**.......................OKULU KİMYA DERSİ ...... SINIFI
ÜNİTELENDİRİLMİŞ YILLIK DERS PLANI**

| **AY** | **HAFTA** | **SAAT** | **ÜNİTE** | **KONU** | **ÖĞRENME ÇIKTISI** | **SÜREÇ BİLEŞENLERİ** | **ÖĞRENME KANITLARI** | **SOSYAL VE DUYGUSAL BECERİLER** | **DEĞERLER** | **OKURYAZARLIK BECERİLERİ** | **DEĞERLENDİRME** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EYLÜL | 1.HAFTA(08-14) | 2 SAAT | OKUL TEMELLİ PLANLAMA | OKUL TEMELLİ PLANLAMA | OKUL TEMELLİ PLANLAMA | OKUL TEMELLİ PLANLAMA | OKUL TEMELLİ PLANLAMA | OKUL TEMELLİ PLANLAMA | OKUL TEMELLİ PLANLAMA | OKUL TEMELLİ PLANLAMA |  |
| EYLÜL | 2.HAFTA(15-21) | 2 SAAT | ETKİLEŞİM | Kimya Hayattır: Günlük Hayatta Kimya, | 9.1.1. Kimya biliminin günlük hayata katkısına ilişkin çıkarım yapabilme | a)Evde kullanılan kimyasal maddelerin ya da ürünlerin niteliklerini gözlemleyebileceği ortamlar oluşturur. b)Gözlem yapacağı kimyasal ürünlerin niteliklerindeki farklılıkları ortaya çıkarır. c)Kimyasal ürünlerin niteliklerindeki farklılıkları kimya bilimiyle ilişkilendirmek üzere topladığı veri ya da verileri kaydeder. | öğrenme kanıtlarında ve öğrenme-öğretme uygulamalarında sınıf içi tartışma,çalışma yaprağı, performans görevi, kavram karikatürü, boşluk doldurma, zaman şeridi, yapılandırılmış grid ve etkinlik kâğıdı kullanılabilir. | SDB1.1. Kendini Tanıma (Öz Farkındalık), SDB1.2. Kendini Düzenleme (Öz Düzenleme), SDB1.3. Kendine Uyarlama (Öz Yansıtma), SDB2.1. İletişim, SDB2.2. İş Birliği, SDB2.3. Sosyal Farkındalık, SDB3.1. Uyum, SDB3.3. Sorumlu Karar Verme | D3. Çalışkanlık, D5. Duyarlılık, D10.Mütevazılık, D12.Sabır, D13.Sağlıklı Yaşam, D14. Saygı, D15. Sevgi, D16. Sorumluluk, D18. Temizlik, D19. Vatanseverlik | OB1. Bilgi Okuryazarlığı, OB2. Dijital Okuryazarlık, OB4. Görsel Okuryazarlık, OB5. Kültür Okuryazarlığı, OB6. Vatandaşlık Okuryazarlığı, OB7. Veri Okuryazarlığı |  |
| EYLÜL | 3.HAFTA(22-28) | 2 SAAT | ETKİLEŞİM | Günlük Hayatta Kimya, Kimyasal Maddelerin Kullanımı ve Güvenlik, Kimyanın Alt Disiplinleri, Kimya Alanında Kariyer Olanakları | 9.1.1. Kimya biliminin günlük hayata katkısına ilişkin çıkarım yapabilme 9.1.2. Farklı ortamlarda kimyasal maddelerin kullanımından kaynaklanan problemleri çözebilme | ç)Topladığı veri ya da verileri yorumlayarak kimya biliminin günlük hayata katkısına ilişkin değerlendirme yapar. a) Farklı ortamlarda kimyasal maddelerin kullanımından kaynaklanan problemleri yapılandırır. b) Farklı ortamlarda kimyasal maddelerin kullanımına yönelik yapılandırdığı problemleri özetler. | öğrenme kanıtlarında ve öğrenme-öğretme uygulamalarında sınıf içi tartışma,çalışma yaprağı, performans görevi, kavram karikatürü, boşluk doldurma, zaman şeridi, yapılandırılmış grid ve etkinlik kâğıdı kullanılabilir. | SDB1.1. Kendini Tanıma (Öz Farkındalık), SDB1.2. Kendini Düzenleme (Öz Düzenleme), SDB1.3. Kendine Uyarlama (Öz Yansıtma), SDB2.1. İletişim, SDB2.2. İş Birliği, SDB2.3. Sosyal Farkındalık, SDB3.1. Uyum, SDB3.3. Sorumlu Karar Verme | D3. Çalışkanlık, D5. Duyarlılık, D10.Mütevazılık, D12.Sabır, D13.Sağlıklı Yaşam, D14. Saygı, D15. Sevgi, D16. Sorumluluk, D18. Temizlik, D19. Vatanseverlik | OB1. Bilgi Okuryazarlığı, OB2. Dijital Okuryazarlık, OB4. Görsel Okuryazarlık, OB5. Kültür Okuryazarlığı, OB6. Vatandaşlık Okuryazarlığı, OB7. Veri Okuryazarlığı |  |
| EKİM | 4.HAFTA(29-05) | 2 SAAT | ETKİLEŞİM | Kimyasal Maddelerin Kullanımı ve Güvenlik, | 9.1.2. Farklı ortamlarda kimyasal maddelerin kullanımından kaynaklanan problemleri çözebilme | c) Farklı ortamlarda kimyasal maddelerin kullanımına yönelik yapılandırdığı problemlerin çözümünü gözleme/mevcut bilgiye/veriye dayalı tahmin eder. ç) Kimyasal maddelerin kullanımına yönelik yapılandırdığı problemler hakkında kimyasal maddelerin kullanımı ve güvenlik konusu temelinde akıl yürütür. d) Kimyasal maddelerin kullanımına yönelik yapılandırdığı problemlerin çözümüne ilişkin değerlendirmede bulunur. | öğrenme kanıtlarında ve öğrenme-öğretme uygulamalarında sınıf içi tartışma,çalışma yaprağı, performans görevi, kavram karikatürü, boşluk doldurma, zaman şeridi, yapılandırılmış grid ve etkinlik kâğıdı kullanılabilir. | SDB1.1. Kendini Tanıma (Öz Farkındalık), SDB1.2. Kendini Düzenleme (Öz Düzenleme), SDB1.3. Kendine Uyarlama (Öz Yansıtma), SDB2.1. İletişim, SDB2.2. İş Birliği, SDB2.3. Sosyal Farkındalık, SDB3.1. Uyum, SDB3.3. Sorumlu Karar Verme | D3. Çalışkanlık, D5. Duyarlılık, D10.Mütevazılık, D12.Sabır, D13.Sağlıklı Yaşam, D14. Saygı, D15. Sevgi, D16. Sorumluluk, D18. Temizlik, D19. Vatanseverlik | OB1. Bilgi Okuryazarlığı, OB2. Dijital Okuryazarlık, OB4. Görsel Okuryazarlık, OB5. Kültür Okuryazarlığı, OB6. Vatandaşlık Okuryazarlığı, OB7. Veri Okuryazarlığı |  |
| EKİM | 5.HAFTA(06-12) | 2 SAAT | ETKİLEŞİM | Atomdan Periyodik Tabloya: Atom Teorileri (Bohr Atom Teorisi, Modern Atom Teorisi) ve Atomun Yapısı, | 9.1.3. Atom teorilerindeki varsayımları kullanarak bilimsel bilginin değişebilirliliğine ilişkin çıkarım yapabilme | a) Atom teorilerinin gelişim sürecinde atomun yapısına ilişkin niteliklerin farkını ortaya koyar. b) Elektron, proton ve nötronun yükü, kütlesi ve keşif tarihlerine ilişkin hazır veri seti kullanır. | öğrenme kanıtlarında ve öğrenme-öğretme uygulamalarında sınıf içi tartışma,çalışma yaprağı, performans görevi, kavram karikatürü, boşluk doldurma, zaman şeridi, yapılandırılmış grid ve etkinlik kâğıdı kullanılabilir. | SDB1.1. Kendini Tanıma (Öz Farkındalık), SDB1.2. Kendini Düzenleme (Öz Düzenleme), SDB1.3. Kendine Uyarlama (Öz Yansıtma), SDB2.1. İletişim, SDB2.2. İş Birliği, SDB2.3. Sosyal Farkındalık, SDB3.1. Uyum, SDB3.3. Sorumlu Karar Verme | D3. Çalışkanlık, D5. Duyarlılık, D10.Mütevazılık, D12.Sabır, D13.Sağlıklı Yaşam, D14. Saygı, D15. Sevgi, D16. Sorumluluk, D18. Temizlik, D19. Vatanseverlik | OB1. Bilgi Okuryazarlığı, OB2. Dijital Okuryazarlık, OB4. Görsel Okuryazarlık, OB5. Kültür Okuryazarlığı, OB6. Vatandaşlık Okuryazarlığı, OB7. Veri Okuryazarlığı |  |
| EKİM | 6.HAFTA(13-19) | 2 SAAT | ETKİLEŞİM | Atom Teorileri (Bohr Atom Teorisi, Modern Atom Teorisi) ve Atomun Yapısı, Atom Orbitalleri ve Elektron Dizilimi, | 9.1.3. Atom teorilerindeki varsayımları kullanarak bilimsel bilginin değişebilirliliğine ilişkin çıkarım yapabilme 9.1.4. Atom orbitallerinin bağıl enerjilerine ilişkin veriye dayalı tahminde bulunabilme | c) Atom ve atom altı parçacıklar ile ilgili bilimsel verileri inceleyerek bilimsel bilginin değişebilirliliğini değerlendirir. a) Verilere dayalı olarak atom orbitallerinin bağıl enerjilerine ilişkin önermeler oluşturur. | öğrenme kanıtlarında ve öğrenme-öğretme uygulamalarında sınıf içi tartışma,çalışma yaprağı, performans görevi, kavram karikatürü, boşluk doldurma, zaman şeridi, yapılandırılmış grid ve etkinlik kâğıdı kullanılabilir. | SDB1.1. Kendini Tanıma (Öz Farkındalık), SDB1.2. Kendini Düzenleme (Öz Düzenleme), SDB1.3. Kendine Uyarlama (Öz Yansıtma), SDB2.1. İletişim, SDB2.2. İş Birliği, SDB2.3. Sosyal Farkındalık, SDB3.1. Uyum, SDB3.3. Sorumlu Karar Verme | D3. Çalışkanlık, D5. Duyarlılık, D10.Mütevazılık, D12.Sabır, D13.Sağlıklı Yaşam, D14. Saygı, D15. Sevgi, D16. Sorumluluk, D18. Temizlik, D19. Vatanseverlik | OB1. Bilgi Okuryazarlığı, OB2. Dijital Okuryazarlık, OB4. Görsel Okuryazarlık, OB5. Kültür Okuryazarlığı, OB6. Vatandaşlık Okuryazarlığı, OB7. Veri Okuryazarlığı |  |
| EKİM | 7.HAFTA(20-26) | 2 SAAT | ETKİLEŞİM | Atom Orbitalleri ve Elektron Dizilimi, | 9.1.4. Atom orbitallerinin bağıl enerjilerine ilişkin veriye dayalı tahminde bulunabilme | b) Atom orbitallerinin bağıl enerjilerine ilişkin veriye dayalı olan ve olmayan önermeleri karşılaştırır. c) Orbitallere ait bağıl enerji diyagramlarından elde ettiği verileri inceleyerek geçersiz çıkarımları ayıklar. ç) Atom orbitallerinin bağıl enerjilerine ilişkin geçerli tahminleri temelinde yargıya varır. | öğrenme kanıtlarında ve öğrenme-öğretme uygulamalarında sınıf içi tartışma,çalışma yaprağı, performans görevi, kavram karikatürü, boşluk doldurma, zaman şeridi, yapılandırılmış grid ve etkinlik kâğıdı kullanılabilir. | SDB1.1. Kendini Tanıma (Öz Farkındalık), SDB1.2. Kendini Düzenleme (Öz Düzenleme), SDB1.3. Kendine Uyarlama (Öz Yansıtma), SDB2.1. İletişim, SDB2.2. İş Birliği, SDB2.3. Sosyal Farkındalık, SDB3.1. Uyum, SDB3.3. Sorumlu Karar Verme | D3. Çalışkanlık, D5. Duyarlılık, D10.Mütevazılık, D12.Sabır, D13.Sağlıklı Yaşam, D14. Saygı, D15. Sevgi, D16. Sorumluluk, D18. Temizlik, D19. Vatanseverlik | OB1. Bilgi Okuryazarlığı, OB2. Dijital Okuryazarlık, OB4. Görsel Okuryazarlık, OB5. Kültür Okuryazarlığı, OB6. Vatandaşlık Okuryazarlığı, OB7. Veri Okuryazarlığı |  |
| EKİM-KASIM | 8.HAFTA(27-02) | 2 SAAT | ETKİLEŞİMETKİLEŞİMETKİLEŞİM | Atom Orbitalleri ve Elektron Dizilimi,Atom Orbitalleri ve Elektron Dizilimi,Atom Orbitalleri ve Elektron Dizilimi, | 9.1.5. Elektronların atom orbitallerine yerleşimine ilişkin tümevarımsal akıl yürütebilme9.1.5. Elektronların atom orbitallerine yerleşimine ilişkin tümevarımsal akıl yürütebilme9.1.5. Elektronların atom orbitallerine yerleşimine ilişkin tümevarımsal akıl yürütebilme | a) Elektronların atom orbitallerine yerleşim prensiplerine ilişkin örüntü bulur. b) Bilimsel ilkelere ulaşmak için örüntülerden genellemeler yapar.a) Elektronların atom orbitallerine yerleşim prensiplerine ilişkin örüntü bulur. b) Bilimsel ilkelere ulaşmak için örüntülerden genellemeler yapar.a) Elektronların atom orbitallerine yerleşim prensiplerine ilişkin örüntü bulur. b) Bilimsel ilkelere ulaşmak için örüntülerden genellemeler yapar. | öğrenme kanıtlarında ve öğrenme-öğretme uygulamalarında sınıf içi tartışma,çalışma yaprağı, performans görevi, kavram karikatürü, boşluk doldurma, zaman şeridi, yapılandırılmış grid ve etkinlik kâğıdı kullanılabilir.öğrenme kanıtlarında ve öğrenme-öğretme uygulamalarında sınıf içi tartışma,çalışma yaprağı, performans görevi, kavram karikatürü, boşluk doldurma, zaman şeridi, yapılandırılmış grid ve etkinlik kâğıdı kullanılabilir.öğrenme kanıtlarında ve öğrenme-öğretme uygulamalarında sınıf içi tartışma,çalışma yaprağı, performans görevi, kavram karikatürü, boşluk doldurma, zaman şeridi, yapılandırılmış grid ve etkinlik kâğıdı kullanılabilir. | SDB1.1. Kendini Tanıma (Öz Farkındalık), SDB1.2. Kendini Düzenleme (Öz Düzenleme), SDB1.3. Kendine Uyarlama (Öz Yansıtma), SDB2.1. İletişim, SDB2.2. İş Birliği, SDB2.3. Sosyal Farkındalık, SDB3.1. Uyum, SDB3.3. Sorumlu Karar VermeSDB1.1. Kendini Tanıma (Öz Farkındalık), SDB1.2. Kendini Düzenleme (Öz Düzenleme), SDB1.3. Kendine Uyarlama (Öz Yansıtma), SDB2.1. İletişim, SDB2.2. İş Birliği, SDB2.3. Sosyal Farkındalık, SDB3.1. Uyum, SDB3.3. Sorumlu Karar VermeSDB1.1. Kendini Tanıma (Öz Farkındalık), SDB1.2. Kendini Düzenleme (Öz Düzenleme), SDB1.3. Kendine Uyarlama (Öz Yansıtma), SDB2.1. İletişim, SDB2.2. İş Birliği, SDB2.3. Sosyal Farkındalık, SDB3.1. Uyum, SDB3.3. Sorumlu Karar Verme | D3. Çalışkanlık, D5. Duyarlılık, D10.Mütevazılık, D12.Sabır, D13.Sağlıklı Yaşam, D14. Saygı, D15. Sevgi, D16. Sorumluluk, D18. Temizlik, D19. VatanseverlikD3. Çalışkanlık, D5. Duyarlılık, D10.Mütevazılık, D12.Sabır, D13.Sağlıklı Yaşam, D14. Saygı, D15. Sevgi, D16. Sorumluluk, D18. Temizlik, D19. VatanseverlikD3. Çalışkanlık, D5. Duyarlılık, D10.Mütevazılık, D12.Sabır, D13.Sağlıklı Yaşam, D14. Saygı, D15. Sevgi, D16. Sorumluluk, D18. Temizlik, D19. Vatanseverlik | OB1. Bilgi Okuryazarlığı, OB2. Dijital Okuryazarlık, OB4. Görsel Okuryazarlık, OB5. Kültür Okuryazarlığı, OB6. Vatandaşlık Okuryazarlığı, OB7. Veri OkuryazarlığıOB1. Bilgi Okuryazarlığı, OB2. Dijital Okuryazarlık, OB4. Görsel Okuryazarlık, OB5. Kültür Okuryazarlığı, OB6. Vatandaşlık Okuryazarlığı, OB7. Veri OkuryazarlığıOB1. Bilgi Okuryazarlığı, OB2. Dijital Okuryazarlık, OB4. Görsel Okuryazarlık, OB5. Kültür Okuryazarlığı, OB6. Vatandaşlık Okuryazarlığı, OB7. Veri Okuryazarlığı | **Cumhuriyet Bayramı** |
| KASIM | 9.HAFTA(03-09) | 2 SAAT | ETKİLEŞİM | Periyodik Tabloda Yer Bulma, | 9.1.6. Elementlerin periyodik tablodaki yerlerine ilişkin tümevarımsal akıl yürütebilme | a) Atomların elektron dizilimiyle periyodik tablodaki yeri arasında örüntü bulur. b) Atomların elektron dizilimiyle periyodik tablodaki yeri arasında bulduğu örüntüyü yeni örnekler üzerinde dener. | Bu temanın öğrenme kanıtlarında ve öğrenme-öğretme uygulamalarında sınıf içi tartışma,çalışma yaprağı, performans görevi, kavram karikatürü, boşluk doldurma, zaman şeridi, yapılandırılmış grid ve etkinlik kâğıdı kullanılabilir. | SDB1.1. Kendini Tanıma (Öz Farkındalık), SDB1.2. Kendini Düzenleme (Öz Düzenleme), SDB1.3. Kendine Uyarlama (Öz Yansıtma), SDB2.1. İletişim, SDB2.2. İş Birliği, SDB2.3. Sosyal Farkındalık, SDB3.1. Uyum, SDB3.3. Sorumlu Karar Verme | D3. Çalışkanlık, D5. Duyarlılık, D10.Mütevazılık, D12.Sabır, D13.Sağlıklı Yaşam, D14. Saygı, D15. Sevgi, D16. Sorumluluk, D18. Temizlik, D19. Vatanseverlik | OB1. Bilgi Okuryazarlığı, OB2. Dijital Okuryazarlık, OB4. Görsel Okuryazarlık, OB5. Kültür Okuryazarlığı, OB6. Vatandaşlık Okuryazarlığı, OB7. Veri Okuryazarlığı | **Kızılay Haftası** |
| KASIM | 10.HAFTA(17-23) | 2 SAAT | ETKİLEŞİM | Periyodik Tabloda Yer Bulma, Periyodik Özellikler (Atom Yarıçapı, İyonlaşma Enerjisi ve Elektronegatiflik) | 9.1.6. Elementlerin periyodik tablodaki yerlerine ilişkin tümevarımsal akıl yürütebilme 9.1.7. İyon oluşumuna ilişkin tümevarımsal akıl yürütebilme | c) Atomların periyodik tablodaki yerini belirlemede kullanılan kurallara ilişkin genelleme yapar. ç) Genellemelerini bilim insanlarının genellemeleri ile karşılaştırır. a) Atomların elektron dizilimiyle iyonların elektron dizilimi arasında örüntü bulur. | Bu temanın öğrenme kanıtlarında ve öğrenme-öğretme uygulamalarında sınıf içi tartışma,çalışma yaprağı, performans görevi, kavram karikatürü, boşluk doldurma, zaman şeridi, yapılandırılmış grid ve etkinlik kâğıdı kullanılabilir. | SDB1.1. Kendini Tanıma (Öz Farkındalık), SDB1.2. Kendini Düzenleme (Öz Düzenleme), SDB1.3. Kendine Uyarlama (Öz Yansıtma), SDB2.1. İletişim, SDB2.2. İş Birliği, SDB2.3. Sosyal Farkındalık, SDB3.1. Uyum, SDB3.3. Sorumlu Karar Verme | D3. Çalışkanlık, D5. Duyarlılık, D10.Mütevazılık, D12.Sabır, D13.Sağlıklı Yaşam, D14. Saygı, D15. Sevgi, D16. Sorumluluk, D18. Temizlik, D19. Vatanseverlik | OB1. Bilgi Okuryazarlığı, OB2. Dijital Okuryazarlık, OB4. Görsel Okuryazarlık, OB5. Kültür Okuryazarlığı, OB6. Vatandaşlık Okuryazarlığı, OB7. Veri Okuryazarlığı | **Dünya Çocuk Hakları Günü** |
| KASIM | 11.HAFTA(24-30) | 2 SAAT | ETKİLEŞİM | Periyodik Özellikler (Atom Yarıçapı, İyonlaşma Enerjisi ve Elektronegatiflik) | 9.1.7. İyon oluşumuna ilişkin tümevarımsal akıl yürütebilme 9.1.8. Elementlerin periyodik özelliklerinin periyodik tablodaki değişimini çözümleyebilme | b) İyon oluşumuna ilişkin genelleme yapar. a) Elementlerin periyodik özelliklerini etkileyen etmenleri belirler. | Bu temanın öğrenme kanıtlarında ve öğrenme-öğretme uygulamalarında sınıf içi tartışma,çalışma yaprağı, performans görevi, kavram karikatürü, boşluk doldurma, zaman şeridi, yapılandırılmış grid ve etkinlik kâğıdı kullanılabilir. | SDB1.1. Kendini Tanıma (Öz Farkındalık), SDB1.2. Kendini Düzenleme (Öz Düzenleme), SDB1.3. Kendine Uyarlama (Öz Yansıtma), SDB2.1. İletişim, SDB2.2. İş Birliği, SDB2.3. Sosyal Farkındalık, SDB3.1. Uyum, SDB3.3. Sorumlu Karar Verme | D3. Çalışkanlık, D5. Duyarlılık, D10.Mütevazılık, D12.Sabır, D13.Sağlıklı Yaşam, D14. Saygı, D15. Sevgi, D16. Sorumluluk, D18. Temizlik, D19. Vatanseverlik | OB1. Bilgi Okuryazarlığı, OB2. Dijital Okuryazarlık, OB4. Görsel Okuryazarlık, OB5. Kültür Okuryazarlığı, OB6. Vatandaşlık Okuryazarlığı, OB7. Veri Okuryazarlığı | **Öğretmenler Günü** |
| ARALIK | 12.HAFTA(01-07) | 2 SAAT | ETKİLEŞİM | Periyodik Özellikler (Atom Yarıçapı, İyonlaşma Enerjisi ve Elektronegatiflik) | 9.1.8. Elementlerin periyodik özelliklerinin periyodik tablodaki değişimini çözümleyebilme | b) Elementlerin periyodik özelliklerini etkileyen etmenler ile periyodik tablodaki değişimler arasındaki ilişkiyi belirler. | Bu temanın öğrenme kanıtlarında ve öğrenme-öğretme uygulamalarında sınıf içi tartışma,çalışma yaprağı, performans görevi, kavram karikatürü, boşluk doldurma, zaman şeridi, yapılandırılmış grid ve etkinlik kâğıdı kullanılabilir. | SDB1.1. Kendini Tanıma (Öz Farkındalık), SDB1.2. Kendini Düzenleme (Öz Düzenleme), SDB1.3. Kendine Uyarlama (Öz Yansıtma), SDB2.1. İletişim, SDB2.2. İş Birliği, SDB2.3. Sosyal Farkındalık, SDB3.1. Uyum, SDB3.3. Sorumlu Karar Verme | D3. Çalışkanlık, D5. Duyarlılık, D10.Mütevazılık, D12.Sabır, D13.Sağlıklı Yaşam, D14. Saygı, D15. Sevgi, D16. Sorumluluk, D18. Temizlik, D19. Vatanseverlik | OB1. Bilgi Okuryazarlığı, OB2. Dijital Okuryazarlık, OB4. Görsel Okuryazarlık, OB5. Kültür Okuryazarlığı, OB6. Vatandaşlık Okuryazarlığı, OB7. Veri Okuryazarlığı | **Dünya Engelliler Günü** |
| ARALIK | 13.HAFTA(08-14) | 2 SAAT | ÇEŞİTLİLİK | Etkileşimler: Metalik Bağ, | 9.2.1. Metalik bağın oluşumuna yönelik tümevarımsal akıl yürütebilme | a) Pozitif yüklü metal iyonları ile negatif yüklü elektron denizi arasında örüntü oluşturur. | Bu temanın öğrenme kanıtlarında ve öğrenme-öğretme uygulamalarında kavram karikatürü,etkinlik kâğıdı, yansıtma notu, sınıf içi tartışma, yapılandırılmış grid, çalışma yaprağı, tarsia yapboz, deney raporu, boşluk doldurma, akran değerlendirme, grup değerlendirme ve öz değerlendirme kullanılabilir. | SDB1.1. Kendini Tanıma (Öz Farkındalık), SDB1.2. Kendini Düzenleme (Öz Düzenleme), SDB1.3. Kendine Uyarlama (Öz Yansıtma), SDB2.1. İletişim, SDB2.2. İş Birliği, SDB2.3. Sosyal Farkındalık | D3. Çalışkanlık, D4. Dostluk, D6. Dürüstlük, D7. Estetik, D8. Mahremiyet, D11. Özgürlük, D14. Saygı, D16. Sorumluluk, D19. Vatanseverlik | OB1. Bilgi Okuryazarlığı, OB2. Dijital Okuryazarlık, OB4. Görsel Okuryazarlık, OB7. Veri Okuryazarlığı |  |
| ARALIK | 14.HAFTA(15-21) | 2 SAAT | ÇEŞİTLİLİK | Metalik Bağ, İyonik Bağ, | 9.2.1. Metalik bağın oluşumuna yönelik tümevarımsal akıl yürütebilme 9.2.2. İyonik bağın oluşumunu bilimsel gözleme dayalı tahmin edebilme | b) Metalik bağın oluşumuna ilişkin genelleme yapar. a) Metal ve ametallerden oluşan katyonlar ve anyonlar arasındaki elektrostatik etkileşim sürecine ilişkin gözlem temelinde önermeler oluşturur. b) Katyonlar ve anyonlar arasındaki etkileşim sürecine ilişkin gözleme dayalı olan ve olmayan önermeleri karşılaştırır. | Bu temanın öğrenme kanıtlarında ve öğrenme-öğretme uygulamalarında kavram karikatürü,etkinlik kâğıdı, yansıtma notu, sınıf içi tartışma, yapılandırılmış grid, çalışma yaprağı, tarsia yapboz, deney raporu, boşluk doldurma, akran değerlendirme, grup değerlendirme ve öz değerlendirme kullanılabilir. | SDB1.1. Kendini Tanıma (Öz Farkındalık), SDB1.2. Kendini Düzenleme (Öz Düzenleme), SDB1.3. Kendine Uyarlama (Öz Yansıtma), SDB2.1. İletişim, SDB2.2. İş Birliği, SDB2.3. Sosyal Farkındalık | D3. Çalışkanlık, D4. Dostluk, D6. Dürüstlük, D7. Estetik, D8. Mahremiyet, D11. Özgürlük, D14. Saygı, D16. Sorumluluk, D19. Vatanseverlik | OB1. Bilgi Okuryazarlığı, OB2. Dijital Okuryazarlık, OB4. Görsel Okuryazarlık, OB7. Veri Okuryazarlığı |  |
| ARALIK | 15.HAFTA(22-28) | 2 SAAT | ÇEŞİTLİLİK | İyonik Bağ, | 9.2.2. İyonik bağın oluşumunu bilimsel gözleme dayalı tahmin edebilme | c) Katyonlar ve anyonlar arasındaki etkileşim sürecine ilişkin tahminlerini temellendirmek için gözlem verilerinden sonuç çıkarır. ç) Katyonlar ve anyonlar arasındaki etkileşim süreci ile ilgili gözlemlenmemiş durumlara ilişkin tahminde bulunur. d) Katyonlar ve anyonlar arasındaki etkileşimle ilgili tahminlerinin geçerliliğini sorgular. | Bu temanın öğrenme kanıtlarında ve öğrenme-öğretme uygulamalarında kavram karikatürü,etkinlik kâğıdı, yansıtma notu, sınıf içi tartışma, yapılandırılmış grid, çalışma yaprağı, tarsia yapboz, deney raporu, boşluk doldurma, akran değerlendirme, grup değerlendirme ve öz değerlendirme kullanılabilir. | SDB1.1. Kendini Tanıma (Öz Farkındalık), SDB1.2. Kendini Düzenleme (Öz Düzenleme), SDB1.3. Kendine Uyarlama (Öz Yansıtma), SDB2.1. İletişim, SDB2.2. İş Birliği, SDB2.3. Sosyal Farkındalık | D3. Çalışkanlık, D4. Dostluk, D6. Dürüstlük, D7. Estetik, D8. Mahremiyet, D11. Özgürlük, D14. Saygı, D16. Sorumluluk, D19. Vatanseverlik | OB1. Bilgi Okuryazarlığı, OB2. Dijital Okuryazarlık, OB4. Görsel Okuryazarlık, OB7. Veri Okuryazarlığı |  |
| ARALIK-OCAK | 16.HAFTA(29-04) | 2 SAAT | ÇEŞİTLİLİKÇEŞİTLİLİK | Kovalent Bağ,Kovalent Bağ, | 9.2.3. Kovalent bağ oluşumunu bilimsel gözleme dayalı tahmin edebilme9.2.3. Kovalent bağ oluşumunu bilimsel gözleme dayalı tahmin edebilme | a) Bağ yapan ametal atomlarının çekirdekleri ve ortak kullanılan elektronlar arasındaki elektrostatik etkileşim sürecine ilişkin gözlem temelinde önermeler oluşturur. b) Gözleme dayalı olan ve olmayan önermeleri karşılaştırır. c) Ametal atomları arasındaki etkileşim sürecine ilişkin tahminlerini temellendirmek için gözlem verilerinden sonuç çıkarır.a) Bağ yapan ametal atomlarının çekirdekleri ve ortak kullanılan elektronlar arasındaki elektrostatik etkileşim sürecine ilişkin gözlem temelinde önermeler oluşturur. b) Gözleme dayalı olan ve olmayan önermeleri karşılaştırır. c) Ametal atomları arasındaki etkileşim sürecine ilişkin tahminlerini temellendirmek için gözlem verilerinden sonuç çıkarır. | Bu temanın öğrenme kanıtlarında ve öğrenme-öğretme uygulamalarında kavram karikatürü,etkinlik kâğıdı, yansıtma notu, sınıf içi tartışma, yapılandırılmış grid, çalışma yaprağı, tarsia yapboz, deney raporu, boşluk doldurma, akran değerlendirme, grup değerlendirme ve öz değerlendirme kullanılabilir.Bu temanın öğrenme kanıtlarında ve öğrenme-öğretme uygulamalarında kavram karikatürü,etkinlik kâğıdı, yansıtma notu, sınıf içi tartışma, yapılandırılmış grid, çalışma yaprağı, tarsia yapboz, deney raporu, boşluk doldurma, akran değerlendirme, grup değerlendirme ve öz değerlendirme kullanılabilir. | SDB1.1. Kendini Tanıma (Öz Farkındalık), SDB1.2. Kendini Düzenleme (Öz Düzenleme), SDB1.3. Kendine Uyarlama (Öz Yansıtma), SDB2.1. İletişim, SDB2.2. İş Birliği, SDB2.3. Sosyal FarkındalıkSDB1.1. Kendini Tanıma (Öz Farkındalık), SDB1.2. Kendini Düzenleme (Öz Düzenleme), SDB1.3. Kendine Uyarlama (Öz Yansıtma), SDB2.1. İletişim, SDB2.2. İş Birliği, SDB2.3. Sosyal Farkındalık | D3. Çalışkanlık, D4. Dostluk, D6. Dürüstlük, D7. Estetik, D8. Mahremiyet, D11. Özgürlük, D14. Saygı, D16. Sorumluluk, D19. VatanseverlikD3. Çalışkanlık, D4. Dostluk, D6. Dürüstlük, D7. Estetik, D8. Mahremiyet, D11. Özgürlük, D14. Saygı, D16. Sorumluluk, D19. Vatanseverlik | OB1. Bilgi Okuryazarlığı, OB2. Dijital Okuryazarlık, OB4. Görsel Okuryazarlık, OB7. Veri OkuryazarlığıOB1. Bilgi Okuryazarlığı, OB2. Dijital Okuryazarlık, OB4. Görsel Okuryazarlık, OB7. Veri Okuryazarlığı | **Yılbaşı Tatili** |
| OCAK | 17.HAFTA(05-11) | 2 SAAT | ÇEŞİTLİLİK | Kovalent Bağ, Lewis Nokta Yapısı, | 9.2.3. Kovalent bağ oluşumunu bilimsel gözleme dayalı tahmin edebilme 9.2.4. Moleküllerin Lewis nokta yapısına ilişkin çıkarımda bulunabilme | ç) Ametal atomları arasındaki etkileşimler ile ilgili gözlemlenmemiş durumlara ilişkin tahminde bulunur. d) Tahminlerinin geçerliliğini sorgular. a) Moleküllerin Lewis nokta yapısına ilişkin varsayımda bulunur. b) Lewis nokta yapısını kullanarak moleküllerin yapısına ilişkin örüntüler oluşturur. | Bu temanın öğrenme kanıtlarında ve öğrenme-öğretme uygulamalarında kavram karikatürü,etkinlik kâğıdı, yansıtma notu, sınıf içi tartışma, yapılandırılmış grid, çalışma yaprağı, tarsia yapboz, deney raporu, boşluk doldurma, akran değerlendirme, grup değerlendirme ve öz değerlendirme kullanılabilir. | SDB1.1. Kendini Tanıma (Öz Farkındalık), SDB1.2. Kendini Düzenleme (Öz Düzenleme), SDB1.3. Kendine Uyarlama (Öz Yansıtma), SDB2.1. İletişim, SDB2.2. İş Birliği, SDB2.3. Sosyal Farkındalık | D3. Çalışkanlık, D4. Dostluk, D6. Dürüstlük, D7. Estetik, D8. Mahremiyet, D11. Özgürlük, D14. Saygı, D16. Sorumluluk, D19. Vatanseverlik | OB1. Bilgi Okuryazarlığı, OB2. Dijital Okuryazarlık, OB4. Görsel Okuryazarlık, OB7. Veri Okuryazarlığı |  |
| OCAK | 18.HAFTA(12-18) | 2 SAAT | ÇEŞİTLİLİKÇEŞİTLİLİK | Lewis Nokta Yapısı,Lewis Nokta Yapısı, | 9.2.4. Moleküllerin Lewis nokta yapısına ilişkin çıkarımda bulunabilme9.2.4. Moleküllerin Lewis nokta yapısına ilişkin çıkarımda bulunabilme | c) Oluşturduğu örüntüleri kullanarak farklı moleküllerin yapılarını karşılaştırır. ç) Lewis nokta yapısının oluşturulmasına ilişkin önermeler sunar. d) Önermelerini farklı moleküllerin Lewis nokta yapılarını kullanarak değerlendirir.c) Oluşturduğu örüntüleri kullanarak farklı moleküllerin yapılarını karşılaştırır. ç) Lewis nokta yapısının oluşturulmasına ilişkin önermeler sunar. d) Önermelerini farklı moleküllerin Lewis nokta yapılarını kullanarak değerlendirir. | Bu temanın öğrenme kanıtlarında ve öğrenme-öğretme uygulamalarında kavram karikatürü,etkinlik kâğıdı, yansıtma notu, sınıf içi tartışma, yapılandırılmış grid, çalışma yaprağı, tarsia yapboz, deney raporu, boşluk doldurma, akran değerlendirme, grup değerlendirme ve öz değerlendirme kullanılabilir.Bu temanın öğrenme kanıtlarında ve öğrenme-öğretme uygulamalarında kavram karikatürü,etkinlik kâğıdı, yansıtma notu, sınıf içi tartışma, yapılandırılmış grid, çalışma yaprağı, tarsia yapboz, deney raporu, boşluk doldurma, akran değerlendirme, grup değerlendirme ve öz değerlendirme kullanılabilir. | SDB1.1. Kendini Tanıma (Öz Farkındalık), SDB1.2. Kendini Düzenleme (Öz Düzenleme), SDB1.3. Kendine Uyarlama (Öz Yansıtma), SDB2.1. İletişim, SDB2.2. İş Birliği, SDB2.3. Sosyal FarkındalıkSDB1.1. Kendini Tanıma (Öz Farkındalık), SDB1.2. Kendini Düzenleme (Öz Düzenleme), SDB1.3. Kendine Uyarlama (Öz Yansıtma), SDB2.1. İletişim, SDB2.2. İş Birliği, SDB2.3. Sosyal Farkındalık | D3. Çalışkanlık, D4. Dostluk, D6. Dürüstlük, D7. Estetik, D8. Mahremiyet, D11. Özgürlük, D14. Saygı, D16. Sorumluluk, D19. VatanseverlikD3. Çalışkanlık, D4. Dostluk, D6. Dürüstlük, D7. Estetik, D8. Mahremiyet, D11. Özgürlük, D14. Saygı, D16. Sorumluluk, D19. Vatanseverlik | OB1. Bilgi Okuryazarlığı, OB2. Dijital Okuryazarlık, OB4. Görsel Okuryazarlık, OB7. Veri OkuryazarlığıOB1. Bilgi Okuryazarlığı, OB2. Dijital Okuryazarlık, OB4. Görsel Okuryazarlık, OB7. Veri Okuryazarlığı | **Birinci Dönemin Sona Ermesi** |
| ŞUBAT | 19.HAFTA(02-08) | 2 SAAT | OKUL TEMELLİ PLANLAMA | OKUL TEMELLİ PLANLAMA | OKUL TEMELLİ PLANLAMA | OKUL TEMELLİ PLANLAMA | OKUL TEMELLİ PLANLAMA | OKUL TEMELLİ PLANLAMA | OKUL TEMELLİ PLANLAMA | OKUL TEMELLİ PLANLAMA | **İkinci Yarıyıl Başlangıcı** |
| ŞUBAT | 20.HAFTA(09-15) | 2 SAAT | ÇEŞİTLİLİK | Molekül Polarlığı ve Apolarlığı, | 9.2.5. Molekülleri polar ya da apolar olarak sınıflandırabilme | a) Moleküllerin polarlığını belirlemek için ölçütler (elektronegatiflik farkı, merkez atomdaki ortaklanmamış elektron çifti) oluşturur. b) Elektronegatiflik farkının ve elektron çifti itmesinin etkisiyle oluşan molekül yapılarını ayrıştırır. c) Molekülleri dipol momentine göre gruplandırır. ç) Molekülleri polar ya da apolar olarak adlandırır. | Bu temanın öğrenme kanıtlarında ve öğrenme-öğretme uygulamalarında kavram karikatürü,etkinlik kâğıdı, yansıtma notu, sınıf içi tartışma, yapılandırılmış grid, çalışma yaprağı, tarsia yapboz, deney raporu, boşluk doldurma, akran değerlendirme, grup değerlendirme ve öz değerlendirme kullanılabilir. | SDB1.1. Kendini Tanıma (Öz Farkındalık), SDB1.2. Kendini Düzenleme (Öz Düzenleme), SDB1.3. Kendine Uyarlama (Öz Yansıtma), SDB2.1. İletişim, SDB2.2. İş Birliği, SDB2.3. Sosyal Farkındalık | D3. Çalışkanlık, D4. Dostluk, D6. Dürüstlük, D7. Estetik, D8. Mahremiyet, D11. Özgürlük, D14. Saygı, D16. Sorumluluk, D19. Vatanseverlik | OB1. Bilgi Okuryazarlığı, OB2. Dijital Okuryazarlık, OB4. Görsel Okuryazarlık, OB7. Veri Okuryazarlığı |  |
| ŞUBAT | 21.HAFTA(16-22) | 2 SAAT | ÇEŞİTLİLİK | Bileşiklerin Adlandırılması | 9.2.6. Bileşikleri adlandırma kurallarına ilişkin tümdengelimsel akıl yürütebilme | a) İyonik ve kovalent bağlı bileşikleri oluşturan atom veya iyonları belirler. b) İyonik ve kovalent bağlı bileşikleri oluşturan atomların veya iyonların adları ile bileşiklerin adları arasında ilişki kurar. | Bu temanın öğrenme kanıtlarında ve öğrenme-öğretme uygulamalarında kavram karikatürü,etkinlik kâğıdı, yansıtma notu, sınıf içi tartışma, yapılandırılmış grid, çalışma yaprağı, tarsia yapboz, deney raporu, boşluk doldurma, akran değerlendirme, grup değerlendirme ve öz değerlendirme kullanılabilir. | SDB1.1. Kendini Tanıma (Öz Farkındalık), SDB1.2. Kendini Düzenleme (Öz Düzenleme), SDB1.3. Kendine Uyarlama (Öz Yansıtma), SDB2.1. İletişim, SDB2.2. İş Birliği, SDB2.3. Sosyal Farkındalık | D3. Çalışkanlık, D4. Dostluk, D6. Dürüstlük, D7. Estetik, D8. Mahremiyet, D11. Özgürlük, D14. Saygı, D16. Sorumluluk, D19. Vatanseverlik | OB1. Bilgi Okuryazarlığı, OB2. Dijital Okuryazarlık, OB4. Görsel Okuryazarlık, OB7. Veri Okuryazarlığı |  |
| ŞUBAT-MART | 22.HAFTA(23-01) | 2 SAAT | ÇEŞİTLİLİK | Etkileşimden Maddeye: Bileşiklerin Adlandırılması Moleküller Arası Etkileşimler, | 9.2.6. Bileşikleri adlandırma kurallarına ilişkin tümdengelimsel akıl yürütebilme 9.2.7. Moleküller arası etkileşimleri sınıflandırabilme | c) İyonik ve kovalent bağlı bileşiklerin adlandırma kurallarına ilişkin genelleme yapar. a) Moleküller arası etkileşimlerin sınıflandırılmasına ilişkin ölçütler (atom, iyon, polar molekül, apolar molekül) belirler. | Bu temanın öğrenme kanıtlarında ve öğrenme-öğretme uygulamalarında kavram karikatürü,etkinlik kâğıdı, yansıtma notu, sınıf içi tartışma, yapılandırılmış grid, çalışma yaprağı, tarsia yapboz, deney raporu, boşluk doldurma, akran değerlendirme, grup değerlendirme ve öz değerlendirme kullanılabilir. | SDB1.1. Kendini Tanıma (Öz Farkındalık), SDB1.2. Kendini Düzenleme (Öz Düzenleme), SDB1.3. Kendine Uyarlama (Öz Yansıtma), SDB2.1. İletişim, SDB2.2. İş Birliği, SDB2.3. Sosyal Farkındalık | D3. Çalışkanlık, D4. Dostluk, D6. Dürüstlük, D7. Estetik, D8. Mahremiyet, D11. Özgürlük, D14. Saygı, D16. Sorumluluk, D19. Vatanseverlik | OB1. Bilgi Okuryazarlığı, OB2. Dijital Okuryazarlık, OB4. Görsel Okuryazarlık, OB7. Veri Okuryazarlığı |  |
| MART | 23.HAFTA(02-08) | 2 SAAT | ÇEŞİTLİLİK | Moleküller Arası Etkileşimler, | 9.2.7. Moleküller arası etkileşimleri sınıflandırabilme | b) Belirlediği ölçütler doğrultusunda aynı ya da farklı kimyasal türler arasında oluşan moleküller arası etkileşimleri ayrıştırır. c) Moleküller arası etkileşimleri gruplandırır. ç) Oluşturduğu grupları adlandırıp bilimsel karşılığıyla kıyaslar. | Bu temanın öğrenme kanıtlarında ve öğrenme-öğretme uygulamalarında kavram karikatürü,etkinlik kâğıdı, yansıtma notu, sınıf içi tartışma, yapılandırılmış grid, çalışma yaprağı, tarsia yapboz, deney raporu, boşluk doldurma, akran değerlendirme, grup değerlendirme ve öz değerlendirme kullanılabilir. | SDB1.1. Kendini Tanıma (Öz Farkındalık), SDB1.2. Kendini Düzenleme (Öz Düzenleme), SDB1.3. Kendine Uyarlama (Öz Yansıtma), SDB2.1. İletişim, SDB2.2. İş Birliği, SDB2.3. Sosyal Farkındalık | D3. Çalışkanlık, D4. Dostluk, D6. Dürüstlük, D7. Estetik, D8. Mahremiyet, D11. Özgürlük, D14. Saygı, D16. Sorumluluk, D19. Vatanseverlik | OB1. Bilgi Okuryazarlığı, OB2. Dijital Okuryazarlık, OB4. Görsel Okuryazarlık, OB7. Veri Okuryazarlığı |  |
| MART | 24.HAFTA(09-15) | 2 SAAT | ÇEŞİTLİLİK | Katılar ve Özellikleri (Amorf ve Kristal Katılar), | 9.2.8. Etkileşimlerin katıların özelliklerine etkilerine ilişkin bilimsel çıkarım yapabilme | a) Aynı ya da farklı etkileşimlere sahip katılara ilişkin niteliklerin farkını ortaya koyar. b) Etkileşimlerle katılar arasındaki ilişkiyi belirlemek üzere gözlem verilerini veya hazır veri setini kullanır. | Bu temanın öğrenme kanıtlarında ve öğrenme-öğretme uygulamalarında kavram karikatürü,etkinlik kâğıdı, yansıtma notu, sınıf içi tartışma, yapılandırılmış grid, çalışma yaprağı, tarsia yapboz, deney raporu, boşluk doldurma, akran değerlendirme, grup değerlendirme ve öz değerlendirme kullanılabilir. | SDB1.1. Kendini Tanıma (Öz Farkındalık), SDB1.2. Kendini Düzenleme (Öz Düzenleme), SDB1.3. Kendine Uyarlama (Öz Yansıtma), SDB2.1. İletişim, SDB2.2. İş Birliği, SDB2.3. Sosyal Farkındalık | D3. Çalışkanlık, D4. Dostluk, D6. Dürüstlük, D7. Estetik, D8. Mahremiyet, D11. Özgürlük, D14. Saygı, D16. Sorumluluk, D19. Vatanseverlik | OB1. Bilgi Okuryazarlığı, OB2. Dijital Okuryazarlık, OB4. Görsel Okuryazarlık, OB7. Veri Okuryazarlığı |  |
| MART | 25.HAFTA(23-29) | 2 SAAT | ÇEŞİTLİLİK | Katılar ve Özellikleri (Amorf ve KristalKatılar), Sıvılar ve Özellikleri (Kaynama Sıcaklığı ve Buhar Basıncı, Viskozite, Adezyon ve Kohezyon Kuvvetleri, Yüzey Gerilimi) | 9.2.8. Etkileşimlerin katıların özelliklerine etkilerine ilişkin bilimsel çıkarım yapabilme 9.2.9. Sıvıların buhar basıncını etkileyen faktörlere ilişkin hipotez oluşturabilme | c) Çıkarımlarını bilim insanlarının çıkarımları ile karşılaştırır. a) Buhar basıncını etkileyebilecek faktörleri belirlemek amacıyla sorular oluşturur. b) Belirlediği faktörlerin buhar basıncına etkilerini neden-sonuç ilişkileri kurarak belirtir. | Bu temanın öğrenme kanıtlarında ve öğrenme-öğretme uygulamalarında kavram karikatürü,etkinlik kâğıdı, yansıtma notu, sınıf içi tartışma, yapılandırılmış grid, çalışma yaprağı, tarsia yapboz, deney raporu, boşluk doldurma, akran değerlendirme, grup değerlendirme ve öz değerlendirme kullanılabilir. | SDB1.1. Kendini Tanıma (Öz Farkındalık), SDB1.2. Kendini Düzenleme (Öz Düzenleme), SDB1.3. Kendine Uyarlama (Öz Yansıtma), SDB2.1. İletişim, SDB2.2. İş Birliği, SDB2.3. Sosyal Farkındalık | D3. Çalışkanlık, D4. Dostluk, D6. Dürüstlük, D7. Estetik, D8. Mahremiyet, D11. Özgürlük, D14. Saygı, D16. Sorumluluk, D19. Vatanseverlik | OB1. Bilgi Okuryazarlığı, OB2. Dijital Okuryazarlık, OB4. Görsel Okuryazarlık, OB7. Veri Okuryazarlığı | **SINAV HAFTASI** |
| MART-NİSAN | 26.HAFTA(30-05) | 2 SAAT | ÇEŞİTLİLİK | Sıvılar ve Özellikleri (Kaynama Sıcaklığı ve Buhar Basıncı, Viskozite, Adezyon ve Kohezyon Kuvvetleri, Yüzey Gerilimi) | 9.2.9. Sıvıların buhar basıncını etkileyen faktörlere ilişkin hipotez oluşturabilme | c) Belirlediği faktörlerin buhar basıncına etkilerini araştırabilmek için bağımlı-bağımsız değişkenleri ve kontrol değişkenlerini belirler. ç) Değişkenler arasındaki ilişkiyi belirlemek üzere denemeler yapar. d) Sıvıların buhar basıncını etkileyen faktörleri belirlemek için sunduğu önermeleri bilimsel kuramlar ile destekler. | Bu temanın öğrenme kanıtlarında ve öğrenme-öğretme uygulamalarında kavram karikatürü,etkinlik kâğıdı, yansıtma notu, sınıf içi tartışma, yapılandırılmış grid, çalışma yaprağı, tarsia yapboz, deney raporu, boşluk doldurma, akran değerlendirme, grup değerlendirme ve öz değerlendirme kullanılabilir. | SDB1.1. Kendini Tanıma (Öz Farkındalık), SDB1.2. Kendini Düzenleme (Öz Düzenleme), SDB1.3. Kendine Uyarlama (Öz Yansıtma), SDB2.1. İletişim, SDB2.2. İş Birliği, SDB2.3. Sosyal Farkındalık | D3. Çalışkanlık, D4. Dostluk, D6. Dürüstlük, D7. Estetik, D8. Mahremiyet, D11. Özgürlük, D14. Saygı, D16. Sorumluluk, D19. Vatanseverlik | OB1. Bilgi Okuryazarlığı, OB2. Dijital Okuryazarlık, OB4. Görsel Okuryazarlık, OB7. Veri Okuryazarlığı |  |
| NİSAN | 27.HAFTA(06-12) | 2 SAAT | ÇEŞİTLİLİK | Sıvılar ve Özellikleri (Kaynama Sıcaklığı ve Buhar Basıncı, Viskozite, Adezyon ve Kohezyon Kuvvetleri, Yüzey Gerilimi) | 9.2.10. Sıvıların kaynama sıcaklığını etkileyen faktörleri belirlemeye yönelik kanıt kullanabilme | a) Sıvıların kaynama sıcaklığını etkileyen faktörleri belirlemeye yönelik ölçütler (moleküller arası etkileşimin türü, açık hava basıncı) belirler. | Bu temanın öğrenme kanıtlarında ve öğrenme-öğretme uygulamalarında kavram karikatürü,etkinlik kâğıdı, yansıtma notu, sınıf içi tartışma, yapılandırılmış grid, çalışma yaprağı, tarsia yapboz, deney raporu, boşluk doldurma, akran değerlendirme, grup değerlendirme ve öz değerlendirme kullanılabilir. | SDB1.1. Kendini Tanıma (Öz Farkındalık), SDB1.2. Kendini Düzenleme (Öz Düzenleme), SDB1.3. Kendine Uyarlama (Öz Yansıtma), SDB2.1. İletişim, SDB2.2. İş Birliği, SDB2.3. Sosyal Farkındalık | D3. Çalışkanlık, D4. Dostluk, D6. Dürüstlük, D7. Estetik, D8. Mahremiyet, D11. Özgürlük, D14. Saygı, D16. Sorumluluk, D19. Vatanseverlik | OB1. Bilgi Okuryazarlığı, OB2. Dijital Okuryazarlık, OB4. Görsel Okuryazarlık, OB7. Veri Okuryazarlığı |  |
| NİSAN | 28.HAFTA(13-19) | 2 SAAT | ÇEŞİTLİLİK | Sıvılar ve Özellikleri (Kaynama Sıcaklığı ve Buhar Basıncı, Viskozite, Adezyon ve Kohezyon Kuvvetleri, Yüzey Gerilimi) | 9.2.10. Sıvıların kaynama sıcaklığını etkileyen faktörleri belirlemeye yönelik kanıt kullanabilme 9.2.11. Sıvıların viskozitesini etkileyen faktörlere ilişkin bilimsel gözlem yapabilme | b) Gözlem veya hazır veri setinden seçtiği verileri değişkenler arası ilişkileri belirleyecek şekilde düzenler. c) Kaynama sıcaklığını etkileyen faktörlere yönelik iddialarını kanıtlara dayalı açıklar. ç) Açıklamalarını desteklemek için bilimsel bilgiyi kullanır. a) Sıvıların viskozitesine ilişkin niteliklerin farkını ortaya koyar. | Bu temanın öğrenme kanıtlarında ve öğrenme-öğretme uygulamalarında kavram karikatürü,etkinlik kâğıdı, yansıtma notu, sınıf içi tartışma, yapılandırılmış grid, çalışma yaprağı, tarsia yapboz, deney raporu, boşluk doldurma, akran değerlendirme, grup değerlendirme ve öz değerlendirme kullanılabilir. | SDB1.1. Kendini Tanıma (Öz Farkındalık), SDB1.2. Kendini Düzenleme (Öz Düzenleme), SDB1.3. Kendine Uyarlama (Öz Yansıtma), SDB2.1. İletişim, SDB2.2. İş Birliği, SDB2.3. Sosyal Farkındalık | D3. Çalışkanlık, D4. Dostluk, D6. Dürüstlük, D7. Estetik, D8. Mahremiyet, D11. Özgürlük, D14. Saygı, D16. Sorumluluk, D19. Vatanseverlik | OB1. Bilgi Okuryazarlığı, OB2. Dijital Okuryazarlık, OB4. Görsel Okuryazarlık, OB7. Veri Okuryazarlığı |  |
| NİSAN | 29.HAFTA(20-26) | 2 SAAT | ÇEŞİTLİLİK | Sıvılar ve Özellikleri (Kaynama Sıcaklığı ve Buhar Basıncı, Viskozite, Adezyon ve Kohezyon Kuvvetleri, Yüzey Gerilimi) | 9.2.11. Sıvıların viskozitesini etkileyen faktörlere ilişkin bilimsel gözlem yapabilme | b) Belirlediği nitelikler ile sıvıların viskozitesi arasındaki ilişkiyi tespit etmek üzere veriler toplayarak bu verileri kaydeder. c) Sıvılar hakkında elde ettiği benzer verilerden hareketle keşfettiği örüntüleri açıklar. | Bu temanın öğrenme kanıtlarında ve öğrenme-öğretme uygulamalarında kavram karikatürü,etkinlik kâğıdı, yansıtma notu, sınıf içi tartışma, yapılandırılmış grid, çalışma yaprağı, tarsia yapboz, deney raporu, boşluk doldurma, akran değerlendirme, grup değerlendirme ve öz değerlendirme kullanılabilir. | SDB1.1. Kendini Tanıma (Öz Farkındalık), SDB1.2. Kendini Düzenleme (Öz Düzenleme), SDB1.3. Kendine Uyarlama (Öz Yansıtma), SDB2.1. İletişim, SDB2.2. İş Birliği, SDB2.3. Sosyal Farkındalık | D3. Çalışkanlık, D4. Dostluk, D6. Dürüstlük, D7. Estetik, D8. Mahremiyet, D11. Özgürlük, D14. Saygı, D16. Sorumluluk, D19. Vatanseverlik | OB1. Bilgi Okuryazarlığı, OB2. Dijital Okuryazarlık, OB4. Görsel Okuryazarlık, OB7. Veri Okuryazarlığı | **23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı** |
| NİSAN-MAYIS | 30.HAFTA(27-03) | 2 SAAT | ÇEŞİTLİLİK | Sıvılar ve Özellikleri (Kaynama Sıcaklığı ve Buhar Basıncı, Viskozite, Adezyon ve Kohezyon Kuvvetleri, Yüzey Gerilimi) | 9.2.12. Adezyon ve kohezyon kuvvetlerinin sıvıların özelliklerine etkilerine ilişkin çıkarım yapabilme | a) Aynı ya da farklı etkileşimlere sahip sıvıların özellikleri ile ilgili farkları ortaya koyar. b) Etkileşimler ile sıvıların özellikleri arasındaki ilişkiyi belirlemek üzere gözlem verilerini ve hazır veri setini kullanır. | Bu temanın öğrenme kanıtlarında ve öğrenme-öğretme uygulamalarında kavram karikatürü,etkinlik kâğıdı, yansıtma notu, sınıf içi tartışma, yapılandırılmış grid, çalışma yaprağı, tarsia yapboz, deney raporu, boşluk doldurma, akran değerlendirme, grup değerlendirme ve öz değerlendirme kullanılabilir. | SDB1.1. Kendini Tanıma (Öz Farkındalık), SDB1.2. Kendini Düzenleme (Öz Düzenleme), SDB1.3. Kendine Uyarlama (Öz Yansıtma), SDB2.1. İletişim, SDB2.2. İş Birliği, SDB2.3. Sosyal Farkındalık | D3. Çalışkanlık, D4. Dostluk, D6. Dürüstlük, D7. Estetik, D8. Mahremiyet, D11. Özgürlük, D14. Saygı, D16. Sorumluluk, D19. Vatanseverlik | OB1. Bilgi Okuryazarlığı, OB2. Dijital Okuryazarlık, OB4. Görsel Okuryazarlık, OB7. Veri Okuryazarlığı | **1 Mayıs İşçi Bayramı** |
| MAYIS | 31.HAFTA(04-10) | 2 SAAT | ÇEŞİTLİLİK | Sıvılar ve Özellikleri (Kaynama Sıcaklığı ve Buhar Basıncı, Viskozite, Adezyon ve Kohezyon Kuvvetleri, Yüzey Gerilimi) | 9.2.12. Adezyon ve kohezyon kuvvetlerinin sıvıların özelliklerine etkilerine ilişkin çıkarım yapabilme 9.2.13. Sıvıların yüzey gerilimini etkileyen faktörlere ilişkin bilimsel sorgulama yapabilme | c) Çıkarımlarını bilim insanlarının çıkarımları ile karşılaştırır. a) Sıvıların yüzey gerilimini etkileyen faktörlere ilişkin araştırılabilir sorular oluşturur. b) Araştırma sorularını cevaplamak üzere moleküller arası etkileşimlere ilişkin teorileri kullanarak önermeler sunar. | Bu temanın öğrenme kanıtlarında ve öğrenme-öğretme uygulamalarında kavram karikatürü,etkinlik kâğıdı, yansıtma notu, sınıf içi tartışma, yapılandırılmış grid, çalışma yaprağı, tarsia yapboz, deney raporu, boşluk doldurma, akran değerlendirme, grup değerlendirme ve öz değerlendirme kullanılabilir. | SDB1.1. Kendini Tanıma (Öz Farkındalık), SDB1.2. Kendini Düzenleme (Öz Düzenleme), SDB1.3. Kendine Uyarlama (Öz Yansıtma), SDB2.1. İletişim, SDB2.2. İş Birliği, SDB2.3. Sosyal Farkındalık | D3. Çalışkanlık, D4. Dostluk, D6. Dürüstlük, D7. Estetik, D8. Mahremiyet, D11. Özgürlük, D14. Saygı, D16. Sorumluluk, D19. Vatanseverlik | OB1. Bilgi Okuryazarlığı, OB2. Dijital Okuryazarlık, OB4. Görsel Okuryazarlık, OB7. Veri Okuryazarlığı |  |
| MAYIS | 32.HAFTA(11-17) | 2 SAAT | ÇEŞİTLİLİK | Sıvılar ve Özellikleri (Kaynama Sıcaklığı ve Buhar Basıncı, Viskozite, Adezyon ve Kohezyon Kuvvetleri, Yüzey Gerilimi) | 9.2.13. Sıvıların yüzey gerilimini etkileyen faktörlere ilişkin bilimsel sorgulama yapabilme | c) Sıvıların yüzey gerilimini etkileyen faktörleri belirlemeye yönelik planladığı araştırmayı uygular. ç) Araştırmadan elde ettiği verileri yorumlar. d) Sıvıların yüzey gerilimini etkileyen faktörlere ilişkin ulaştığı sonuçları bilimsel bilgilerle karşılaştırır. e) Günlük hayatta yüzey geriliminden kaynaklanan problemlerin çözüm sürecini bilimsel bilgilerle ilişkilendirir. | Bu temanın öğrenme kanıtlarında ve öğrenme-öğretme uygulamalarında kavram karikatürü,etkinlik kâğıdı, yansıtma notu, sınıf içi tartışma, yapılandırılmış grid, çalışma yaprağı, tarsia yapboz, deney raporu, boşluk doldurma, akran değerlendirme, grup değerlendirme ve öz değerlendirme kullanılabilir. | SDB1.1. Kendini Tanıma (Öz Farkındalık), SDB1.2. Kendini Düzenleme (Öz Düzenleme), SDB1.3. Kendine Uyarlama (Öz Yansıtma), SDB2.1. İletişim, SDB2.2. İş Birliği, SDB2.3. Sosyal Farkındalık | D3. Çalışkanlık, D4. Dostluk, D6. Dürüstlük, D7. Estetik, D8. Mahremiyet, D11. Özgürlük, D14. Saygı, D16. Sorumluluk, D19. Vatanseverlik | OB1. Bilgi Okuryazarlığı, OB2. Dijital Okuryazarlık, OB4. Görsel Okuryazarlık, OB7. Veri Okuryazarlığı |  |
| MAYIS | 33.HAFTA(18-24) | 2 SAAT | SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK | Nanoparçacıklar ve Ekolojik Sürdürülebilirlik: Metal Nanoparçacıklar, | 9.3.1. Evsel atıklardan metalik nanoparçacık elde etmek üzere deney yapabilme | a) Evsel atıkları kullanarak gümüş ve bakır nanoparçacık elde etmek üzere deneyler planlar. b) Farklı evsel atıklardan gümüş ve bakır nanoparçacık eldesine ilişkin deney verilerini analiz eder. | Bu temanın öğrenme kanıtlarında ve öğrenme-öğretme uygulamalarında akran değerlendirme,küçük grup tartışması, deney raporu ve proje görevi kullanılabilir. | SDB1.2. Kendini Düzenleme (Öz Düzenleme), SDB2.1. İletişim, SDB2.2. İş Birliği, SDB2.3.Sosyal Farkındalık, SDB3.2. Esneklik, SDB3.3. Sorumlu Karar Verme | D3. Çalışkanlık, D5. Duyarlılık, D8. Mahremiyet, D9. Merhamet, D10. Mütevazılık, D13. SağlıklıYaşam, D14. Saygı, D16. Sorumluluk, D18. Temizlik, D19. Vatanseverlik | OB1. Bilgi Okuryazarlığı, OB2. Dijital Okuryazarlık, OB4. Görsel Okuryazarlık, OB5. Kültür Okuryazarlığı, OB6. Vatandaşlık Okuryazarlığı, OB8. Sürdürülebilirlik Okuryazarlığı | **19 Mayıs Atatürk’ü Anma Gençlik ve Spor Bayramı** |
| HAZİRAN | 34.HAFTA(01-07) | 2 SAAT | SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK | Metal Nanoparçacıklar, | 9.3.1. Evsel atıklardan metalik nanoparçacık elde etmek üzere deney yapabilme | b) Farklı evsel atıklardan gümüş ve bakır nanoparçacık eldesine ilişkin deney verilerini analiz eder. | Bu temanın öğrenme kanıtlarında ve öğrenme-öğretme uygulamalarında akran değerlendirme,küçük grup tartışması, deney raporu ve proje görevi kullanılabilir. | SDB1.2. Kendini Düzenleme (Öz Düzenleme), SDB2.1. İletişim, SDB2.2. İş Birliği, SDB2.3.Sosyal Farkındalık, SDB3.2. Esneklik, SDB3.3. Sorumlu Karar Verme | D3. Çalışkanlık, D5. Duyarlılık, D8. Mahremiyet, D9. Merhamet, D10. Mütevazılık, D13. SağlıklıYaşam, D14. Saygı, D16. Sorumluluk, D18. Temizlik, D19. Vatanseverlik | OB1. Bilgi Okuryazarlığı, OB2. Dijital Okuryazarlık, OB4. Görsel Okuryazarlık, OB5. Kültür Okuryazarlığı, OB6. Vatandaşlık Okuryazarlığı, OB8. Sürdürülebilirlik Okuryazarlığı |  |
| HAZİRAN | 35.HAFTA(08-14) | 2 SAAT | SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK | Metal, Alaşım ve Metal Nanoparçacıkların Çevresel Etkileri, Yeşil Kimyanın Atık Önleme İlkesi | 9.3.2. Metal, alaşım ve metal nanoparçacıkların ekosistemdeki etkilerine ilişkin problem çözebilme | a) Metaller, alaşımlar ve metal nanoparçacıkların ekosistemdeki etkilerine ilişkin problemleri (sucul sistemde ve toprakta ağır metal birikimi, metal nanoparçacıkların sucul sistemden uzaklaştırılamaması sorunu vb.) belirler. b) Belirlediği problemlerin ekosistem üzerindeki etkilerini (canlı, cansız, sucul sistem, toprak, hava, sağlık vb.) özetler. c) Problemlerin çözümüne yönelik veriye dayalı önermelerde bulunur. | Bu temanın öğrenme kanıtlarında ve öğrenme-öğretme uygulamalarında akran değerlendirme,küçük grup tartışması, deney raporu ve proje görevi kullanılabilir. | SDB1.2. Kendini Düzenleme (Öz Düzenleme), SDB2.1. İletişim, SDB2.2. İş Birliği, SDB2.3.Sosyal Farkındalık, SDB3.2. Esneklik, SDB3.3. Sorumlu Karar Verme | D3. Çalışkanlık, D5. Duyarlılık, D8. Mahremiyet, D9. Merhamet, D10. Mütevazılık, D13. SağlıklıYaşam, D14. Saygı, D16. Sorumluluk, D18. Temizlik, D19. Vatanseverlik | OB1. Bilgi Okuryazarlığı, OB2. Dijital Okuryazarlık, OB4. Görsel Okuryazarlık, OB5. Kültür Okuryazarlığı, OB6. Vatandaşlık Okuryazarlığı, OB8. Sürdürülebilirlik Okuryazarlığı | **SINAV HAFTASI** |
| HAZİRAN | 36.HAFTA(15-21) | 2 SAAT | SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK | Metal, Alaşım ve Metal Nanoparçacıkların Çevresel Etkileri, Yeşil Kimyanın Atık Önleme İlkesi | 9.3.2. Metal, alaşım ve metal nanoparçacıkların ekosistemdeki etkilerine ilişkin problem çözebilme | ç) Problemin çözümüne yönelik önermelere ilişkin akıl yürütür. d) Problemin çözümüne ilişkin değerlendirmelerde bulunur. | Bu temanın öğrenme kanıtlarında ve öğrenme-öğretme uygulamalarında akran değerlendirme,küçük grup tartışması, deney raporu ve proje görevi kullanılabilir. | SDB1.2. Kendini Düzenleme (Öz Düzenleme), SDB2.1. İletişim, SDB2.2. İş Birliği, SDB2.3.Sosyal Farkındalık, SDB3.2. Esneklik, SDB3.3. Sorumlu Karar Verme | D3. Çalışkanlık, D5. Duyarlılık, D8. Mahremiyet, D9. Merhamet, D10. Mütevazılık, D13. SağlıklıYaşam, D14. Saygı, D16. Sorumluluk, D18. Temizlik, D19. Vatanseverlik | OB1. Bilgi Okuryazarlığı, OB2. Dijital Okuryazarlık, OB4. Görsel Okuryazarlık, OB5. Kültür Okuryazarlığı, OB6. Vatandaşlık Okuryazarlığı, OB8. Sürdürülebilirlik Okuryazarlığı |  |
| HAZİRAN | 37.HAFTA(22-28) | 2 SAAT | YIL SONU DEĞERLENDİRME | YIL SONU DEĞERLENDİRME | YIL SONU DEĞERLENDİRME | YIL SONU DEĞERLENDİRME | YIL SONU DEĞERLENDİRME | YIL SONU DEĞERLENDİRME | YIL SONU DEĞERLENDİRME | YIL SONU DEĞERLENDİRME | **Ders Yılının Sona ermesi** |

**Bu yıllık plan T.C. Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığının yayınladığı öğretim programı esas alınarak yapılmıstır. Bu yıllık planda toplam eğitim öğretim haftası 36 haftadır.**