|  |
| --- |
| MESLEKİ TEKNİK ÖĞRETİM DAİRESİ GIDA TEKNOLOJİSİ ALANI, GIDA KONTROL DALI2020/2021 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI SEÇMELİ GIDA KATKI MADDELERİ DERSİ9. SINIF YILLIK PLANI |
| AY | HAFTA |  | D.SAATİ | KONULAR | ÖĞRENME -ÖĞRETME YÖNTEM VE TEKNİKLERİ | KULLANILAN EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ, ARAÇ VE GEREÇLERİ | DEĞERLENDİRME(Hedef ve Davranışlara Ulaşma Düzeyi) |
|  | 1. | Uzaktan Eğitim | 1 | GIDA KATKI MADDELERİ* Gıda Katkı Maddelerinin tanımı
* Gıda katkı maddelerinin kullanım amaçları
* Gıda katkı maddelerinin günlük hayatımızdaki yeri ve önemi
 | * Düz anlatım
* Beyin fırtınası
* Gösteri tekniği
* Power Point sunusu
* Araştırma
 | * Gıda Katkı Maddeleri Kitabı Sidas yayınları
* Bilgisayar
* Milli Eğitim ve Kültür Bakanlığı Uzaktan Eğitim Portalı
* Microsoft Office Programları
 | * Gıda katkı maddeleri tanımını öğrenme
* Gıda katkı maddelerinin kullanım amaçları öğrenme
* Gıda katkı maddelerinin günlük hayatımızdaki yeri ve önemi kavrama
* Gıda katkı maddelerinin kullanımında dikkat edilecek noktalar
 |
| 2. | Uzaktan Eğitim | 1 | GIDA KATKI MADDELERİ* GKM ile ilgili yasal düzenlemeler
* Besinlere katılacak gıda katkı maddelerinin miktarlarının belirlenmesi

( ADI değeri) | * Düz anlatım
* Beyin fırtınası
* Gösteri tekniği
* Power Point sunusu
* Araştırma
 | * Gıda Katkı Maddeleri Kitabı Sidas yayınları
* Bilgisayar
* Milli Eğitim ve Kültür Bakanlığı Uzaktan Eğitim Portalı
* Microsoft Office Programları
 | * Gıda katkı maddeleri ile ilgili yasal düzenlemeleri öğrenme
* Besinlere katılacak gıda katkı maddelerinin miktarlarının belirlenmesini kavrama
 |
| EYLÜL | 3. | Sınıf içi | 1 | GIDA KATKI MADDELERİ* Gıda katkı maddeleri ile ilgili temel ilkeler
* GKM'nin yasal olmayan uygulanma biçimleri
 | * Düz anlatım
* Beyin fırtınası
* Gösteri tekniği
* Soru cevap
 | * Gıda Katkı Maddeleri Kitabı Sidas yayınları
* İnternet
* İlgili kitaplar
 | * Gıda katkı maddelerinin kullanımlarındaki temel ilkeleri kavrama
* Gıda katkı maddelerinin yasal olmayan uygulanma biçimlerini kavrayıp kendi cümleleri ile açıklayabilme
 |
|  | 3. | Uzaktan Eğitim | 1 | GIDA KATKI MADDELERİ* Gıda katkı maddeleri ile ilgili temel ilkeler
* GKM'nin yasal olmayan uygulanma biçimleri
 | * Düz anlatım
* Beyin fırtınası
* Gösteri tekniği
* Power Point sunusu
* Araştırma
 | * Gıda Katkı Maddeleri Kitabı Sidas yayınları
* Bilgisayar
* Milli Eğitim ve Kültür Bakanlığı Uzaktan Eğitim Portalı
* Microsoft Office Programları
 | * Gıda katkı maddelerinin kullanımlarındaki temel ilkeleri kavrama
* Gıda katkı maddelerinin yasal olmayan uygulanma biçimlerini kavrayıp kendi cümleleri ile açıklayabilme
 |
|  | 4. | Sınıf içi | 1 | GIDA KATKI MADDELERİ* Gıda Katkı Maddelerinin sınıflandırılması
1. Antioksidanlar
2. Asitliği düzenleyiciler
3. Emülgatörler
4. Renklendiriciler
5. Koruyucular
6. Lezzet maddeleri
7. Topaklanmayı önleyiciler
 | * Düz anlatım
* Beyin fırtınası
* Gösteri tekniği
* Soru cevap
 | * Gıda Katkı Maddeleri Kitabı Sidas yayınları
* İnternet
* İlgili kitaplar
 | * Gıda katkı maddelerini sınıflandırabilme
 |
|  | 4. | Uzaktan Eğitim | 1 | GIDA KATKI MADDELERİ* Gıda Katkı Maddelerinin sınıflandırılması
1. Antioksidanlar
2. Asitliği düzenleyiciler
3. Emülgatörler
4. Renklendiriciler
5. Koruyucular
6. Lezzet maddeleri
7. Topaklanmayı önleyiciler
 | * Düz anlatım
* Beyin fırtınası
* Gösteri tekniği
* Power Point sunusu
* Araştırma
 | * Gıda Katkı Maddeleri Kitabı Sidas yayınları
* Bilgisayar
* Milli Eğitim ve Kültür Bakanlığı Uzaktan Eğitim Portalı
* Microsoft Office Programları
 | * Gıda katkı maddelerini sınıflandırabilme
 |
| EKİM | 1. | Sınıf içi | 1 | GIDA KATKI MADDELERİ* Gıda Katkı Maddelerinin sınıflandırılması
1. Antioksidanlar
2. Asitliği düzenleyiciler
3. Emülgatörler
4. Renklendiriciler
5. Koruyucular
6. Lezzet maddeleri
7. Topaklanmayı önleyiciler
 | * Düz anlatım
* Beyin fırtınası
* Gösteri tekniği
* Soru cevap
 | * Gıda Katkı Maddeleri Kitabı Sidas yayınları
* İnternet
* İlgili kitaplar
 | * Gıda katkı maddelerini sınıflandırabilme
 |
| 1. | Uzaktan Eğitim | 1 | GIDA KATKI MADDELERİ* Gıda Katkı Maddelerinin sınıflandırılması
1. Antioksidanlar
2. Asitliği düzenleyiciler
3. Emülgatörler
4. Renklendiriciler
5. Koruyucular
6. Lezzet maddeleri
7. Topaklanmayı önleyiciler
 | * Düz anlatım
* Beyin fırtınası
* Gösteri tekniği
* Power Point sunusu
* Araştırma
 | * Gıda Katkı Maddeleri Kitabı Sidas yayınları
* Bilgisayar
* Milli Eğitim ve Kültür Bakanlığı Uzaktan Eğitim Portalı
* Microsoft Office Programları
 | * Gıda katkı maddelerini sınıflandırabilme
 |
| 2. | Sınıf içi | 1 | GIDA KATKI MADDELERİ* Gıda Katkı Maddelerininin E kodlarına göre kategorilendirme
1. Renklendiriciler E100 – E 200
2. Koruyucular E 200 – E 300
3. Antioksidanlar E 300 – E 400
 | * Düz anlatım
* Beyin fırtınası
* Gösteri tekniği
* Soru cevap
 | * Gıda Katkı Maddeleri Kitabı Sidas yayınları
* İnternet
* İlgili kitaplar
 | • Gıda katkı maddelerinin E kodları ile kategorileri ile sıralayabilme |
| 2. | Uzaktan Eğitim | 1 | GIDA KATKI MADDELERİ* Gıda Katkı Maddelerininin E kodlarına göre kategorilendirme
1. Renklendiriciler E100 – E 200
2. Koruyucular E 200 – E 300
3. Antioksidanlar E 300 – E 400
 | * Düz anlatım
* Beyin fırtınası
* Gösteri tekniği
* Power Point sunusu
* Araştırma
 | * Gıda Katkı Maddeleri Kitabı Sidas yayınları
* Bilgisayar
* Milli Eğitim ve Kültür Bakanlığı Uzaktan Eğitim Portalı
* Microsoft Office Programları
 | * Gıda katkı maddelerinin E kodları ile kategorileri ile sıralayabilme
 |
|  | 3. | Sınıf içi | 1 | ANTİOKSİDANLAR* Antioksidanların tanımı
* Antioksidanların sınıflandırılması (doğal – yapay antioksidanlar)
* Atioksidanların gıdalarda kullanım amaçları
 | * Düz anlatım
* Beyin fırtınası
* Gösteri tekniği
* Soru cevap
 | * Gıda Katkı Maddeleri Kitabı Sidas yayınları
* İnternet
* İlgili kitaplar
 | * Antioksidanları tanımlayabilme
* Antioksidanların sınıflandırılmasını öğrenme
* Antioksidanların gıdalarda kullanım amaçlarını öğrenme
 |
|  | 3. | Uzaktan Eğitim | 1 | ANTİOKSİDANLAR* Antioksidanların tanımı
* Antioksidanların sınıflandırılması (doğal – yapay antioksidanlar)
* Atioksidanların gıdalarda kullanım amaçları
 | * Düz anlatım
* Beyin fırtınası
* Gösteri tekniği
* Power Point sunusu
* Araştırma
 | * Gıda Katkı Maddeleri Kitabı Sidas yayınları
* Bilgisayar
* Milli Eğitim ve Kültür Bakanlığı Uzaktan Eğitim Portalı
* Microsoft Office Programları
 | * Antioksidanları tanımlayabilme
* Antioksidanların sınıflandırılmasını öğrenme
* Antioksidanların gıdalarda kullanım amaçlarını öğrenme
 |
|  | 4. | Sınıf içi | 1 | ANTİOKSİDANLAR* E kodlu antioksidanlar ( E 302: Kalsiyum askorbat)
* Antioksidanların gıdalarda kullanım alanları
 | * Düz anlatım
* Beyin fırtınası
* Gösteri tekniği
* Soru cevap
 | * Gıda Katkı Maddeleri Kitabı Sidas yayınları
* İnternet
* İlgili kitaplar
 | * Gıdalarda bulunan E- Kodlu antioksidanların kodlarının açılımlarını kavrayabilme
* Antioksidanların gıdalarda kullanım alanlarını öğrenme
 |
|  | 4. | Uzaktan Eğitim | 1 | ANTİOKSİDANLAR* E kodlu antioksidanlar ( E 302: Kalsiyum askorbat)
* Antioksidanların gıdalarda kullanım alanları
 | * Düz anlatım
* Beyin fırtınası
* Gösteri tekniği
* Power Point sunusu
* Araştırma
 | * Gıda Katkı Maddeleri Kitabı Sidas yayınları
* Bilgisayar
* Milli Eğitim ve Kültür Bakanlığı Uzaktan Eğitim Portalı
* Microsoft Office Programları
 | * Gıdalarda bulunan E- Kodlu antioksidanların kodlarının açılımlarını kavrayabilme
* Antioksidanların gıdalarda kullanım alanlarını öğrenme
 |
| KASIM | 1. | Sınıf içi | 1 | I. DÖNEM ARA SINAVLARI |  |  |  |
| 1. | Uzaktan Eğitim | 1 | I. DÖNEM ARA SINAVLARI |  |  |  |
| 2. | Sınıf içi | 1 | ASİTLİĞİ DÜZENLEYİCİLER* Asitliği Düzenleyicilerin tanımı
* Asitliği düzenleyicilerin sınıflandırılması (Asetik asit, Malk asit, Sitrik asit, Tartarik asit, Fumarik asit, Fosforik asit, Sodyum sülfat, Potasyum karbonat, Potasyum hidroksit)
 | * Düz anlatım
* Beyin fırtınası
* Gösteri tekniği
* Soru cevap
 | * Gıda Katkı Maddeleri Kitabı Sidas yayınları
* İnternet
* İlgili kitaplar
 | * Asitliği düzenleyicileri tanımlayabilme
* Asitliği düzenleyicileri sınıflandırılmasını öğrenme
 |
| 2. | Uzaktan Eğitim | 1 | ASİTLİĞİ DÜZENLEYİCİLER* Asitliği Düzenleyicilerin tanımı
* Asitliği düzenleyicilerin sınıflandırılması (Asetik asit, Malk asit, Sitrik asit, Tartarik asit, Fumarik asit, Fosforik asit, Sodyum sülfat, Potasyum karbonat, Potasyum hidroksit)
 | * Düz anlatım
* Beyin fırtınası
* Gösteri tekniği
* Power Point sunusu
* Araştırma
 | * Gıda Katkı Maddeleri Kitabı Sidas yayınları
* Bilgisayar
* Milli Eğitim ve Kültür Bakanlığı Uzaktan Eğitim Portalı
* Microsoft Office Programları
 | * Asitliği düzenleyicileri tanımlayabilme
* Asitliği düzenleyicileri sınıflandırılmasını öğrenme
 |
|  | 3. | Sınıf içi | 1 | ASİTLİĞİ DÜZENLEYİCİLER* Asitliği Düzenleyicilerin gıdalarda kullanım amaçları
* E kodlu asitliği düzenleyiciler (E 260 Asetik asit, E 296 Malik asit,

E 297: Fumarik asit) | * Düz anlatım
* Beyin fırtınası
* Gösteri tekniği
* Soru cevap
 | * Gıda Katkı Maddeleri Kitabı Sidas yayınları
* İnternet
* İlgili kitaplar
 | * Asitliği düzenleyicilerin gıdalarda kullanım amaçlarını öğrenme
* Gıdalarda bulunan E- Kodlu asitiliği düzenleyicilerin kodlarının açılımlarını kavrayabilme
 |
|  | 3. | Uzaktan Eğitim |  | ASİTLİĞİ DÜZENLEYİCİLER* Asitliği Düzenleyicilerin gıdalarda kullanım amaçları
* E kodlu asitliği düzenleyiciler (E 260 Asetik asit, E 296 Malik asit,

E 297: Fumarik asit) | * Düz anlatım
* Beyin fırtınası
* Gösteri tekniği
* Power Point sunusu
* Araştırma
 | * Gıda Katkı Maddeleri Kitabı Sidas yayınları
* Bilgisayar
* Milli Eğitim ve Kültür Bakanlığı Uzaktan Eğitim Portalı
* Microsoft Office Programları
 | * Asitliği düzenleyicilerin gıdalarda kullanım amaçlarını öğrenme
* Gıdalarda bulunan E- Kodlu asitiliği düzenleyicilerin kodlarının açılımlarını kavrayabilme
 |
|  | 4. | Sınıf içi | 1 | ASİTLİĞİ DÜZENLEYİCİLER* Asitliği Düzenleyicilerin gıdalarda kullanım alanları
 | * Düz anlatım
* Beyin fırtınası
* Gösteri tekniği
* Soru cevap
 | * Gıda Katkı Maddeleri Kitabı Sidas yayınları
* İnternet
* İlgili kitaplar
 | * Asitliği düzenleyicilerin gıdalarda kullanım alanlarını öğrenme
 |
|  | 4. | Uzaktan Eğitim | 1 | ASİTLİĞİ DÜZENLEYİCİLER* Asitliği Düzenleyicilerin gıdalarda kullanım alanları
 | * Düz anlatım
* Beyin fırtınası
* Gösteri tekniği
* Power Point sunusu
* Araştırma
 | * Gıda Katkı Maddeleri Kitabı Sidas yayınları
* Bilgisayar
* Milli Eğitim ve Kültür Bakanlığı Uzaktan Eğitim Portalı
* Microsoft Office Programları
 | * Asitliği düzenleyicilerin gıdalarda kullanım alanlarını öğrenme
 |
| ARALIK | 1. | Sınıf içi | 1 | ASİTLİĞİ DÜZENLEYİCİLER* Asitliği düzenleyicileri tanımlayabilme
* Asitliği düzenleyicileri sınıflandırılmasını öğrenme
 | * Düz anlatım
* Beyin fırtınası
* Gösteri tekniği
* Soru cevap
 | * Gıda Katkı Maddeleri Kitabı Sidas yayınları
* İnternet
* İlgili kitaplar
 | * Emülgatörleri tanımlayabilme
* Emülgatörlerin sınıflandırılmasını öğrenme
 |
| 1. | Uzaktan Eğitim | 1 | ASİTLİĞİ DÜZENLEYİCİLER* Asitliği düzenleyicileri tanımlayabilme
* Asitliği düzenleyicileri sınıflandırılmasını öğrenme
 | * Düz anlatım
* Beyin fırtınası
* Gösteri tekniği
* Power Point sunusu
* Araştırma
 | * Gıda Katkı Maddeleri Kitabı Sidas yayınları
* Bilgisayar
* Milli Eğitim ve Kültür Bakanlığı Uzaktan Eğitim Portalı
* Microsoft Office Programları
 | * Emülgatörleri tanımlayabilme
* Emülgatörlerin sınıflandırılmasını öğrenme
 |
| 2. | Sınıf içi | 1 | ASİTLİK DÜZENLEYİCİLER – KONU TEKRARI | * Düz anlatım
* Beyin fırtınası
* Gösteri tekniği
* Soru cevap
 | * Gıda Katkı Maddeleri Kitabı Sidas yayınları
* İnternet
* İlgili kitaplar
 | * Anlatılan tüm konuları içeren sorular ve oyunlarla, anlatılan konuların tekrar edilmesi
 |
| 2. | Uzaktan Eğitim | 1 | ASİTLİK DÜZENLEYİCİLER – KONU TEKRARI | * Düz anlatım
* Beyin fırtınası
* Gösteri tekniği
* Power Point sunusu
* Araştırma
 | * Gıda Katkı Maddeleri Kitabı Sidas yayınları
* Bilgisayar
* Milli Eğitim ve Kültür Bakanlığı Uzaktan Eğitim Portalı
* Microsoft Office Programları
 | * Verilen soru ve bulmacaların cevaplanıp öğretmene elektronik ortamda gönderilmesi
 |
| 3. | Sınıf içi | 1 | EMÜLGATÖRLER* Emülgatörlerin tanımı
* Emülgatörlerin sınıflandırılması (Doğal emülgatörler: Lesitin - Yapay Emülgatörler)
 | * Düz anlatım
* Beyin fırtınası
* Gösteri tekniği
* Soru cevap
 | * Gıda Katkı Maddeleri Kitabı Sidas yayınları
* İnternet
* İlgili kitaplar
 | * Emülgatörleri tanımlayabilme
* Emülgatörlerin sınıflandırılmasını öğrenme
 |
| 3. | Uzaktan Eğitim | 1 | EMÜLGATÖRLER* Emülgatörlerin tanımı
* Emülgatörlerin sınıflandırılması (Doğal emülgatörler: Lesitin - Yapay Emülgatörler)
 | * Düz anlatım
* Beyin fırtınası
* Gösteri tekniği
* Power Point sunusu
* Araştırma
 | * Gıda Katkı Maddeleri Kitabı Sidas yayınları
* Bilgisayar
* Milli Eğitim ve Kültür Bakanlığı Uzaktan Eğitim Portalı
* Microsoft Office Programları
 | * Emülgatörleri tanımlayabilme
* Emülgatörlerin sınıflandırılmasını öğrenme
 |
| 4. | Sınıf içi | 1 | EMÜLGATÖRLER* Emülgatörlerin gıdalarda kullanım amaçları
* E kodlu emülgatörler (E 322 Lesitin)
 | * Düz anlatım
* Beyin fırtınası
* Gösteri tekniği
* Soru cevap
 | * Gıda Katkı Maddeleri Kitabı Sidas yayınları
* İnternet
* İlgili kitaplar
 | * Emülgatörlerin gıdalarda kullanım amaçlarını öğrenme
* Gıdalarda bulunan E- Kodlu emülgatörlerin kodlarının açılımlarını kavrayabilme
* Emülgatörlerin gıdalarda kullanım alanlarını öğrenme
 |
| 4. | Uzaktan Eğitim | 1 | EMÜLGATÖRLER* Emülgatörlerin gıdalarda kullanım amaçları
* E kodlu emülgatörler (E 322 Lesitin)
 | * Düz anlatım
* Beyin fırtınası
* Gösteri tekniği
* Power Point sunusu
* Araştırma
 | * Gıda Katkı Maddeleri Kitabı Sidas yayınları
* Bilgisayar
* Milli Eğitim ve Kültür Bakanlığı Uzaktan Eğitim Portalı
* Microsoft Office Programları
 | * Emülgatörlerin gıdalarda kullanım amaçlarını öğrenme
* Gıdalarda bulunan E- Kodlu emülgatörlerin kodlarının açılımlarını kavrayabilme
* Emülgatörlerin gıdalarda kullanım alanlarını öğrenme
 |
| OCAK | 1. | Sınıf içi | 1 | EMÜLGATÖRLER – KONU TEKRARI | * Düz anlatım
* Beyin fırtınası
* Gösteri tekniği
* Soru cevap
 | * Gıda Katkı Maddeleri Kitabı Sidas yayınları
* İnternet
* İlgili kitaplar
 | * Anlatılan tüm konuları içeren sorular ve oyunlarla, anlatılan konuların tekrar edilmesi
 |
| 1. | Uzaktan Eğitim | 1 | EMÜLGATÖRLER – KONU TEKRARI | * Düz anlatım
* Beyin fırtınası
* Gösteri tekniği
* Araştırma
 | * Gıda Katkı Maddeleri Kitabı Sidas yayınları
* Bilgisayar
* Milli Eğitim ve Kültür Bakanlığı Uzaktan Eğitim Portalı
* Microsoft Office Programları
 | * Verilen soru ve bulmacaların cevaplanıp öğretmene elektronik ortamda gönderilmesi
 |
| 2. | Sınıf içi | 1 | GENEL TEKRAR | * Düz anlatım
* Beyin fırtınası
* Gösteri tekniği
* Soru cevap
 | * Gıda Katkı Maddeleri Kitabı Sidas yayınları
* İnternet
* İlgili kitaplar
 | * Anlatılan tüm konuları içeren sorular ve oyunlarla, anlatılan konuların tekrar edilmesi
 |
| 2. | Uzaktan Eğitim | 1 | GENEL TEKRAR | * Düz anlatım
* Beyin fırtınası
* Gösteri tekniği
* Araştırma
 | * Gıda Katkı Maddeleri Kitabı Sidas yayınları
* Bilgisayar
* Milli Eğitim ve Kültür Bakanlığı Uzaktan Eğitim Portalı
* Microsoft Office Programları
 | * Verilen soru ve bulmacaların cevaplanıp öğretmene elektronik ortamda gönderilmesi
 |
| 3. | Sınıf içi | 1 | I. DÖNEM SONU SINAVLARI |  |  |  |
| 3. | Uzaktan Eğitim | 1 | I. DÖNEM SONU SINAVLARI |  |  |  |
| 4. | Sınıf içi | 1 | ENGEL VE SORUMLULUK SINAVLARI |  |  |  |
|  | 4. | Uzaktan Eğitim | 1 | ENGEL VE SORUMLULUK SINAVLARI |  |  |  |
| ŞUBAT | 1. | Sınıf içi | 1 | ŞUBAT TATİLİ |  |  |  |
| 1. | Uzaktan Eğitim | 1 | ŞUBAT TATİLİ |  |  |  |
| 2. | Sınıf içi | 1 | ŞUBAT TATİLİ |  |  |  |
| 2. | Uzaktan Eğitim | 1 | ŞUBAT TATİLİ |  |  |  |
| 3. | Sınıf içi | 1 | RENKLENDİRİCİLER* Renklendiricilerin tanımı
* Renklendiricileri sınıflandırma (
1. Organik Doğal Renklendiriciler: Karotenler,Likopenler vb.,
2. İnorganik Doğal Renklendiriciler : Aleminyum tozu, Kalsiyum karbonat vb.)
3. Yapay Renklendiriciler
* Suda çözünen yapay renklendiriciler
* Yağda çözünen yapay renklendiriciler
 | * Düz anlatım
* Beyin fırtınası
* Gösteri tekniği
* Soru cevap
 | * Gıda Katkı Maddeleri Kitabı Sidas yayınları
* İnternet
* İlgili kitaplar
 | * Renklendiricileri tanımlayabilme
* Renklendiricilerin sınıflandırılmasını öğrenme
 |
| 3. | Uzaktan Eğitim | 1 | RENKLENDİRİCİLER* Renklendiricilerin tanımı
* Renklendiricileri sınıflandırma
1. Organik Doğal Renklendiriciler: Karotenler,Likopenler vb.,
2. İnorganik Doğal Renklendiriciler : Aleminyum tozu, Kalsiyum karbonat vb.
3. Yapay Renklendiriciler
* Suda çözünen yapay renklendiriciler
* Yağda çözünen yapay renklendiriciler
 | * Düz anlatım
* Beyin fırtınası
* Gösteri tekniği
* Power Point sunusu
* Araştırma
 | * Gıda Katkı Maddeleri Kitabı Sidas yayınları
* Bilgisayar
* Milli Eğitim ve Kültür Bakanlığı Uzaktan Eğitim Portalı
* Microsoft Office Programları
 | * Renklendiricileri tanımlayabilme
* Renklendiricilerin sınıflandırılmasını öğrenme
 |
| 4. | Sınıf içi | 1 | RENKLENDİRİCİLER* Renklendiricilerin gıdalarda kullanım amaçları
* E kodlu renklendiriciler (red 2G E 128, Sunset Yellow FCF E 110,Tartrazin E 102)
 | * Düz anlatım
* Beyin fırtınası
* Gösteri tekniği
* Soru cevap
 | * Gıda Katkı Maddeleri Kitabı Sidas yayınları
* İnternet
* İlgili kitaplar
 | * Renklendiricilerin gıdalarda kullanım amaçlarını öğrenme
* Gıdalarda bulunan E- Kodlu renklendiricilerin kodlarının açılımlarını kavrayabilme
* Renklendiricilerin gıdalarda kullanım alanlarını öğrenme
 |
| 4. | Uzaktan Eğitim | 1 | RENKLENDİRİCİLER* Renklendiricilerin gıdalarda kullanım amaçları
* E kodlu renklendiriciler (red 2G E 128, Sunset Yellow FCF E 110,Tartrazin E 102)
 | * Düz anlatım
* Beyin fırtınası
* Gösteri tekniği
* Power Point sunusu
* Araştırma
 | * Gıda Katkı Maddeleri Kitabı Sidas yayınları
* Bilgisayar
* Milli Eğitim ve Kültür Bakanlığı Uzaktan Eğitim Portalı
* Microsoft Office Programları
 | * Renklendiricilerin gıdalarda kullanım amaçlarını öğrenme
* Gıdalarda bulunan E- Kodlu renklendiricilerin kodlarının açılımlarını kavrayabilme
* Renklendiricilerin gıdalarda kullanım alanlarını öğrenme
 |
| MART | 1. | Sınıf içi | 1 | İTİCİ GAZLAR* İtici gazların tanımı
* İtici gazları sınıflandırma (Azot,helyum,hidrojen, oksijen vb.)
* İtici gazların ambalaj malzemelerinde kullanım amaçları
 | * Düz anlatım
* Beyin fırtınası
* Gösteri tekniği
* Soru cevap
 | * Gıda Katkı Maddeleri Kitabı Sidas yayınları
* İnternet
* İlgili kitaplar
 | * İtici gazları( Ambalaj gazları) tanımlayabilme.
* İtici gazları sınıflandırabilme
* İtici gazların gıda ambalajlanmasında kullanım amaçlarını öğrenebilme
 |
| 1. | Uzaktan Eğitim | 1 | İTİCİ GAZLAR* İtici gazların tanımı
* İtici gazları sınıflandırma (Azot,helyum,hidrojen, oksijen vb.)
* İtici gazların ambalaj malzemelerinde kullanım amaçları
 | * Düz anlatım
* Beyin fırtınası
* Gösteri tekniği
* Power Point sunusu
* Araştırma
 | * Gıda Katkı Maddeleri Kitabı Sidas yayınları
* Bilgisayar
* Milli Eğitim ve Kültür Bakanlığı Uzaktan Eğitim Portalı
* Microsoft Office Programları
 | * İtici gazları( Ambalaj gazları) tanımlayabilme.
* İtici gazları sınıflandırabilme
* İtici gazların gıda ambalajlanmasında kullanım amaçlarını öğrenebilme
 |
| 2. | Sınıf içi | 1 | KABARTMA AJANLARI* Kabartma ajanlarının tanımı
* Kabarmanın oluşum aşaması
* Gıdalarda kabarmayı sağlayan faktörler ( hava,buhar )
 | * Düz anlatım
* Beyin fırtınası
* Gösteri tekniği
* Soru cevap
 | * Gıda Katkı Maddeleri Kitabı Sidas yayınları
* İnternet
* İlgili kitaplar
 | * Kabartma ajanlarını tanımlayabilme
* Gıdalarda kullanılan kabartma ajanlarını öğrenme
* Gıdalarda kabarmayı sağlayan faktörleri öğrenme
 |
| 2. | Uzaktan Eğitim | 1 | KABARTMA AJANLARI* Kabartma ajanlarının tanımı
* Kabarmanın oluşum aşaması
* Gıdalarda kabarmayı sağlayan faktörler ( hava,buhar )
 | * Düz anlatım
* Beyin fırtınası
* Gösteri tekniği
* Power Point sunusu
* Araştırma
 | * Gıda Katkı Maddeleri Kitabı Sidas yayınları
* Bilgisayar
* Milli Eğitim ve Kültür Bakanlığı Uzaktan Eğitim Portalı
* Microsoft Office Programları
 | * Kabartma ajanlarını tanımlayabilme
* Gıdalarda kullanılan kabartma ajanlarını öğrenme
* Gıdalarda kabarmayı sağlayan faktörleri öğrenme
 |
| 3. | Sınıf içi | 1 | KABARTMA AJANLARI* Gıdalarda kabartma ajanı olarak kullanılan katkı maddeleri( Sodyum bikarbonat, Amonyum bikarbonat, Potasyum bikarbonat)
* Gıdalarda kabamayı sağlayan mikroorganizmaalar( Saccharomyces cerevisia, S. Rouxii,S. rosei.)
 | * Düz anlatım
* Beyin fırtınası
* Gösteri tekniği
* Soru cevap
 | * Gıda Katkı Maddeleri Kitabı Sidas yayınları
* İnternet
* İlgili kitaplar
 | * Gıdalarda kabartma ajanı olarak kullanılan katkı maddelerini öğrenme
* Gıdalarda kabarmayı sağlayan biyolojik etkenleri öğrenme (mikroorganizmalar)
 |
| 3. | Uzaktan Eğitim | 1 | KABARTMA AJANLARI* Gıdalarda kabartma ajanı olarak kullanılan katkı maddeleri (Sodyum bikarbonat, Amonyum bikarbonat, Potasyum bikarbonat)
* Gıdalarda kabamayı sağlayan mikroorganizmaalar (Saccharomyces cerevisia, S. Rouxii,S. rosei.)
 | * Düz anlatım
* Beyin fırtınası
* Gösteri tekniği
* Power Point sunusu
* Araştırma
 | * Gıda Katkı Maddeleri Kitabı Sidas yayınları
* Bilgisayar
* Milli Eğitim ve Kültür Bakanlığı Uzaktan Eğitim Portalı
* Microsoft Office Programları
 | * Gıdalarda kabartma ajanı olarak kullanılan katkı maddelerini öğrenme
* Gıdalarda kabarmayı sağlayan biyolojik etkenleri öğrenme (mikroorganizmalar)
 |
| 4. | Sınıf içi | 1 | GENEL TEKRAR | * Düz anlatım
* Beyin fırtınası
* Gösteri tekniği
* Soru cevap
 | * Gıda Katkı Maddeleri Kitabı Sidas yayınları
* İnternet
* İlgili kitaplar
 | * Anlatılan tüm konuları içeren sorular ve oyunlarla, anlatılan konuların tekrar edilmesi
 |
| 4. | Uzaktan Eğitim | 1 | GENEL TEKRAR | * Düz anlatım
* Beyin fırtınası
* Gösteri tekniği
* Araştırma
 | * Gıda Katkı Maddeleri Kitabı Sidas yayınları
* Bilgisayar
* Milli Eğitim ve Kültür Bakanlığı Uzaktan Eğitim Portalı
* Microsoft Office Programları
 | * Verilen soru ve bulmacaların cevaplanıp öğretmene elektronik ortamda gönderilmesi
 |
| NİSAN | 1. | Sınıf içi | 1 | II. DÖNEM ARA SINAVLARI |  |  |  |
| 1. | Uzaktan Eğitim | 1 | II. DÖNEM ARA SINAVLARI |  |  |  |
| 2. | Sınıf içi | 1 | LEZZET MADDELERİ* Lezzet maddelerinin tanımı
* Lezzet maddelerinin sınıflandırılması
1. Doğal lezzet maddeleri,
2. Doğala özdeş lezzet maddeleri
3. Yapay lezzet maddeleri
4. Lezzet maddesi karışımları
5. Reaksiyon lezzet maddeleri
6. Tütsü lezzet maddeleri
 | * Düz anlatım
* Beyin fırtınası
* Gösteri tekniği
* Soru cevap
 | * Gıda Katkı Maddeleri Kitabı Sidas yayınları
* İnternet
* İlgili kitaplar
 | * Lezzet maddelerini tanımlayabilme
* Lezzet maddelerinin sınıflandırılmasını öğrenme
 |
| 2. | Uzaktan Eğitim | 1 | LEZZET MADDELERİ* Lezzet maddelerinin tanımı
* Lezzet maddelerinin sınıflandırılması
1. Doğal lezzet maddeleri,
2. Doğala özdeş lezzet maddeleri
3. Yapay lezzet maddeleri
4. Lezzet maddesi karışımları
5. Reaksiyon lezzet maddeleri
6. Tütsü lezzet maddeleri
 | * Düz anlatım
* Beyin fırtınası
* Gösteri tekniği
* Power Point sunusu
* Araştırma
 | * Gıda Katkı Maddeleri Kitabı Sidas yayınları
* Bilgisayar
* Milli Eğitim ve Kültür Bakanlığı Uzaktan Eğitim Portalı
* Microsoft Office Programları
 | * Lezzet maddelerini tanımlayabilme
* Lezzet maddelerinin sınıflandırılmasını öğrenme
 |
| 3. | Sınıf içi | 1 | LEZZET MADDELERİ* Lezzet Maddelerinin gıdalarda kullanım amaçları
* Lezzet maddelerinin gıdalarda kullanım alanları (et ve et ürünleri,unlu gıdalar,şekerleme ve çikolata vb.)
* Lezzet maddelerinin gıdalara katılma şekilleri (katı, sıvı, yarı katı )
 | * Düz anlatım
* Beyin fırtınası
* Gösteri tekniği
* Soru cevap
 | * Gıda Katkı Maddeleri Kitabı Sidas yayınları
* İnternet
* İlgili kitaplar
 | * Lezzet maddelerinin gıdalarda kullanım amaçlarını öğrenme
* Lezzet maddelerinin gıdalarda kullanım alanlarını öğrenme
* Lezzet maddelerinin gıdalara katılma şekilleri
 |
| 3. | Uzaktan Eğitim | 1 | LEZZET MADDELERİ* Lezzet Maddelerinin gıdalarda kullanım amaçları
* Lezzet maddelerinin gıdalarda kullanım alanları (et ve et ürünleri,unlu gıdalar,şekerleme ve çikolata vb.)
* Lezzet maddelerinin gıdalara katılma şekilleri (katı, sıvı, yarı katı )
 | * Düz anlatım
* Beyin fırtınası
* Gösteri tekniği
* Power Point sunusu
* Araştırma
 | * Gıda Katkı Maddeleri Kitabı Sidas yayınları
* Bilgisayar
* Milli Eğitim ve Kültür Bakanlığı Uzaktan Eğitim Portalı
* Microsoft Office Programları
 | * Lezzet maddelerinin gıdalarda kullanım amaçlarını öğrenme
* Lezzet maddelerinin gıdalarda kullanım alanlarını öğrenme
* Lezzet maddelerinin gıdalara katılma şekilleri
 |
| 4. | Sınıf içi | 1 | TATLANDIRICILAR* Tatlandırıcıların tanımı özelliğine göre,Elde edildikleri kaynaklara göre,Tatlandırıcılık etkisine göre)
* Tatlandırıcıların gıdalarda kullanım amaçları
* Tatlandırıcılarda istenilen özellikler
* Tatlandırıcıların gıdalarda kullanım alanları(alkolsüz içecekler, dondurmalar vb.)
 | * Düz anlatım
* Beyin fırtınası
* Gösteri tekniği
* Soru cevap
 | * Gıda Katkı Maddeleri Kitabı Sidas yayınları
* İnternet
* İlgili kitaplar
 | * Tatlandırıcıları tanımlayabilme
* Tatlandırıcıların sınıflandırılmasını öğrenme
* Tatlandırıcıların gıdalarda kullanım amaçlarını öğrenme
* Tatlandırıcılarda aranılan özellikleri öğrenme
* Tatlandırıcıların gıdalarda kullanım
* Tatlandırıcıların sınıflandırılması (Enerji verme alanlarını öğrenme
 |
| 4. | Uzaktan Eğitim | 1 | TATLANDIRICILAR* Tatlandırıcıların tanımı
* Tatlandırıcıların sınıflandırılması (Enerji verme özelliğine göre,Elde edildikleri kaynaklara göre,Tatlandırıcılık etkisine göre)
* Tatlandırıcıların gıdalarda kullanım amaçları
* Tatlandırıcılarda istenilen özellikler
* Tatlandırıcıların gıdalarda kullanım alanları(alkolsüz içecekler, dondurmalar vb.)
 | * Düz anlatım
* Beyin fırtınası
* Gösteri tekniği
* Power Point sunusu
* Araştırma
 | * Gıda Katkı Maddeleri Kitabı Sidas yayınları
* Bilgisayar
* Milli Eğitim ve Kültür Bakanlığı Uzaktan Eğitim Portalı
* Microsoft Office Programları
 | * Tatlandırıcıları tanımlayabilme
* Tatlandırıcıların sınıflandırılmasını öğrenme
* Tatlandırıcıların gıdalarda kullanım amaçlarını öğrenme
* Tatlandırıcılarda aranılan özellikleri öğrenme
* Tatlandırıcıların gıdalarda kullanım alanlarını öğrenme
 |
| MAYIS | 1. | Sınıf içi | 1 | STABİLİZATÖRLER, SIKILAŞTIRICI AJANLAR, PARLATMA AJANLARIN, NEM VERİCİLER* Stabilizatörler, Sıkılaştırıcı ajanlar, Parlatma ajanları ve Nem vericilerin tanımı.
* Tüm bunların kullanıldığı gıda grupları
 | * Düz anlatım
* Beyin fırtınası
* Gösteri tekniği
* Soru cevap
 | * Gıda Katkı Maddeleri Kitabı Sidas yayınları
* İnternet
* İlgili kitaplar
 | * Stabilizatörleri tanımlayabilme
* Sıkılaştırıcı ajanları tanımlayabilme
* Parlatma ajanlarını tanımlayabilme
* Nem vericileri tanımlayabilme
* Stabilizatörler, Sıkılaştırıcı ajanlar, Parlatma ajanları ve Nem vericileri gıdalarda örneklendirebilme
 |
| 1. | Uzaktan Eğitim | 1 | STABİLİZATÖRLER, SIKILAŞTIRICI AJANLAR, PARLATMA AJANLARI, NEM VERİCİLER* Stabilizatörler, Sıkılaştırıcı ajanlar, Parlatma ajanları ve Nem vericilerin tanımı.
* Tüm bunların kullanıldığı gıda grupları
 | * Düz anlatım
* Beyin fırtınası
* Gösteri tekniği
* Power Point sunusu
* Araştırma
 | * Gıda Katkı Maddeleri Kitabı Sidas yayınları
* Bilgisayar
* Milli Eğitim ve Kültür Bakanlığı Uzaktan Eğitim Portalı
* Microsoft Office Programları
 | * Stabilizatörleri tanımlayabilme
* Sıkılaştırıcı ajanları tanımlayabilme
* Parlatma ajanlarını tanımlayabilme
* Nem vericileri tanımlayabilme
* Stabilizatörler, Sıkılaştırıcı ajanlar, Parlatma ajanları ve Nem vericileri gıdalarda örneklendirebilme
 |
| 2. | Sınıf içi | 1 | RAMAZAN BAYRAMI |  |  |  |
| 2. | Uzaktan Eğitim | 1 | RAMAZAN BAYRAMI |  |  |  |
| 3. | Sınıf içi | 1 | TOPAKLANMAYI ÖNLEYİCİLER* Topaklanmayı önleyiciler tanımı
* Topaklanmayı önleyicilerin sınıflandırılması (Silkon dioksit, Kalsiyum silikat, Magnezyum silikat, Kalsiyum karbonat, Magnezyum karbonat)
* Topaklanmayı önleyicilerin gıdalarda kullanım alanları (Hazır çorbalar, Kek karışımları vb.)
 | * Düz anlatım
* Beyin fırtınası
* Gösteri tekniği
* Soru cevap
 | * Gıda Katkı Maddeleri Kitabı Sidas yayınları
* İnternet
* İlgili kitaplar
 | * Stabilizatörler, Sıkılaştırıcı ajanlar, Parlatma ajanları ve Nem vericilerin tanımını yapabilme
* Tüm bunların kullanıldığı gıda gruplarını söyleyebilme
 |
| 3. | Uzaktan Eğitim | 1 | TOPAKLANMAYI ÖNLEYİCİLER* Topaklanmayı önleyiciler tanımı
* Topaklanmayı önleyicilerin sınıflandırılması (Silkon dioksit, Kalsiyum silikat, Magnezyum silikat, Kalsiyum karbonat, Magnezyum karbonat)
* Topaklanmayı önleyicilerin gıdalarda kullanım alanları (Hazır çorbalar, Kek karışımları vb.)
 | * Düz anlatım
* Beyin fırtınası
* Gösteri tekniği
* Power Point sunusu
* Araştırma
 | * Gıda Katkı Maddeleri Kitabı Sidas yayınları
* Bilgisayar
* Milli Eğitim ve Kültür Bakanlığı Uzaktan Eğitim Portalı
* Microsoft Office Programları
 | * Stabilizatörler, Sıkılaştırıcı ajanlar, Parlatma ajanları ve Nem vericilerin tanımını yapabilme
* Tüm bunların kullanıldığı gıda gruplarını söyleyebilme
 |
| 4. | Sınıf içi | 1 | GENEL TEKRAR | * Düz anlatım
* Beyin fırtınası
* Gösteri tekniği
* Soru cevap
 | * Gıda Katkı Maddeleri Kitabı Sidas yayınları
* İnternet
* İlgili kitaplar
 | * Derste anlatılan konuların, soru ve oyunlarla tekrar edilmesi
 |
| 4. | Uzaktan Eğitim | 1 | GENEL TEKRAR | * Düz anlatım
* Beyin fırtınası
* Gösteri tekniği
* Power Point sunusu
* Araştırma
 | * Gıda Katkı Maddeleri Kitabı Sidas yayınları
* Bilgisayar
* Milli Eğitim ve Kültür Bakanlığı Uzaktan Eğitim Portalı
* Microsoft Office Programları
 | * Verilen soru ve bulmacaların cevaplanıp öğretmene elektronik ortamda gönderilmesi
 |
| HAZİRAN | 1. | Sınıf içi | 1 | II. DÖNEM SONU SINAVLARI |  |  |  |
| 1. | Uzaktan Eğitim | 1 | II. DÖNEM SONU SINAVLARI |  |  |  |
| 2. | Sınıf içi | 1 | ENGEL VE SORUMLULUK SINAVLARI |  |  |  |
| 2. | Uzaktan Eğitim | 1 | ENGEL VE SORUMLULUK SINAVLARI |  |  |  |
| 3. | Sınıf içi | 1 | BÜTÜNLEME SINAVLARI |  |  |  |
| 3. | Uzaktan Eğitim | 1 | BÜTÜNLEME SINAVLARI |  |  |  |
| 4. | Sınıf içi |  |  |  |  |  |
| 4. | Uzaktan Eğitim |  |  |  |  |  |