

EĞİTİM VE BİLİM BAKANLIĞI
EĞİTİMİ GELİŞTİRME BÜROSU



Müfredat

Tıbbi bitkiler, aromatik bitkiler ve baharatlar
VII, VIII yada IX sınıflar için

- Tıbbi, aromatik ve baharatlı bitkiler serbest seçmeli dersi 2024/25 eğitim-öğretim yılında 7. sınıfta seçilebilir, 2025/26 eğitim-öğretim yılında ise 7. sınıf ve 8. sınıfta ve 2026/2027 eğitim-öğretim yılından itibaren ise 7. sınıftan 9. sınıfa kadar öğrenciler tarafından seçilebilecektir.

Üsküp, 2024 yılı

MÜFREDAT HAKKINDA TEMEL BİLGİLER

Ders	<i>Tıbbi, aromatik ve baharatlı bitkiler</i>
Öğretilecek konunun türü/kategorisi	Seçmeli (serbest seçmeli ders)
Sınıf	VII (yedinci) / VIII (sekizinci) / IX (dokuzuncu)
Ders sayısı	Haftalık 2 ders /Bir dönem boyunca 36 ders
Öğretim kadrosunda aranan özellikler	<p>Konusu Tıbbi, aromatik ve baharatlı bitkiler olan serbest seçmeli öğretimi, aşağıdakileri tamamlayan bir kişi tarafından yapılabilir:</p> <ul style="list-style-type: none">• biyoloji, VII/1 veya VI A (MRK'ya göre) ve 240 AKTS üzerine eğitim almak;• iki dalda biyoloji – kimya eğitimi, VII/1 veya VI A (MRK'ya göre) ve 240 AKTS;• Biyoloji, diğer öğretmenlik dışı ana dallar, VII/1 veya VI A (MRK'ya göre) ve 240 AKTS eğitimi ve akredite bir yüksek öğretim kurumunda pedagojik-psikolojik ve metodolojik hazırlık eğitimi almış olmak.
Müfredatı hazırlayan kurum	Eğitimi Geliştirme Bürosu

MÜFREDAT HAKKINDA TEMEL BİLGİLER

Müfredat, Ulusal Standartlardan Matematik ve Doğa Bilimleri alanından ilgili yeterlilikleri içerir:

Öğrenci şunları bilir ve/veya yapabilir:

III-A.28	doğal dünyayı açıklamak için temel bilimsel bilgiyi kullanma;
III-A.29	fikirleri dikkate almak ve seçmek, varsayımları (hipotezleri) gözlemlemek, tahmin etmek ve oluşturmak, kanıtları toplamak ve değerlendirmek, tahminleri kontrol etmek, araştırmayı planlamak, organize etmek ve yürütmek, sonuçları kaydetmek, işlemek, analiz etmek ve sunmak, sonuçları değerlendirmek ve tartışmak;
III-A.33	bilim, teknoloji ve insan faaliyetlerinin çevre üzerindeki etkisini araştırmak ve tartışmak;
III-A.43	canlı ve cansız doğadaki olguları tespit etmek ve araştırmak;
III-A.44	evrimin temellerini ve Dünya üzerindeki yaşamın kökeni, birliği ve biyolojik çeşitliliği hakkındaki temel gerçekleri anlamak;
III-A.47	kişinin yaşam kalitesini artırmak amacıyla organizma düzeyinde gerçekleşen temel yaşam süreçlerine ilişkin bilgileri uygulamak;
III-A.48	bireysel organların işlev bozukluğunun temel belirtilerini, yani hastalığın temel semptomlarını belirlemek ve vücudun çeşitli hastalıklarının önlenmesi için sağlıklı alışkanlıklar uygulamak;
III-A.51	insan ve çevre arasındaki etkileşimi açıklamak ve insanın çevre üzerindeki olumlu ve olumsuz etkilerini belirlemek;
III-A.65	bölgelerin coğrafi özelliklerini canlı dünyasının dağılımıyla ilişkilendirmek.

Öğrenci şunları anlar ve kavrar:

III-B.5	merak, şüphecilik ve yenilikçilik bilimsel araştırma düşüncesini geliştirmenin anahtarıdır;
---------	---

III-B.6	Dünyanın doğal kaynakları sınırlıdır ve bunların sorumsuzca kullanılması yaşam kalitesi açısından sonuçlar doğurmaktadır;
III-B.8	her bireyin yakın çevresi ve ötesindeki doğal çevrenin korunmasından sorumlu olduğunu, çevre bilincini geliştirerek çevrenin korunması ve sürdürülebilirliği doğrultusunda hareket etmesi gerektiğini vurgulamaktadır.

Müfredat, Ulusal Standartların aşağıdaki alanlarından ilgili ek yeterlilikleri içerir: Dil Okuryazarlığı, Dijital Okuryazarlık, Kişisel ve Sosyal Gelişim, Toplum ve Demokratik Kültür ve Teknik, Teknoloji ve Girişimcilik:

Öğrenci şunları bilir ve/veya yapabilir:

I-A.3	görüşlerini tartışmacı bir şekilde ifade ederek eleştirel ve yapıcı bir diyaloga öncülük etmek;
I-A.10	görsel olarak sunulan içerikleri (diyagramlar, tablolar ve grafikler, illüstrasyonlar, animasyonlar vb.) anlamak: görsel olarak sunulan içerikleri ayırabilmek, analiz edebilmek, değerlendirebilmek/değerlendirebilmek ve özetleyebilmek ve bunları açıklayabilmek (yazılı ve sözlü);
I-A.12	sunulan bilgilerin kaynağını, bağlamını, amacını ve güvenilirliğini dikkate alarak farklı kaynak ve mecralardan gelen bilgileri kullanmak ve bunlara eleştirel yaklaşmak;
IV-A.2	bir görevi/sorunu çözmek için BİT'in ne zaman ve ne şekilde etkili bir şekilde kullanılması gerektiğini değerlendirmek;
IV-A.4	bir sorunu analiz etmek, bunun araştırılması ve çözümü için bir fikir ve plan geliştirmek ve BİT'in ne zaman ve ne için kullanılacağını planlamak için başkalarıyla işbirliği içinde çalışmak;
IV-A.5	hangi bilgilere ihtiyaç duyduğunu belirlemek, dijital veri, bilgi ve içerikleri bulmak, seçmek ve indirmek;
IV-A.8	dijital içeriği, eğitimsel ve sosyal ağları ve dijital bulutları güvenli ve sorumlu bir şekilde kullanmak;
V-A.4	kendi yeteneklerini ve başarılarını (güçlü ve zayıf yönleri dahil) değerlendirmek ve buna dayanarak gelişimini ve ilerlemesini sağlayacak öncelikleri belirlemek;
V-A.6	öğrenme ve kişisel gelişim için hedefler belirlemek ve bunları gerçekleştirme yolunda ortaya çıkan zorlukların üstesinden gelmek için çalışmak;
V-A.7	öğrenmesini kolaylaştırmak ve gelecekte kendi davranışını ayarlamak için kendi deneyimlerini kullanmak;

V-A.8	Kendi zamanını, belirlenen hedeflere verimli ve etkili bir şekilde ulaşmasını ve kendi ihtiyaçlarını karşılamasını sağlayacak şekilde düzenlemek;
V-A.13	başkalarıyla iletişim kurma ve kendini duruma uygun şekilde sunmak;
V-A.14	Aktif olarak dinleyin ve uygun şekilde yanıt verin, başkalarına empati gösterin ve anlayış gösterin, kendi endişelerinizi ve ihtiyaçlarınızı yapıcı bir şekilde ifade etmek;
V-A.15	ortak hedeflere ulaşmada başkalarıyla işbirliği yapmak, kendi görüş ve ihtiyaçlarını başkalarıyla paylaşmak ve başkalarının görüş ve ihtiyaçlarını dikkate almak;
V-A.17	kendisi için geri bildirim ve destek istemek, aynı zamanda başkalarının yararına yapıcı geri bildirim ve destek vermek;
V-A.18	sorunları keşfetmek, bilgi ve önerileri analiz etmek, değerlendirmek ve varsayımları kontrol etmek amacıyla araştırmak, ilgili soruları sormak;
V-A.19	sonuçlar çıkarmak ve rasyonel kararlar vermek için önerilerde bulunmak, farklı olasılıkları değerlendirmek ve sonuçları tahmin etmek;
V-A.20	bilgileri ve kanıtları ilgili kriterlere göre eleştirel bir şekilde analiz etmek;
V-A.21	kendi öğrenmelerini analiz etmek, değerlendirmek ve geliştirmek;
VI-A.2	toplulukta aktif eylem için gerçekçi ve ulaşılabilir hedefler belirlemek, geliştirmek amacıyla kendi davranışını analiz etmek;
VI-A.3	kendi bakış açısını formüle etmek ve tartışmak, diğer insanların bakış açılarını dinlemek ve analiz etmek ve aynı fikirde olmadığında bile onlara saygılı davranmak;
VI-A.5	herhangi bir temelde (cinsiyet ve etnik köken, yaş, yetenekler, sosyal statü, cinsel yönelim vb.) insanlar arasındaki farklılıkları anlamak;
VI-A.6	kendisinde ve başkalarında stereotiplerin ve önyargıların varlığını kabul etmek ve ayrımcılığa karşı çıkmak;
VI-A.18	dengesiz gelişmeden kaynaklanan çevre üzerindeki tehditleri eleştirel bir şekilde analiz etmek ve çevrenin korunmasına ve iyileştirilmesine aktif olarak katkıda bulunmak;

VII-A.1	bilimlerden elde edilen bilgileri teknik ve teknolojideki uygulamalarıyla ve günlük yaşamla ilişkilendirmek;
VII-A.9	Daha önce kabul edilen kurallara göre ve tüm ekip üyelerinin rol ve katkılarına sürekli saygı göstererek ekip çalışmasına aktif olarak katılmak.

Öğrenci şunları anlar ve kavrar:

IV-B.1	dijital okuryazarlık günlük yaşam için gereklidir - öğrenmeyi, yaşamı ve çalışmayı kolaylaştırır, iletişimin, yaratıcılığın ve yeniliğin genişlemesine katkıda bulunur, eğlence için çeşitli fırsatlar sunar;
IV-B.3	BİT'in potansiyelinin artacağı, izlenilmesi ve kullanılması gerektiği, ancak aynı zamanda dijital cihazlar aracılığıyla elde edilen veri ve bilgilerin güvenilirliği, gizliliği ve etkisi konusunda da eleştirel bir yaklaşım sergilenmesi gerekir;
V-B.3	kendi başarıları ve refahı büyük ölçüde harcadığı çabaya ve elde ettiği sonuçlara bağlıdır;
V-B.4	yaptığı her eylemin kendisi ve/veya çevresi için sonuçları vardır;
V-B.7	İnisiyatif, ısrar, azim ve sorumluluk, görevleri yerine getirmek, hedeflere ulaşmak ve günlük durumlardaki zorlukların üstesinden gelmek için önemlidir;
V-B.8	başkalarıyla etkileşim iki yönlüdür - başkalarından kendi çıkarlarını ve ihtiyaçlarını karşılamasını sağlamalarını isteme hakkına sahip olduğu gibi, aynı zamanda başkalarına da kendi çıkarlarını ve ihtiyaçlarını karşılamaları için alan verme sorumluluğuna sahiptir;
V-B.9	Geri bildirim istemek ve yapıcı eleştiriyi kabul etmek, bireysel ve toplumsal düzeyde kişisel ilerlemeye yol açar;
V-B.10	öğrenmenin okulda bitmeyen ve örgün eğitimle sınırlı olmayan sürekli bir süreçtir;
VI-B.9	her vatandaş, insan faaliyetlerinden kaynaklanan doğada meydana gelen değişikliklerin sorumluluğunu üstlenmelidir;
VII-B.5	Kaynaklar sınırsız değildir ve sorumlu bir şekilde kullanılması gerekir.

ÖĞRENME ÇIKTILARI

Konu 1. ŞIFALI BİTKİLER

Bilgiler/beceriler:

- Dünyanın farklı bölgelerindeki şifalı bitkileri ayırt eder.
- Bazı şifalı bitki türlerinin yetiştirilmesi için gerekli koşulları açıklar.
- Tıbbi bitkilerin hasat ve saklama yollarını açıklar.
- Tıbbi bitkilerin büyüme ve gelişmesini etkileyen çevrenin dış faktörlerini (biyotik ve abiyotik) açıklar.
- Yerel çevredeki şifalı bitkileri tanımlar/tanır ve morfolojik özelliklerini açıklar.
- Belirli şifalı bitki türlerini listeler.
- Morfolojik özelliklerine göre bazı tıbbi bitki türlerini tanıyabilir.
- Hangi hastalıkta hangi şifalı bitkinin kullanılması gerektiğini bilir.
- Şifalı bitkileri özellikle geleneksel ilaçlarla birlikte kullanmadan önce yetkili bir profesyonelden tavsiye almanın önemli olduğunu bilir.
- Tıbbi bitkinin türü ile ilaç olarak kullanılan bitkinin bitkisel veya generatif organı arasında bağlantı kurar.

Tutumlar/değerler:

- Tıbbi bitkilerin parçalarının veya organlarının toplanmasına ilişkin kurallara ve bitki parçalarının toplanmasına ilişkin kurallara saygı duyar.
- Tıbbi bitkilerin bolluğunun geleneksel tıp ve ilaç endüstrisi için doğal bir kaynak olduğunu düşünmektedir.
- Şifalı bitkilerin bazı hastalık belirtilerinin ortaya çıkmasına yardımcı olduğuna inanır.
- Tıbbi bitki bahçesi oluşturmanın sabır, özveri ve sürekli bakım gerektirdiğini kabul eder.
- Şifalı bitkilerle ilgili yanlış bilgilere ve asılsız iddialara eleştirel bir gözle bakar ve bilimsel kanıtlara dayalı görüşleri savunur.
- Şifalı bitkilerin kullanımının etkinliğini ve güvenliğini anlamak için bilimsel araştırmanın gerekli olduğuna inanır.
- Şifalı bitkilerle ilgili bilgiyi iletirmek için bilim adamları, eczacılar, botanikçiler ve bitki uzmanları arasındaki disiplinler arası işbirliğini destekler.
- Şifalı bitkilerin kullanım ve kullanım geleneğinin korunmasını savunur.

İçerik (ve kavramlar) ve ders sayısı

Etkinlik örnekleri:

- **Tıbbi bitkilere giriş**

(şifalı bitkiler, papatya, kekik, nane, civanperçemi, sarı kantaron, karahindiba, yerel adı, çalı, toprak üstü kısmı/ot, uçucu yağ)

ders sayısı: 3

- Öğrenciler küçük gruplara/çiftlere ayrılarak ülkemizde yaygın olan ve yaygın olarak kullanılan şifalı bitki örneklerine bakarlar (örneğin; papatya, kekik, nane, sarı kantaron, sarı kantaron, karahindiba vb.). Daha sonra görsel bir sunumla şifalı bitkilerin ekimi, yetiştirilmesi, toplanması, saklanması ve uygulanmasına ilişkin prosedürleri öğrenirler. Şifa için şifalı bitkiler kullanma konusundaki kişisel deneyimlerinizi tartışın.
- Küçük gruplara ayrılan öğrenciler, bilgi kaynaklarını (basılı materyaller veya internetten materyaller) kullanarak ülkemizdeki en ünlü şifalı bitkiler (örneğin: papatya, civanperçemi, çoban çantası, at kuyruğu, sarı kantaron, adaçayı, karahindiba, kekik vb.) hakkında bir albüm, sunum veya poster oluşturmak için ödev alırlar. Şifalı bitkiler hakkında faydalı ve ilginç bilgiler içeren bir albüm, sunum veya poster tasarlayın: 1. Yerel ad (örneğin adaçayı); 2. Bitki tanımı (örneğin küçük çalı/yarı çalı, çok yıllık odunsu gövde), bitkinin boyu (örneğin 70 cm), uzunluğu (örneğin 3-8 cm) ve yaprak genişliği (örneğin 1 cm), rengi (örneğin mor) ve numarası çiçek sayısı (örneğin 6-10 adet, tepede taç benzeri bir halka oluşturan), çiçeklenme dönemi (örneğin nisan sonundan hazirana kadar); 3. Toplama alanlarının özellikleri (örneğin, Crn Drim nehri boyunca yetişir, Modrić ve Lukovo Pole köyleri, kumlu veya kayalık yerlerde yaşar, orta derecede kurak ve uzun yazları sever); 4. Bitkinin hasat edilen kısımları (örn. toprak üstü kısımları/otlar); 5. Toplama dönemi (örneğin Temmuz, sabahın erken saatleri veya öğleden sonranın geç saatleri); 6. Hasat aleti (örneğin orak, makas); 7. Toplama yöntemi (örneğin tıbbi bitki olarak kullanılıyorsa yapraklar elle toplanır ve uçucu yağ üretimi için bitkinin üst kısımları kesilir, kurutulmasına gerek yoktur). Albüm/poster/sunum sınıfta herkesin önünde sunulduğunda tüm üyelerin katılımını sağlamak için grubun her üyesi çalışmayla ilgili farklı sorumluluklar üstlenmelidir. Öğrenciler tartışarak şifalı bitkilerin bolluğunun geleneksel tıp ve ilaç endüstrisi için doğal bir kaynak olduğu sonucuna varırlar. Öğrenciler bilgilerini zenginleştirmek amacıyla "Tıbbi, Aromatik ve Baharat Bitkiler" posterini (Ek No. 1) sınıf çalışmalarında kullanırlar.*
- Küçük gruplara/çiftlere ayrılan öğrenciler, şifalı bitkilerin hangi kısımlarının (örneğin çiçekler, yapraklar, meyveler, toprak üstü kısmı, kök, tohum) hasat edildiğini çevrimiçi olarak (örneğin web siteleri, e-ders kitapları, e-kitaplar vb.) araştırırlar. Aynı zamanda şifalı bitki ve meyvelerin toplanması için bir takvimi doldururlar.

Melisa bitkisinin ta kısmı																			
Yaban kekik bitkisinin ta kısmı																			
Karahindiba kökü																			
Isırgan otu tohumu																			

Tabloları herkesin önünde sunarlar, karşılaştırmalar yaparlar ve tartışarak şıfalı bitkiler toplarken bitkinin hangi kısmının ve ne zaman toplanması gerektiğinin tam olarak bilinmesi gerektiği sonucuna varırlar.

- **şıfalı bitkilerin uygulanması**

(botanik adı, yerel adı, sayısal anahtar, iek)

ders sayısı: 2

- Öğretmenin önderliğinde öğrenciler doğada yürüyüşe çıkarlar ve Bio NET uygulaması yardımıyla yerel çevredeki bitki türlerini öğrenirler, çiçekleri veya bütün bitkileri fotoğraflayarak isimlerini öğrenirler (botanik ve yerel ad) ve şıfalı bitkileri tanımlayıp uygulamalarını tartışır.
- Kk gruplara/çiftlere ayrılan öğrenciler, bir sayı tuşunu (bir dizi soru ve cevap içeren bir kitap) kullanarak yerel çevredeki şıfalı bitkileri belirler ve bunların kullanımını tartışırlar.

- **şıfalı bitkilerden oluşan bir bahçe oluşturmak**

(ekim, tohumlama, besleme, sulama, dikim, yetiştirme, kazıcı, kürek, çapa, tırmık, geçirgenlik, yataklar, bahçe kompostu, filizlenme)

ders sayısı: 3

- Öğrenciler gruplara ayrılarak şıfalı bitki tohumlarını i mekanlara (rneğin kaplar/saksılar) ekerler. şıfalı bitkinin adını kalemle yazıyorlar. Her grup önceden, tohumları kapalı alanda ekmek için gereken koşulları evrimii olarak araştırır. Araştırmalarını diğer öğrencilere sunarlar ve kaplardaki/saksılardaki bitkilerin büyüme mevsimi boyunca sulanması ve beslenmesi gerektiği, periyodik olarak ekilmeleri gerektiği, hızla yayılan bitkilerin budanması gerektiği ve bitkilerin budanması gerektiği sonucuna varırlar. Öğrenciler tohum çimlenmesi ve bitki büyümesi hakkında bir günlük tutarlar.
- Kk gruplara/çiftlere ayrılan öğrenciler, okul bahçesinde tıbbi bitkilerin yetiştirildiği bir bahçenin taslağını/planını/çizimini yaparlar. Okul bahçesi bahçesinde toprağı işlemek için gerekli araçları (rneğin kürek, kürek, çapa, tırmık) araştırırlar. Bahçelerini tasarlararken yeterli ışık, ısı, su geçirgenliği, verimli toprak ve alanı göz önünde bulundurmaldırlar. Her grup, yatakların boyutları ve konumu dahil olmak üzere tıbbi bitki bahçesinin planını/taslağını/çizimini sunar.
- Öğrenciler kk gruplara/çiftlere ayrılarak şıfalı bitki tohumlarını açık alana (rn. doğrudan toprağa, yataklara) ekerler. Her grup önceden açık alanda tohum ekimi için gerekli koşulları internette araştırır. Araştırmalarını diğer öğrencilere sunarlar ve tohumları açık alana ekmeden önce toprağın organik madde (rneğin bahçe kompostu) eklenerek hazırlanması, daha büyük tohumların daha derine

ekilmesi gerektiği, daha büyük tohumların daha derine ekilmesi gerektiği ve ne kadar sığ olursa, çimlenme işlemi sırasında toprağın nemini sürekli olarak korumak ve ayrıca düşük sıcaklıklardan korunmak gerektiği sonucuna varırlar. Öğrenciler tohum çimlenmesi ve bitki büyümesi hakkında bir günlük tutarlar.

- **Şifalı bitkilerin güvenliği**

(bitkisel ürün, kullanım endikasyonları/koşulları, etkililik, farmakoterapi, diyabet/astım, osteoporoz)

ders sayısı: 2

- Öğrenciler küçük gruplar/çiftler halinde bazı bitkisel ürünlerin etkinliği hakkında çevrimiçi (örn. web siteleri, e-ders kitapları, e-kitaplar) araştırma yaparlar. Bunu yaparken aşağıdaki verileri içeren bir tablo doldururlar: bitkisel ürün türleri (örn. papatya, aloe vera, ginseng, kızılcık, kekik vb.), tedavi edilen durumlar ve tedavinin etkinliği (örn. zayıf, orta, iyi).

Bitkisel maddeler	Tedavi ettikleri hastalıklar	Yeterlik (zayıf, orta, iyi)
Aloevera	Herpes, sedef hastalığı, cilt yaraları	
Papatya	uykusuzluk hastalığı, huzursuz bağırsak sendromu	
Yaban mersini	İdrar yolu enfeksiyonu	
Ekinezya	nezle	
Ginseng	kanser, diyabet	
Lavanta	uykusuzluk hastalığı, anksiyete	
Kekik	bronşit	
Sarımsak	yüksek kolesterol	

Bitkisel ürünlerin kullanımının ancak insan sağlığı ve yaşamı için etkinliği ve güvenliğine dair güvenilir tıbbi kanıtlar olması durumunda haklı olduğu sonucuna varıyorlar. Öğrenciler bilgilerini zenginleştirmek amacıyla "Tıbbi, Aromatik ve Baharat Bitkiler" posterini (Ek No. 1) sınıf çalışmalarında kullanırlar.*

- İnternette alınan güvenilir bilgilere dayanarak küçük gruplara/çiftlere ayrılan öğrenciler verilen soruları çözerler: 1. Standart farmakoterapinin yerini alabilecek etkili bitkisel ürünler var mı? 2. Bitkisel ürünleri kullanmanın sağlık ve yaşam açısından riski nedir? Daha sonra tartışarak vücuttaki bazı hastalıklar veya rahatsızlıklar (örn. diyabet/şeker, astım, osteoporoz) için etkili bitkisel ürünlerin bulunmadığı ve yan etki riskinin ve olasılığının farmakoterapiye göre önemli ölçüde daha yüksek

olduğu sonucuna varırlar.

Konu 2. AROMATİK BİTKİLER

Bilgiler/beceriler:

- Tıbbi ve aromatik bitkileri ayırt eder.
- Toprak türü, güneş ışığına maruz kalma, sıcaklık, su gereksinimleri, rakım, enlem dahil olmak üzere aromatik bitkilerin yetiştirilmesine yönelik çevresel koşulları tanımlar.
- Yerel ortamdaki aromatik bitkileri tanımlar ve aromatik kokularını tanımlar (örn. mentol kokusu, keskin, kuvvetli kafur ağacı kokusu, baharatlı, çamı anımsatan).
- Dünyanın farklı bölgelerindeki aromatik bitkileri tanımlayabilir/tanıyabilir ve kendilerine özgü koku profillerini tanımlayabilir.
- Aromatik bitkilerin hasat ve muhafaza yöntemlerini açıklar.
- Bazı aromatik bitki türlerinin yetiştirilmesi için gerekli koşulları açıklayabilir.
- Bazı aromatik bitki türlerini sıralayabilir.
- Morfolojik özelliklerine göre bazı aromatik bitki türlerini tanıır.
- Hasattan hemen önce sulama yapılırsa uçucu yağ miktarının azalacağını bilir.
- Lavanta bitkisinin köklenmesini önleyerek hasat edildiğini bilir.
- Aromatik bitkilerin ilaç ve gıda sanayinin gelişmesindeki önemi hakkında bilgi sahibidir.

Tutumlar/değerler:

- Biyolojik ve bölgesel çeşitliliğe zarar verilmesinin veya yok edilmesinin yasaklanmasına saygı duyar.
- Bitki türlerinin korunması ve sürdürülebilir kullanımı için aromatik bitkilerin toplanmasının bölgesel ve ulusal yasalara uygun olarak yapılması gerektiğine saygı duyar.
- Farklı medeniyetlere ait aromatik bitkilerin kültürel-tarihsel önemine saygı duyar.
- Aromatik bitkileri toplarken, toplayıcıların toplamaları gereken bitki türleri hakkında yeterli düzeyde bilgiye (bitkinin tanımı, morfolojik özellikleri, habitat) sahip olması gerektiğine inanır.
- Nesli tehlike altında olan türler listesinde yer alan aromatik bitkilerin toplanmaması gerektiğini kabul eder.
- Hasat sırasında yalnızca yetişkin aromatik bitkilerin kullanılabileceğini kabul eder.
- Aromatik bitkilerin ilaç ve parfümeri ürünlerinin üretiminde hammadde olarak kullanılmasını destekler.

- Aromatik bitkilerin kasıtlı olarak yaşam alanlarından uzaklaştırılması, popülasyonlarının azaltılması, yaşam koşullarının değiştirilmesi veya herhangi bir şekilde yok edilmesi prosedürünü kınar.
- Çevrenin korunması, iyileştirilmesi ve ekolojik davranışın uygulanması konusunda farkındalık yaratmayı ifade eder.
- Aromatik bitkileri toplarken temel kuralları savunur (bitki popülasyonunun yapraklarının %70'ini, çiçeklerinin %30'unu, tohumlarının %30'unu, meyvelerinin %20'sini ve köklerinin ve soğanlarının %80'ini bırakın) bozulmadan bırakılmalıdır.

İçerik (ve kavramlar) ve ders sayısı	Etkinlik örnekleri:
<ul style="list-style-type: none"> • Aromatik bitkilere giriş (aromatik bitkiler, lavanta, yasemin, paçuli, sandal ağacı, biberiye, yaprak, sap, çiçek) ders sayısı: 3 	<ul style="list-style-type: none"> • Öğrenciler küçük gruplara/çiftlere ayrılarak yakın çevrelerindeki farklı aromatik bitkileri (nane, biberiye, fesleğen, limon otu gibi) toplarlar. Daha sonra öğretmen öğrencilerin gözlerini bir bandana ile kapatır ve öğrencilerden her bitkinin adını aromasına göre tahmin etmeleri istenir. Diğer öğrencilerle farklı kokular hakkında tartışın. Son olarak, gözlem yapan her öğrenci aromatik bitkileri (örneğin yapraklar, saplar, çiçekler vb.) bir defterde resmeder. Öğrenciler bilgilerini zenginleştirecek "Tıbbi, aromatik ve baharatlı bitkiler" posterini (Ek No. 1) sınıf içi çalışmalarda kullanırlar.* • Küçük gruplara/çiftlere ayrılan öğrenciler, farklı aromatik bitkilerin (örneğin yasemin, paçuli, sandal ağacı, biberiye, lavanta) özelliklerini ve anlamlarını araştırmak için interneti kullanırlar. Tartışma yoluyla bunların insan sağlığı üzerindeki etkisi ve önemi hakkında bir sonuca varırlar. • Küçük gruplara/çiftlere ayrılan öğrenciler, kurutulmuş lavanta çiçeklerinden dekoratif yastıklar ve çantalar hazırlar, kenarlarını iplik veya lastik bantlarla sabitler ve çalışmalarını sınıf arkadaşlarına sunarlar.
<ul style="list-style-type: none"> • Морфолошки карактеристики на ароматични растенија • Живеалишта (хабитати) на ароматични растенија • Одгледување ароматични растенија (биотски фактори, екосистем, диорама, штетници, `ртење, инсекти) ders sayısı: 7 	<ul style="list-style-type: none"> • Küçük gruplara/çiftlere ayrılan öğrenciler, doğal bir malzemeyi (örneğin nane, biberiye ve lavanta) bir büyüteçle inceler ve gözlemlediklerini (örneğin bir çiçek, yaprak, sap vb. gibi doğal bir malzeme) bir deftere yazarlar. Daha sonra her parçanın morfolojik özelliklerini tanımlarlar ve işlevini tartışırlar. • Öğrenciler küçük gruplara/çiftlere ayrılarak oyun hamuru ve kilden aromatik bir bitkinin farklı kısımlarının modelini yaparlar. Yaptıkları eserleri sergilerler ve ardından maketlerini sınıf arkadaşlarına sunarlar. • Öğrenciler küçük gruplara/çiftlere ayrılarak farklı aromatik bitkileri (nane, biberiye, fesleğen, limon otu, lavanta gibi) yakın çevrelerinden gözlemlerler. Daha sonra bunları ilgili aromatik bitkilerin özelliklerinin yazılı olduğu kartlarla birleştirirler. Her aromatik bitkinin bulunduğu bölgede mevcut olan fiziksel ve biyotik faktörleri ve bunların neden kendi özel ortamlarında bulunduğunu tartışırlar. • Öğrenciler küçük gruplara/çiftlere ayrılarak farklı ekosistemler hakkında internetten veya

	<p>ansiklopedilerden araştırma yaparlar. Her grup/çift belirli bir ekosisteme sahip olur. Ekosistemde keşfettikleri aromatik bitkilerin yanı sıra yiyecek veya barınak için onlara bağımlı olan böcekleri gözlemlemek ve belgelemekle görevlidirler. Bunu yaparken notlar, eskizler veya posterler hazırlayarak araştırma sonuçlarını diğer öğrencilere sunarlar.</p> <ul style="list-style-type: none">• Öğrenciler küçük gruplara/çiftlere bölünerek bir ayakkabı kutusu veya küçük bir karton kutu, figürler, boyalar, yapıştırıcılar, keçeli kalemler, şeffaf film, kum, çakıl taşları vb. farklı bir yaşam alanı veya ekosistem için bir diorama yapın. Her grup farklı bir yaşam alanı veya ekosisteme sahip olur. Öğrenciler aromatik bitkileri dioramalarına dahil eder ve bunların habitat/ekosistemdeki rollerini keşfederler. Çalışmalarından, yaptıkları dioramayı sundukları, yaşadıkları ortamın özelliklerini ve onu korumanın önemini anlatan bir sergi hazırlarlar.• Öğrenciler küçük gruplara/çiftlere ayrılarak küçük saksılara aromatik bitki tohumları ekerler. Aromatik bitkilerin düzgün büyümesi ve gelişmesi için güneş ışığının ve doğru sulamanın önemi hakkında çevrimiçi araştırma yapın. Öğrenciler yetiştirdikleri bitkinin adını saksılarına etiketlerler. Bir araştırma günlüğü doldurarak, gözlemedikleri değişiklikleri (örneğin tohum çimlenmesi, yaprak büyümesi ve çiçek gelişimi) kaydederek ve ardından güneş ışığı, su ve besinler gibi bitki büyümesine katkıda bulunan faktörleri tartışarak aromatik bitkilerin büyümesini ve gelişmesini izlerler.• Öğrenciler küçük gruplara/çiftlere bölünerek telden, su geçirmez malzemeden (örneğin plastik film) ve topraktan aromatik bitkilerden bir kule yaparlar. Öğrenciler telden bir ağ örerler (yükseklik 1x1,5 m, kalınlık 5-7 cm) ve bunu bir silindire bağlarlar. Silindir daha geniş bir plaka üzerine yerleştirilir. İçini plastik filmle sarıyorlar ve sonra içini toprakla dolduruyorlar. Son olarak tel örgüyü çerçeve olarak kullanıyorlar ve plastik kapağı belirli yerlerinden deliyorlar. Evde baharat olarak kullanmayı planladıkları bitkilerin kökleri küçük açılı açılan deliklere yerleştirilir, üst kısma daha küçük dik bitkiler, alt kısmına ise hızlı büyüyen ve nemi seven bitkiler ekilir. Kreasyonlardan aromatik bitkilerden oluşan kuleyi sundukları ve büyüme sürecini ve bitki bakımının önemini tartıştıkları bir sergi hazırlıyorlar.• Öğrenciler küçük gruplara/çiftlere ayrılarak okul bahçesinde aromatik bitkilerle dolu mini bir bahçe oluştururlar. Zararlıları uzaklaştırma veya kokularıyla faydalı böcekleri çekme olasılığı açısından bazı aromatik bitkileri diğer mahsullere eşlik edecek şekilde dikmenin faydalarını tartışırlar.
<ul style="list-style-type: none">• Aromatik bitkilerin kullanımı (uçucu yağ, çay ağacı, okaliptüs, aromaterapi) ders sayısı: 3	<ul style="list-style-type: none">• Küçük gruplara/çiftlere ayrılan öğrenciler, bir pamuğa birkaç damla esansiyel yağ (lavanta, çay ağacı, nane, okaliptüs gibi) damlatıp koklayarak araştırma yaparlar. Araştırma verilerini metin biçiminde sunarlar ve ardından sonuçları diğer öğrencilere sunarlar. Esansiyel yağların aromaterapi, cilt bakımı ve ev temizliğinde kullanımını tartışırlar.• Küçük gruplara/çiftlere ayrılan öğrenciler, farklı aromatik bitkiler hakkında (örneğin, bitkinin kültürel önemi, geleneksel kullanımı ve bilime dayalı kullanımı) çevrimiçi (örneğin web siteleri ve videolar)

	<p>veya ansiklopedilerden araştırma yaparlar. Bunu yaparken görsel bir sunum (poster, video materyali, Power Point sunumu) oluştururlar ve araştırma sonuçlarını diğer öğrencilere sunarlar.</p> <ul style="list-style-type: none">• Öğrenciler küçük gruplara/çiftlere ayrılarak farklı bitkisel karışımların (örneğin nane + papatya = sakinleştirici karışım, nane + melisa = sakinleştirici karışım, zencefil + nane = sakinleştirici karışım) etkileri hakkında internetten veya ansiklopedilerden araştırma yaparlar. Tartışma yoluyla, belirli amaçlara yönelik uygulamaları hakkında bir sonuca varırlar.
<ul style="list-style-type: none">• Dünya çapında aromatik bitkiler (Akdeniz Bölgesi, Güneydoğu Asya, Avustralya, Asya, Güney Asya, Pasifik Adaları, Avrupa, Kuzey Amerika, Doğu Afrika, Arap Yarımadası, Fransa, Madagaskar, Tayland) <p>ders sayısı: 2</p>	<ul style="list-style-type: none">• Küçük gruplara/çiftlere ayrılan öğrenciler, çevrimiçi araştırma yapar ve dünya çapındaki farklı aromatik bitkilerden oluşan, farklı bölgelerden (örneğin lavanta - Akdeniz bölgesi, paçuli - Güney Doğu Asya, okalptüs - Avustralya, yasemin - Asya ve Orta Doğu, sandal ağacı - Güney Asya ve Pasifik Adaları, nane - Avrupa ve Kuzey Amerika, buhur - Doğu Afrika ve Arap Yarımadası) bazı önemli örnekleri vurgulayan bir el ilanı, broşür veya elektronik herbaryum hazırlarlar. Yaptıklarını diğer öğrencilere sunarlar.• Küçük gruplara/çiftlere ayrılan öğrenciler, çevrimiçi araştırma yapar ve farklı aromatik bitkilerin yetiştirildiği bölgeleri belirler (örneğin, Fransa'da lavanta, Madagaskar'da vanilya, Tayland'da melisa, vb.). Daha sonra aromatik bitkilerin yerlerini bir çalışma sayfasında (basılı bir dünya haritası) işaretlerler. Tartışma yoluyla aromatik bitkilerin dünyadaki dağılımı hakkında bir sonuca varırlar.

Konu 3. BAHARATLAR

Bilgiler/beceriler:

- Şifalı otlar ve diğer bitkileri (örneğin yabani tıbbi, bahçe, meyve ve orman bitkileri) birbirinden ayırır.
- Bitkilerin toplanması/hasatına ilişkin yöntemleri açıklar.
- Çeşitli rahatsızlıkları tedavi etmek ve insan sağlığını ve canlılığını iyileştirmek için bitki ve baharatların geleneksel ve bilime dayalı kullanımlarını açıklayabilir.
- Bitkinin hareketsiz olduğu dönemde (Ekim, Kasım) toprak altı organlarının toplandığını bilir.
- Işık, hava veya neme maruz kalma da dahil olmak üzere yemeklik otlar ve baharatların raf ömrünü etkileyen faktörleri anlar.
- Uçucu maddeler içeren yemeklik ot ve baharatların hava geçirmez kaplarda saklanması gerektiğini bilir.
- Esansiyel yağ içeren işlenmemiş bitki ve baharatların hasattan sonra üç yıldan fazla saklanmaması gerektiğini bilir.
- Baharatların ve şifalı otların yüzyıllardır hem mutfak hem de tıbbi amaçlarla kullanıldığını bilir.
- Bahçelerde yetiştirilen baharatların sürdürülebilirliğine ve uzun ömürlülüğüne doğru hasat uygulamalarının katkıda bulunduğunu bilir.
- Bitki ve baharatların uygun şekilde saklanmasının raf ömrünü uzattığını anlar.

- Bitkilerin insan sağlığı açısından önemi hakkında bilgi sahibidir.

Tutumlar/değerler:

- Gelecek nesiller için şifalı bitki ve baharatların biyolojik çeşitliliğini korumak amacıyla sürdürülebilir yetiştirme ve sorumlu hasat uygulamalarının önemini benimser.
- Yabani bitki popülasyonlarını tüketen ve hayatta kalmalarını tehdit eden aşırı hasat ve sürdürülemez uygulamaları kınar.
- Baharat bitkilerinin verim ve kalitesinin şu faktörlere bağlı olduğuna inanır: ışık, sıcaklık, su ve besin maddeleri.
- Yerel yetiştirme koşullarına uygun bitki ve baharatların seçilmesinin, başarılı ekimi sağladığına ve bahçedeki biyolojik çeşitliliği artırdığına inanır.
- Bitkisel ilaçları geleneksel tedavi yöntemleriyle birleştiren bütünleştirici sağlık bakım yaklaşımlarını destekler.
- Ambalajın çevre üzerindeki etkisini en aza indirmek için biyolojik olarak parçalanabilen saklama torbalarının, yeniden kullanılabilen tenekeler veya alüminyum kutuların ve doğal koruyucuların kullanımını destekler.

İçerik (ve kavramlar) ve ders sayısı

- **Şifalı otlar - seçim**
- **Şifalı otlar - yetiştirme**
- **Şifalı otlar - hasat**

(Baharat, Verim, Hasat, Yabani Toplama, Yetiştirme, Bıçak, Orak, Tırpan, Özel Biçme Makineleri, Biçerdöverler, Kimyon, Kekik, Fesleğen, Defne, Dereotu, Tuzlu, Zencefil, Maydanoz, Yaban Turpu, Karanfil, Kakule, Karabiber, Zerdeçal, hindistan cevizi, kişniş, mercanköşk, safran, kimyon, meyan kökü)

ders sayısı: 6

Etkinlik örnekleri:

- Öğrenciler küçük gruplara/çiftlere ayrılarak interneti kullanarak baharat olarak kullanılan bitkilerin seçiminde hangi hususların önemli olduğunu araştırırlar. Örneğin: tattan sorumlu olan, yüksek verimi artıran ve garanti eden (örneğin kuraklığa, dona, hastalıklara ve böceklere karşı direnç), ekimle elde edilen olumlu bitki özelliklerini koruyan yüksek oranda madde (örneğin uçucu yağlar) , gelişimsel özelliklerin iyileştirilmesi (örneğin, büyük yaprakların üretimi, ilaç üretimi için daha kaliteli kök üretimi), hasat güvenilirliğinin, yani verimin iyileştirilmesi (örneğin, tohum dökülmesini önlemek için meyve açılmasının engellenmesi, daha sert meyveler). Daha sonra araştırma sırasında ulaştıkları bilgileri tartışırlar ve bir sonuç çıkarırlar.
- Küçük gruplara/çiftlere ayrılan öğrenciler, seçici yetiştirmenin anlamı ve rolü hakkında bir zihin haritası oluştururlar ve daha sonra yaratımlarını sınıf arkadaşlarına sunarlar.
- Öğrenciler küçük gruplara/çiftlere ayrılarak yabani toplama (örn. yabani sarımsak, yabani pelin, yabani kekik) ve baharat olarak kullanılan bitkilerin yetiştirilmesi, verimi ve kalitesi hakkında tartışır ve örnekler verir..
- Öğrenciler küçük gruplara/çiftlere ayrılarak internetten veya öğretmenin hazırladığı materyallerden iki tez hakkında araştırma yaparlar: tohumların çoğunun çimlenmesi için ışık gerekli bir koşul değildir (örneğin rezene, sarımsak) ve tohumların çimlenmeye başlamaları için ışık gerekli bir koşuldur (örneğin kimyon). Daha sonra bitki yetiştiriciliğinde güneş ışığının, suyun ve bakımın önemini anlatan

	<p>bir poster sunumu yaparlar.</p> <ul style="list-style-type: none">• Öğrenciler küçük gruplara/çiftlere ayrılarak baharat olarak kullanılan bitkilerin (örn. kimyon, kekik, fesleğen, defne yaprağı, dereotu, iştah açıcı, zencefil, maydanoz, yaban turpu, karanfil, kakule, karabiber, zerdeçal, hindistan cevizi, kişniş, mercanköşk, safran, kimyon, meyan kökü/meyankökü) yaşam karşılaştırma tablosunu oluştururlar. Bilgilerini diğer öğrencilerle paylaşırlar. Öğrenciler bilgilerini zenginleştirecek "Tıbbi, aromatik ve baharatlı bitkiler" posterini (Ek No. 1) sınıf içi çalışmalarda kullanırlar.*• Küçük gruplara/çiftlere ayrılan öğrencilere, belirli bir bitki için en uygun hasat zamanını internette araştırmak üzere bir ev ödevi verilir. Şunlar dikkate alınır: çiçeklenme dönemi (örneğin dereotu), tomurcuklanma dönemi (örneğin fesleğen, tuzlu), herhangi bir yılın belirli zamanlarında (örneğin maydanoz, rezene). Broşür veya el ilanı şeklinde dijital içerik üretirler. Daha sonra sınıfta yaptıkları çalışmaları diğer öğrencilere sunarlar.• Küçük gruplara/çiftlere ayrılan öğrenciler, geleneksel hasat yöntemlerine (örn. bıçak, orak, tırpan) karşı mekanize yöntemleri (örn. özel biçme makineleri, hasat edilen bitkiler için ayrı kapları olan hasat makineleri, hasat edilen bitkiler için özel parçalara sahip hasat makineleri, nane, meyve veya tohumların hasat edildiği hasat makinesi) tartışır ve örnekler verir. Her grup, verimlilik, kalite ve çevresel etki gibi faktörleri dikkate alarak seçilen yaklaşımın avantaj ve dezavantajlarına dayalı argümanlar hazırlar. Bilgilerini diğer öğrencilere sunarlar.
<ul style="list-style-type: none">• Çok bileşenli baharat karışımı (taco baharatı, Akdeniz baharatı, Asya baharat karışımı, İtalyan baharat karışımı) ders sayısı: 1	<ul style="list-style-type: none">• Öğrenciler küçük gruplara/çiftlere bölünerek çeşitli baharat karışımlarının bileşimini araştırırlar, örneğin: 1. Taco çeşnişi (kırmızı biber, sarımsak tozu, kekik, istiridye, kırmızı biber, biber, tuz, kimyon); 2. Köri baharatı (zerdeçal, zencefil, kişniş, sarımsak, soğan, kırmızı biber, hardal tohumu, kimyon); 3. Akdeniz baharatı (fesleğen, kekik, kekik, sarımsak, biberiye, maydanoz); 4. Asya baharat karışımı (kişniş, limon otu, zerdeçal, anason, zencefil, kimyon, kakule, hindistan cevizi); 5. İtalyan baharat karışımı (fesleğen, biberiye, adaçayı, kişniş, zencefil, kekik) Daha sonra broşür veya el ilanı şeklinde dijital içerik oluştururlar ve kreasyonları diğer öğrencilere sunarlar. Öğrenciler bilgilerini zenginleştirmek amacıyla "Tıbbi, Aromatik ve Baharat Bitkiler" posterini (Ek No. 1) sınıf çalışmalarında kullanırlar.*
<ul style="list-style-type: none">• Bitkilerin depolanması ve raf ömrü (önleyici tedbirler, depolama) ders sayısı: 2	<ul style="list-style-type: none">• Öğrenciler küçük gruplara/çiftlere ayrılarak, önleyici tedbirler ve yemeklik ot ve baharatların raf ömrünü etkileyen faktörler hakkında internetten veya öğretmen tarafından hazırlanan materyallerden araştırma yaparlar (örn. otlar iyi kurutulmalı, otlar çiğ olarak saklanmalıdır). Depolarda sıcaklık 20°C'yi geçmemeli, bitkiler tavanda saklanmamalı, ışığa maruz kalmaktan kaçınılmalıdır. Daha sonra önemli kavramları, zorlukları ve önleyici tedbirleri vurgulayan bir poster sunumu yaparlar.

	<ul style="list-style-type: none">• Her öğrenci, optimal depolama koşulları, önleyici tedbirler ve baharat bitkilerinin raf ömrünü etkileyen faktörler gibi temel kavramlara ilişkin sorular içeren (örneğin doğru/yanlış ifadeler ve kısa cevaplı sorular) bir çalışma sayfasını/etkileşimli sınavı bağımsız olarak tamamlar. Cevapları herkese sunuyorlar, doğruluğunu kontrol ediyorlar.• Küçük gruplara/çiftlere ayrılan öğrenciler, bitkileri hangi saklama yönteminin en uzun süre taze tutacağı konusunda bir deney yaparlar. Her grup aynı bitkiyi (örneğin fesleğen) farklı saklama koşullarına (örneğin: oda sıcaklığı, buzdolabı, derin dondurucu) koyar. Değişiklikleri gözlemlerler (örneğin bir veya iki hafta boyunca periyodik olarak) ve bunları bir araştırma günlüğüne kaydederler. Daha sonra sonuçları tartışır ve bir sonuca varırlar.
<ul style="list-style-type: none">• Bitki ve baharatların tıbbi kullanımı (çay infüzyonları, tentürler, uçucu yağlar, yüksek tansiyon, şişkinlik, ateroskleroz, idrar yolu enfeksiyonları, geleneksel bitkisel ilaçlar) ders sayısı: 2	<ul style="list-style-type: none">• Küçük gruplara/çiftlere ayrılan öğrenciler, önerilen bitki ve baharatları (örneğin kimyon, rezene, nane, frenk soğanı), maydanoz kökü, ardıç meyvesi) belirli bir hastalık için (örn. yüksek tansiyon, şişkinlik, ateroskleroz, idrar yolu enfeksiyonları). Daha sonra bitkisel ilaçlarını diğer öğrencilere sunarlar, içeriğini ve iyileştirici özelliklerini anlatırlar.• İki gruba ayrılan öğrenciler Konu Geleneksel ve modern tıp arasında tartışır. Bir grup geleneksel bitkisel ilaçları, diğeri ise modern tıbbi savunuyor. Son olarak her yaklaşımın avantaj ve dezavantajları hakkında bir sonuca varıyorlar.• Öğrenciler kurutulmuş otlar (örn. papatya, nane) ve ılık sudan oluşan bitkisel infüzyonu gözlemlerler. Daha sonra bitkilerin tıbbi bileşenlerini suya nasıl bıraktığını tartışır. Not: Öğrenciler öğretmenin yardımıyla infüzyonu hazırlarlar.

* "Tıbbi, aromatik ve baharatlı bitkiler" posterini öğrencilere bitkileri daha kolay tanıyabilmeleri için görsel bir yardımcıdır.

TIBBİ BİTKİLER, AROMATİK BİTKİLER VE BAHARATLAR



REYHAN



KARAHİNDİBA



YABAN KEKİĞİ



GİNSENG



EKİNEZYA



ALTUNCUK



ADAÇAYI



SARI KANTARYON



PAPATYA



VANİLYA



SAFRAN



MERCANKÖŞK



MEYAN



DEFNE YAPRAĞI



DEREOTU



ZENCEFİL



ZERDEÇAL



MUSKAT



KIŞNIŞ



KİMYON



KEKLİK OTU (OREGANO)



PELİN



KARANFİL



KAKULE



KARABİBER



LAVANTA



BİBERİYE



NANE



MAYDONOZ