında baharat olarak kullanılır. Bunun yanında yeşil tanelerin içinden çıkan tohumlarla birlikte kaynatılarak kakuleli kahve ve çay yapımında kullanılır (fotoğraf 3.43).



Fotoğraf 3.44: Kakule

- **Karabiber:** Çok bilinen, yaygın olarak kullanılan bir baharattır.. Tane ve toz olarak kullanılır. Et yemeklerinde, zeytinyağlı dolmalarda, yumurtalarda, çorbalarda, soslarda, pilavlarda kullanılır (fotoğraf 3.45).



Fotoğraf 3.45: Karabiber

- **Karanfil:** Kuvvetli aromasından dolayı az miktarda kullanılır. Reçellere, turşularda, defneli soğanda (garnished onion), çeşitli tatlılarda kullanılır (fotoğraf 3.46).



Fotoğraf 3.46: Karanfil

- **Kekik:** Et, tavuk, balık ızgara ve soslu et yemeklerinde, soslarda, pizzalarda, etlerin marine işleminde çok yaygın olarak kullanılır (fotoğraf 3.47)



Fotoğraf 3.47: Kekik

- **Kırmızıbiber:** Hafif kokulu ve yakıcılığı olan bir baharattır. Renk katıcı özelliği vardır. Soslarda, çorbalarda, çeşitli et yemeklerinde kullanılır (fotoğraf 3.48).



Resim 3.48: Kırmızıbiber

- **Kimyon:** Arap, İran, Hint, Meksika ve Türk mutfaklarında kullanımı yaygındır. Özellikle köftelerde, et yemeklerinde ve soslarda kullanılır (fotoğraf 3.49).



Fotoğraf 3.49: Kimyon

- **Kişniş:** Sarı-kahverengi renktedir. Ferahlatıcı, aromatik bir kokuya, tatlımsı baharlı ve meyvensi bir tada sahiptir. Çeşitli et yemeklerinde, turşularda ve şekerlemelerde kullanılır (fotoğraf 3.50).



Fotoğraf 3.50: Kişniş

- **Köri:** Bu baharat genelde sarı renklidir. Özellikle kansere karşı antioksidan (koruyucu) özelliğe sahiptir. Tavuk yemeklerinde, sebze yemeklerinde kullanılır. Çeşitli pilav ve çorbalara çeşni katar (fotoğraf 3.51).



Fotoğraf 3.51: Köri

- **Mahlep:** Sütlu tatlılarda, dondurmalarda çeşitli çörek ve bisküvilerde kullanılır. Unlu mamullere tat vermekle kalmaz bayatlamayı geciktirir ve gevreklik verir (fotoğraf 3.52).



Fotoğraf 3.52: Mahlep

- **Nane:** Türk mutfağında çok yaygın olarak kullanılan önemli bir baharattır. Çorbalarda, etlerde, soslarda, ordövrlerde, salata soslarında yaygın olarak kullanılmaktadır (fotoğraf 3.53).



Fotoğraf 3.53: Nane

- **Pembe biber:** Pembe biber taneleri Daise gülünün kurutulmuş tohumlarıdır. Tatlımsı ve keskin bir kokuya sahiptir. Soslarda, et ve balık yemeklerinde kullanılır (fotoğraf 3.54).



Fotoğraf 3.54: Pembe biber

- **Rezene tohumu:** Anasona benzeyen kokuya, hafif acı bir tada sahiptir. Bazen anason yerine kullanılır. Tatlı hamur işlerinde, çeşitli balık ve tavuk yemeklerinde kullanılır (fotoğraf 3.55).



Fotoğraf 3.55: Rezene tohumu

- **Safran:** Dünyanın en pahalı baharatlarından birisidir. Yemeklere sarı renk, koku ve lezzet verir. Pilavlarda, balık, tavuk ve tatlılarda kullanılır (fotoğraf 3.56).



Fotoğraf 3.56: Safran

- **Sumak:** Tadı ekşi ve buruktur. Morumsu renktedir. Et, sebze yemeklerinde, salatalarda (özellikle soğan) ve yöresel çorbalarda kullanılır (fotoğraf 3.57).



Fotoğraf 3.57: Sumak

- **Susam:** Siyah ve beyaz olmak üzere iki çeşidi vardır. Fırın ürünlerinde, şekerli ürünlerde, kavrulmuş halde salatalarda kullanılır (fotoğraf 3.58).



Fotoğraf 3.58: Susam

- **Tarçın:** Tarçın hoş kokusu olan önemli bir baharattır. Unlu mamüllerde (kek, tart, vb.), şekerli ürünlerde, sütü tatlılarda, zeytinyağlı dolmalarda ve pilavlarda kullanılır (fotoğraf 3.59).



Fotoğraf 3.59: Tarçın

- **Tarhun otu:** Sebze çorbalarında, salatalarda, soslarda, omlet, ızgara balık, tavuk, dana ve av etlerinin soslarında kullanılır. Tarhun otu güzel kokusuyla tuz, biber ve sirkenin yerini tutabilir (fotoğraf 3.60).



Fotoğraf 3.60: Tarhun otu

- **Vanilya:** Tatlılarda, dondurmalarda, çikolatalarda kullanılır. Ürünlerin süslenmesinde kullanılır (fotoğraf 3.61).



Fotoğraf 3.61: Vanilya

- **Yenibahar:** Beyaz çiçekli tropik bölgelerde yetişen bir ağacın meyveleridir. Kokusu karanfilimsi ve çok kuvvetlidir. Yakıcı lezzetli bir meyvedir. Sebze yemeklerinde, çorbalarda et ürünlerinde (sosis, salam ve sucuk içlerinin hazırlanmasında), et yemeklerinde, çorbalarda, soslarda ve özellikle zeytinyağlı dolmalarda kullanılır (fotoğraf 3.62).



Fotoğraf 3.62: Yenibahar

- **Zencefil:** Kök halindeki zencefil kabuğu soyulmadan kurutulursa esmer, soyularak kurutulursa beyaz renkli olur. Bütün, dilimlenmiş ve toz hali mevcuttur. Fırın ürünlerinde, Çin yemeklerinde, marine ve soslarda kullanılır. Unlu ve şekerli ürünlere, baharat karışımlarında kullanılır (fotoğraf 3.63).



Fotoğraf 3.63: Zencefil

- **Zerdeçal:** Karabibere benzeyen, ağır ve keskin kokulu, aromatik, yakıcı ve acı lezzetlidir. Çok yaygın olarak kullanılan eski ve değerli bir bahardır safranın bulunmadığı yerlerde kullanılır (fotoğraf 3.64)



Fotoğraf 3.64: Zerdeçal

3.5. Lezzet Verici Karışımların Kullanıldığı Yerler

Sebze buketi: Mutfakta fondlarda, soslarda ve bazı et yemeklerinde kullanılır.

Sebze grubu: Temel soslarda, çorbalarda, patates garnitürlerinde, et yemeklerinde, braise usulü hazırlanan yiyeceklerin ön hazırlıklarında, kullanılır.

Defneli Soğan: Çeşitli sos ve et yemeklerinde kullanılır.

Baharat Torbası: Et ve av hayvanı yemekleri, pancar turşusu, çorba ve soslarda kullanılır.


Konkase domates: Soslarda, yemeklerde ve garnitürlerde kullanılır.

UYGULAMA FAALİYETİ

Aşağıdaki uygulamaları lezzet verici karışımlar konusunda öğrendiklerinizle beraber iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak yapınız.

İşlem Basamakları	Öneriler
➤ İşe hazırlık yapınız.	➤ İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini göz önünde bulundurarak temiz ve düzenli çalışmalısınız. ➤ Planlı çalışmalısınız. ➤ Ekonomik olmalısınız. ➤ Sanitasyon ve hijyen kurallarına uymalısınız. ➤ Meslek etiğine uymalısınız.
➤ Araçları hazırlayınız.	➤ Sebzeleri doğramak için sebze bıçağını, doğrama tahtasını, küvet ve sicimi hazırlamalısınız.
➤ Kereviz, havuç, soğan ve pırasayı hazırlayınız.	➤ Kerevizi özel işlem gerektiren sebzelerde anlatıldığı gibi hazırlayınız. ➤ Havuç, soğan ve pırasayı pişirmeye hazırlama konusunda anlatıldığı gibi hazırlamalısınız.
➤ Defneyaprağı ve karanfili hazırlayınız.	➤ Yeterli miktarda defneyaprağı ve karanfil hazırlamalısınız.
➤ Mire poix hazırlamak için sebzeleri doğrayınız.	➤ Sebzeleri 3-4 tanesi bir yemek kaşığına sığacak büyüklükte, küp veya küpe yakın şekilde doğramalısınız.
➤ Mire poix çeşitlerini oluşturunuz.	➤ Mire poix doğranan eşit miktardaki sebzelere defneyaprağı ilave ederek normal mire poix hazırlamalısınız.
➤ Bouquette garnie çeşitlerini hazırlayınız. ➤ Normal bouquet garnie hazırlayınız. ➤ Beyaz bouquet garnie hazırlayınız.	➤ Eşit miktarda soğan, kerevizin ve pırasanın beyaz kısımlarına defneyaprağı ilave ederek beyaz mire poix hazırlamalısınız. ➤ Havuç, kereviz, pırasa, soğan gibi sebzelerin yeşil kısımlarını defneyaprağı ile birlikte sicimle bağlayarak normal bouquet garnie hazırlamalısınız. ➤ Kereviz, pırasa, soğan gibi sebzelerin beyaz kısımlarını defneyaprağı ile birlikte sicimle bağlayarak beyaz bouquet garnie hazırlamalısınız.



<p>➤ Garnished–onion hazırlayınız.</p>	<ul style="list-style-type: none">➤ Kullanılacağı yere göre uygun büyüklükte soğanı seçip kabuğunu soymalısınız.➤ Soğanın büyüklüğüne göre uygun defneyapağını seçiniz.➤ Defneyapağını 3-4 karanfil ile soğana tutturmalısınız.
<p>➤ Baharat torbasını hazırlayınız.</p> 	<ul style="list-style-type: none">➤ Kullanılacağı yere göre eşit miktarda uygun ot ve tane baharat seçmelisiniz.➤ Seçtiğiniz ot ve baharatları bir tülbende koymalısınız.➤ Tülbendi sıkıca bağlamalısınız.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki soruları dikkatle okuyarak doğru seçeneği işaretleyiniz.

1. Aşağıdakilerden hangisi mire poix sebze grubunu doğru ifade eder?
A) Taze fasulye, havuç, pırasa, defne, kabak
B) Havuç, pırasa, soğan, kereviz, defne
C) Kabak, enginar, havuç, taze soğan
D) Soğan, kereviz, patlıcan, defne
E) Brokoli, mantar, nane, fasulye
2. Aşağıdakilerden hangisi bouquet garnie sebze grubunda yer almaz?
A) Kereviz
B) Defne yaprağı
C) Soğan
D) Havuç
E) Nane
3. Aşağıdakilerden hangisi garnished onionnu doğru olarak ifade eder?
A) Baharatlı taze soğan
B) Soğan yahnisi
C) Defneli soğan
D) Bir doğrama şeklidir
E) Naneli soğan
4. Aşağıdakilerden hangisi baharat torbasının kullanıldığı yerlerden birisidir?
A) Sebze yemeklerinde
B) Soğuk mezelerde
C) Kurubaklagil yemeklerinde
D) Sos ve et yemeklerinde
E) Çorbalarda
5. Aşağıdakilerden hangisi tomato cancase hazırlanırken domatesin bir süre sıcak suda bekletilmesinin nedenidir?
A) Kolay pişmesi için
B) Kabuğunu kolay soymak için
C) Çekirdeklerini kolay çıkarmak için
D) Lezzetini arttırmak için
E) Kolay doğramak için

6. Vanilyanın kullanım alanım alanı hangi seçenekte yanlış verilmiştir?
- A) Yemeklerde
 - B) Dondurmalarda
 - C) Sütü tatlılarda
 - D) Ürünleri süslemede
 - E) Hamur tatlılarında

Baharat torbasına konulan ot ve baharatlar nelerdir? Araştırınız.

DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarıyla karşılaştırınız. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt ettiğiniz sorularla ilgili konuları faaliyete geri dönerek tekrarlayınız. Cevaplarınızın tümü doğru ise “Uygulamalı Test”e geçiniz.

UYGULAMALI TEST

- Konkase domates (tomate concasse) hazırlayınız.
 - Gerekli araç gereç
 - Domates
 - Sebze soyma ve doğrama bıçağı
 - Doğrama tahtası
 - Tencere ve kase
 - Sıcak su

KONTROL LİSTESİ

Bu faaliyet kapsamında aşağıda listelenen davranışlardan kazandığınız beceriler için **Evet**, kazanamadıklarınız için **Hayır** kutucuklarına (X) işareti koyarak kontrol ediniz.

Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
1. Kıyafetinizi eksiksiz giydiniz mi (gömlek, kep, fular, önlük, pantolon, terlik, el bezi)?		
2. Kıyafetiniz temiz ve ütülü mü?		
3. Kişisel bakımınızı yaptınız mı (banyo, tırnak, saç, sakal, el yıkama)?		
4. Takılarınızı çıkardınız mı (yüzük, saat, kolye, bileklik, küpe)?		
5. Araçlarınızı eksiksiz ve doğru seçtiniz mi?		
6. Gereçlerinizi doğru seçtiniz mi ve ölçüleri yeterli mi?		
7. Domatesi tekniğine uygun olarak yıkadınız mı?		
8. Domatesin altına artı işareti koydunuz mu?		
9. Sıcak suyun içine domatesi atıp 8-10 saniye beklettiniz mi?		
10. Domatesi çıkarıp soğuk suya daldırdınız mı?		
11. Kalkan kabuklarını bir bıçakla soydunuz mu?		
12. Bıçak yardımıyla çekirdeklerini çıkardınız mı?		
13. Küçük küpler halinde doğradınız mı?		
14. Temiz ve düzenli çalıştınız mı?		
15. İşlem sırasında güvenlik tedbirleri aldınız mı?		
16. Ürünü zamanında çıkarttınız mı?		

DEĞERLENDİRME

Değerlendirme sonunda **Hayır** şeklindeki cevaplarınızı bir daha gözden geçiriniz. Kendinizi yeterli görmüyorsanız öğrenme faaliyetini tekrar ediniz. Bütün cevaplarınız **Evet** ise bir sonraki öğrenme faaliyetine geçiniz.

ÖĞRENME FAALİYETİ-4

ÖĞRENME KAZANIMI

İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak hazırladığı sebze ve lezzet verici karışımları hijyen ve sanitasyon kurallarına göre uygun koşullarda saklayabileceksiniz.

ARAŞTIRMA

- Çevrenizdeki yiyecek içecek hizmeti veren işletmelerde sebzeleri saklama yöntemlerini inceleyiniz.

4. SEBZELERİN SAKLANMASI

4.1. Saklamanın Tanımı

Toplanan bitkilerde bir süre sonra kimyasal ve biyokimyasal özellikte yavaş veya hızlı birtakım değişimler meydana gelir. Sebze ve meyvelerin değişimi üç aşamada gerçekleşir.

Bunlar:

- **Olgunlaşma:** Ekşiliğin kaybolması, şekerli tadın artması, rengin değişmesi, kendine özgü hoş tadın gelmesi ve yumuşama halleri ile kendini belli eder.
- **Eskime:** Sararma, gevşeme, pörsüme, solma, kuruma vb. olaylar gerçekleşir.
- **Ölme:** Kullanılamaz hâle gelmesidir.

Bu değişimler bazı sebze ve meyveler için hızlı (yapraklı sebzeler, mantar, sivri biber, brokoli, çilek, incir, kayısı vb.) bazıları içinse yavaş (patates, soğan, sarımsak, havuç vb.) olmaktadır.

Saklama yöntemlerinin amacı mikropların saldırılarını ve biyokimyasal değişikliği yavaşlatmak ve durdurmaktır.

Bazı yiyecek maddelerinin saklama sürelerini uzatmak için mikropların oluşamayacağı veya çoğalamayacağı ortamı bulmak böylece yiyecek maddelerinin mikropların saldırısından korumak gerekir. Yiyecekleri saklamak için pek çok yöntem bulunmaktadır.

4.2. Saklama Yöntemleri

Başlıca sebze saklama yöntemleri şunlardır:

4.2.1. Isı Uygulaması (Konserve)

Ön işlemleri yapılmış (ayıklanmış, yıkanmış ve gerekirse doğranmış, haşlanmış) sebzeler konserve kaplarına (kutu, kavanoz, şişe vs.) konularak, pastörizasyon ve sterilizasyon (Besin Grupları Bireysel öğrenme materyaline bakınız.) işlemlerine tabi tutulur. Mikroorganizma ve enzimler etkisiz hâle getirilir. Konserve kabının ağzı içeriden dışarıya veya dışarıdan içeriye herhangi bir sızıntı olmayacak şekilde kapatılarak mikroorganizma girişi engellenir. Böylece besin maddesi uzun bir süre saklanabilir.

4.2.2. Kurutma

Kurutulacak sebzelerin özelliklerine göre güneş veya gölgede kurutularak dayanıklı hale getirilmesi bilinen en eski saklama yöntemidir. Mikroorganizmaların üreyebilmeleri için gıda içerisinde belirli oranda su bulunması gereklidir. Kurutmanın amacı gıdalardaki su miktarını mikroorganizmaların faaliyetlerini kısıtlayacak düzeye indirmektir. Günümüzdeki hava şartlarından dolayı kurutma işlemi fırınlarda da yapılmaktadır.

4.2.3. Tuzla Saklama

Ekonomik ve kolay bir yöntemdir. Sebzeler az tuzla ya da çok tuzla saklanabilir. Bazen bu saklama yönteminde sirke, limon, yağ gibi katkı maddeleri de kullanılır.

4.2.4. Soğuk Havada Saklama

Genelde sebzelerin kısa süreli saklanması için kullanılır.

4.2.5. Pişirmeye Kadar Bekletme Yöntemleri (Ön işlemleri yapılmış)

4.2.5.1. Dondurarak Saklama ve Kullanma

Günümüzde modern mutfaklarda dondurucu araçlar yaygın olarak kullanılır. Bir kısım ürünün hazır dondurulmuş olarak alınması yerine mevsiminde taze, doğal, bol ve ucuz olan sebze ve meyveler ön hazırlıkları yapıldıktan sonra dondurularak saklanabilir. Sebzelerden en çok taze fasulye, bezelye, ıspanak, kuşkonmaz, havuç, bamya, karnabahar, patates, biber, patlıcan, maydanoz, domates vb. sebzeler dondurularak saklanılır.

- Dondurulacak sebzeye uygulanacak işlem basamakları şöyledir:
 - Ayıklama
 - Yıkama
 - Seçme ve sınıflandırma
 - Kabuk soyma

- Kesme
- Blanching (ön haşlama), (Patlıcan, patates gibi sebzelerde ön haşlama veya yağda ön kızartma yapılabilir.)
- Soğutma
- Süzme



Fotoğraf 4.1: Derin Dondurucular

Blanching işleminin yapılış amacı: Haşlama işlemi ile sebzelerdeki renk bozucu enzim olan polifenol oksidaz inaktif hale getirilerek sebzenin renginin korunmasını sağlamaktır.

Blanching işlemi şu şekilde yapılır: Sebzeler ayıklanıp yıkandıktan sonra renk, tat, koku ve besin değerinin korunması için 7-8 litrelik kaynar suya süzgeç ya da kevgir yardımıyla daldırılır. Sonra bol soğuk suya batırılıp çıkartılır ya da bol akarsuya tutularak süzölmeye bırakılır. Suları kurutulur. Bazı sebzelerde renk vermemeleri için kaynar suya bir miktar sirke ya da limon suyu konabilir. Bu katkı maddeleri sebzelerin renk, tat ve besin değerini korumaya yardımcı olur. Blanching işlemi yapılmayacak sebzelerin mutlaka sağlıklı bir şekilde sterilize edilip kurumaları sağlanır (fotoğraf 4.1).



Fotoğraf 4.2: Blanching işleminin yapılış aşamaları

Soğutulmuş ve suyu süzölmüş sebzeler hemen dondurulacakları kaplara (vakümlama yapılacak ise özel plastik torbalara) konur veya karton kutulara, paketlere ağız kısmında 2 cm boşluk kalacak şekilde yerleştirilir. En son işlem olarak da kapların ağız sıkıca kapatılıp dondurucuya yerleştirir ve dondurma işlemine geçilir.

Sebzeler $-32\text{ }^{\circ}\text{C}$ 'de dondurulup $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$ 'de başarılı bir depolama sonucunda 1 yıl kadar saklanabilir. Donmuş sebzeler, pişirilme öncesi çözündürülmeden, donmuş şekilde doğrudan hazırlanmış olan karışıma konulup pişirilerek vitamin kaybı önlenmiş olur. Patates gibi kızartma yapılacak besinlerin çözündürülmeden kızgın yağda kızartılması besin kaybını önler.

Dondurulmuş sebzeler çözündürüldükten sonra bir daha dondurulmaz. Blanching işlemi yapılmayacak sebzeler ise mutlaka sağlıklı bir şekilde sterilize edilip kurumaları sağlanır.

➤ **Vakum makinesi**

Dondurulacak ya da buzdolabında saklanacak yiyecekler özel plastik ambalajlara konur. Ambalajlar makineye yerleştirilir. Makinenin kapağı kapatılır. Bir pompa sayesinde makinenin kapağının içindeki hava boşaltılır. Yiyecekler vakumlanarak sıkışır ve torbanın ağzı yapışır.

Vakumlanan yiyecekler buzdolabında ya da dondurucuda saklanır. Vakumlama işlemi yiyeceklerin saklama süresini uzatır (fotoğraf 4.2).



Fotoğraf 4.3: Sebze vakumlama makineleri

4.2.5.2. Soğuk Havada Saklama

Otel mutfaklarında her besin grubuna özgü inşa edilmiş ve donatılmış soğuk hava depoları bulunur. Soğuk hava depolarının besin türlerine göre depolama sıcaklıkları da farklılık gösterir. Kasaphane bölümündeki etlerin depolandığı soğuk hava deposu ile sebze meyve soğuk hava deposunun sıcaklık dereceleri birbirinden farklıdır.

Gıdalar 0 ile $4\text{ }^{\circ}\text{C}$ civarındaki sıcaklıklarda bir süre bozulmadan kalabilir. Çünkü düşük sıcaklıklarda hem mikroorganizma ve enzim faaliyeti hem de kimyasal olaylar yavaşlar. Sebzelerin metabolizmaları hasattan sonra da devam eder, ortam sıcaklığı arttığı zaman solunum faaliyetleri hızlanır. Açığa çıkan karbondioksit ve enerji sebzelerin hızla bozulmasına neden olur. Ön hazırlığı yapılmış (yıkamış, ayıklanmış, kabuğu soyulmuş ya da doğranmış) sebzeler kullanılıncaya kadar uygun koşullarda saklanmazsa renk, şekil ve tadında bozulmalar olur. Besin değerini de kaybeder.

Ön hazırlığı yapılmış sebzeler işletmelerde miktarına uygun büyüklükte kaplara konur. Üzeri streç filmlerle kapatılarak soğuk hava depolarındaki raflara yerleştirilir. İhtiyaç oldukça alınıp kullanılır. Bu şekilde hazırlanmış sebzelerin saklama süreleri uzadıkça besin değeri düşeceği için mümkün olduğunca kısa sürede tüketilmesi gerekir.

Meyve ve sebzelerin saklanması: Yeşil-sarı sebzeler, patlıcan, karnabahar, çilek, kiraz, şeftali, kayısı gibi meyve sebzeler buzdolabında 3-7 gün tazeliklerini korurlar. Patates-soğan, elma, ayva, turunçgiller daha uzun süre dayanmaktadır. Patates ve soğan hava alan ancak ışık geçirmeyen ambalajda saklanmalıdır. Patates aydınlıkta yeşillenir. Yeşillenmiş ve filizlenmiş patateslerde toksik öge (solonin miktarı) artar. Bu tür patatesleri çok kalın soyarak kullanmak gerekir. Elma, ayva, portakal, mandalina, limon gibi besinler buzdolabında 1-2 hafta saklanabilir. Her tür meyve ve sebze ne kadar taze yenirse o kadar faydalı olacağını unutmamalıdır. Muz buzdolabında saklanmaz, oda sıcaklığının düşük ve hava akımının olduğu yerler tercih edilmelidir.

Çiğ ve pişmiş yiyecekler birbirinden ayrı tutulmalıdır. Pişirilen yemekler buzdolabında 1-2 günden fazla saklanacaksa, soğutularak, saklama kaplarına konulup dondurucuda saklanmalıdır (fotoğraf 4.3).



Fotoğraf 4.4: Soğuk Hava Deposu

4.2.5.3. Suda Bekletme

Bazı sebzeler (ister pişmiş ister çiğ olsun) hava ile temasta renklerini kaybeder. Bu olay belirli enzimlerin sebzedeki oksidasyonundan kaynaklanır. Oksidasyon, yani kararma, bir asit ilavesi ile önlenir. Bu nedenle renkleri kararan sebzeler kabukları soyulduktan ya da doğandıktan sonra limon suda bekletilir. Bu işlem daha çok kereviz, enginar, patates vb. gibi sebzelere uygulanır. Bunun yanında patlıcan hem renginin kararmasını önlemek hem de acı tadının giderilmesi için tuzlu su içinde bekletilir. Sebzelerde bulunan suda eriyen vitaminler bekletme suyuna geçer. Bu nedenle besin değeri kaybını önlemek için sebzeleri su içinde uzun süreli bekletmemek gerekir (fotoğraf 4.4).



Fotoğraf 4.5: Sebzeleri suda bekletme

4.3. Lezzet Verici Karışımların Saklama Yöntemleri ve Koşulları

Baharatlar taze ve kuru olarak kullanılırlar. Kuru olanlar iyi kurutulmalıdır. Çünkü taze baharatlara göre iki üç misli daha fazla etki eder.

Taze baharatlar görüntü ve lezzet yönüyle daha çok tercih edilir. Soğuk hava depolarında veya buzdolabında saklanmalıdır.

Tane olarak bulunan baharatlar öğütülerek kullanılır. Ağzları sıkı ve kapalı cam kavanozlarda ve serin yerde saklanmalıdır. Baharatlar toz halindeyken kokusunun yitirir. İçinde bulunan etken maddeler özelliğini kaybeder, bu yüzden muhafaza koşullarına dikkat edilmeli ve kullanmaya başladıktan sonra kısa sürede tüketilmelidir.

DEĞERLER ETKİNLİĞİ-2

Ayşe annesi, babası ve kardeşi birlikte yaşamaktadır. Annesi çalıştığı için eve belli bir saatte gelmek zorundadır ve çocuklarına fazla zaman ayıramaz. Eve geldiğinde ise ev işleri ve yemek hazırlamak çok zamanını alır. Ayşe annesinin eksikliğini hissettiği için annesiyle daha fazla zaman geçirebilmek için ne yapabileceğini düşünür. Derken okulda Temel Yiyecek Üretimi dersinde öğrendiklerinden yola çıkarak annesi gelmeden evde bulunan sebzelerle hem öğrendiklerini pekiştirmek hem de annesinin mutfakta geçireceği zamanı kendisine ve kardeşine ayırmasını sağlamak için evdeki sebzelerle doğrama şekillerini kullanarak sebze çorbası pişirir. Annesinin bu sürpriz karşısında yaşadığı mutluluktan dolayı kendisi de çok mutlu olur.

Yukarıda anlatılan hikâyeden yola çıkarak aile bireyleri arasındaki yardımlaşmanın aileye ve topluma etkilerini sözlü olarak değerlendirin.

UYGULAMA FAALİYETİ

Aşağıdaki uygulamaları lezzet verici karışımlar konusunda öğrendiklerinizle beraber iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak yapınız.

İşlem Basamakları	Öneriler
➤ İşe hazırlık yapınız.	➤ İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini göz önünde bulundurarak temiz ve düzenli çalışmalısınız. ➤ Hijyen kurallarına uymalısınız.
➤ Araçları hazırlayınız.	➤ Doğrama tahtasını, sebze bıçağını, kâseyi, küveti hazırlamalısınız.
➤ Sebzeleri hazırlayınız.	➤ Enginar, kereviz ve mantarı özel işlem gerektiren sebzeleri hazırlamada anlatıldığı gibi kullanım amacına göre hazırlamalısınız.
➤ Şok haşlama yapınız (blanching)	➤ Patates, patlıcan, kereviz, mantar, pancar, biber ve maydanozu şoklamamalısınız. ➤ Patates ve patlıcana 140-160 °C de ön kızartma işlemi yapmalısınız. ➤ Hazırlanmış olan kök kerevizleri dilimler hâlinde kesiniz. Üzerine limon sıkmalısınız. ➤ Hazırlanmış mantarlara limon sıkınız. ➤ Tereyağı ile hafif kavurmalısınız. ➤ Maydanozu doğramalısınız. ➤ Bamyanın baş kısmı koni şeklinde kesiniz. Tuzlu limonlu su ile şok haşlama (blanching) yapmalısınız. ➤ Diğer sebzelere 2-4 saniye şok haşlama (blanching) yapmalısınız.
➤ Vakumlama yapınız.	➤ Vakum makinesine konulacak sebzeleri uygun ölçülerde özel plastik torbalara koymalısınız. ➤ Vakum makinesine yerleştirmelisiniz. ➤ Havası boşalıp ağzı kapatılan ambalajları makineden almalısınız. ➤ Vakumlanmış ambalajları (etiketleyerek, tarih, cinsi, miktarı yazarak) dondurucuya yerleştirmelisiniz.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki soruları dikkatle okuyarak doğru seçeneği işaretleyiniz.

1. Aşağıdakilerden hangisi sebze saklama yöntemlerinden biri değildir?
A) Salamura
B) Dondurarak saklama
C) Konserve
D) Kurutarak
E) Kuru depolarda saklama
2. Dondurulacak olan sebzelere uygulanacak olan ön işlem aşağıdakilerden hangisidir?
A) Kurutma
B) Blanching
C) Tuzlama
D) Pastörizasyon
E) Sterilizasyon
3. Sebzelerin soğuk havada saklanması aşağıdakilerden hangisi doğrudur?
A) Pişmiş ve çiğ yiyecekler birbirinden ayrı tutulmalıdır.
B) Açık olarak konmalıdır
C) Taze yeşil yapraklı sebzeler ile taze meyveler bir araya konulabilir.
D) Yıkandıktan sonra konmalıdır.
E) Doğranarak konmalıdır.
4. Sebzeler su içinde niçin bekletilir?
A) Lezzetini arttırmak için
B) Kolay pişmesi için
C) Kararmaması için
D) Besin değerini arttırmak için
E) Dezenfekte etmek için

5. Soğuk havada saklanacak sebzeler neden yıkanmamalıdır?
- A) Kısa sürede tüketilecekleri için
 - B) Kullanılacağı zaman yıkanması gerektiği için
 - C) Suları süzdürülmezse vitamin kaybı olacağı için
 - D) Su sebzelerde çürümeyi başlatacağı için
 - E) Filizlenmeye neden olabileceği için

Çevrenizdeki işletmelerde sebzelerin dondurularak saklanması işleminin nasıl yapıldığını araştırınız? Sınıfta öğretmeninizin gözetiminde arkadaşlarınızla tartışınız.

DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarıyla karşılaştırınız. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt ettiğiniz sorularla ilgili konuları faaliyete geri dönerek tekrarlayınız. Cevaplarınızın tümü doğru ise “Uygulamalı Test”e geçiniz.

UYGULAMALI TEST

- Bezelyeyi veya mevsime uygun bir sebzeyi dondurucuda saklayınız.
 - Gerekli araç gereç
 - Bezelye veya mevsim sebzesi
 - Sebze bıçağı
 - Doğrama tahtası
 - Tencere
 - Sıcak su
 - Vakum poşeti ve makinesi

KONTROL LİSTESİ

Bu faaliyet kapsamında aşağıda listelenen davranışlardan kazandığınız beceriler için **Evet**, kazanamadıklarınız için **Hayır** kutucuklarına (X) işareti koyarak kontrol ediniz.

Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
1. Kıyafetinizi eksiksiz giydiniz mi (gömlek, kep, fular, önlük, pantolon, terlik, el bezi)?		
2. Kıyafetiniz temiz ve ütülü mü?		
3. Kişisel bakımınızı yaptınız mı (banyo, tırnak, saç, sakal, el yıkama)?		
4. Takılarınızı çıkardınız mı (yüzük, saat, kolye, bileklik, küpe)?		
5. Araçlarınızı eksiksiz ve doğru seçtiniz mi?		
6. Gereçlerinizi doğru seçtiniz mi ve ölçüleri yeterli mi?		
7. Bezelyeyi yıkadınız mı?		
8. Bezelyeyi ayıkladınız mı?		
9. Bezelyeyi tekniğine uygun olarak blanching yaptınız mı?		
10. Bezelyeyi tekniğine uygun olarak kuruladınız mı?		
11. Bezelyeyi tekniğine uygun olarak vakumladınız mı?		
12. Dondurucunun uygun bölmesine yerleştirerek dondurdunuz mu?		
13. Temiz ve düzenli çalıştınız mı?		
14. İşlem sırasında güvenlik tedbirleri aldınız mı?		
15. Ürünü zamanında çıkarttınız mı?		

DEĞERLENDİRME

Değerlendirme sonunda **Hayır** şeklindeki cevaplarınızı bir daha gözden geçiriniz. Kendinizi yeterli görmüyorsanız öğrenme faaliyetini tekrar ediniz. Bütün cevaplarınız **Evet** ise **Modül Değerlendirmeye** geçiniz.

MODÜL DEĞERLENDİRME

Öğrendikleriniz doğrultusunda daha sonra kullanılmak üzere

- Havuca ayıklama ve yıkama işlemlerini uygulayınız.
- Doğrama şekillerinin tümünü kullanarak havucu hazırlayınız.
- Doğranan havucu derin dondurucuda saklamak üzere hazırlayınız.

KONTROL LİSTESİ

Aşağıda listelenen davranışlardan kazandığınız becerileri **Evet**, kazanamadığınız becerileri **Hayır** kutucuğuna (X) işareti koyarak kendinizi değerlendiriniz.

Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
1. Uygun kıyafetinizi giydiniz mi (gömlek, kepe, fular, önlük, pantolon, terlik, el bezi)?		
2. Uygun araç ve gereçlerini hazırladınız mı?		
3. Havucu ayıkladınız mı?		
4. Havucu yıkadınız mı?		
5. Havucu julienne doğradınız mı?		
6. Havucu brunoise doğradınız mı?		
7. Havucu paysan doğradınız mı?		
8. Havucu days doğradınız mı?		
9. Havucu batonet doğradınız mı?		
10. Havucu vichy doğradınız mı?		
11. Havucu mirpoix doğradınız mı?		
12. Havucu tekniğine uygun olarak vakumladınız mı?		
13. Dondurucunun uygun bölmesine yerleştirerek dondurdunuz mu?		
14. Temiz ve düzenli çalıştınız mı?		
15. İşlem sırasında güvenlik tedbirleri aldınız mı?		

DEĞERLENDİRME

Değerlendirme sonunda **Hayır** şeklindeki cevaplarınızı bir daha gözden geçiriniz. Kendinizi yeterli görmüyorsanız öğrenme faaliyetini tekrar ediniz. Bütün cevaplarınız **Evet** ise bir sonraki bireysel öğrenme materyaline geçmek için öğretmeninize başvurunuz.

CEVAP ANAHTARLARI

ÖĞRENME FAALİYETİ-1'İN CEVAP ANAHTARI

1	E
2	B
3	D
4	C
5	A

ÖĞRENME FAALİYETİ-2'NİN CEVAP ANAHTARI

1	A
2	B
3	B
4	E
5	C
6	A

ÖĞRENME FAALİYETİ-3'ÜN CEVAP ANAHTARI

1	B
2	E
3	C
4	D
5	B
6	A

ÖĞRENME FAALİYETİ-4'ÜN CEVAP ANAHTARI

1	E
2	B
3	A
4	C
5	D

KAYNAKÇA

- **Besin Saklama Dersi**, Gazi Üniversitesi Mesleki Eğitim Fakültesi, Aile Ekonomisi Beslenme Öğretmenliği Ana Bilim Dalı, Ankara, 2001.
- <http://megep.meb.gov.tr/> (Erişim Tarihi 02.03.2018 Saat 11:56)