**2024 – 2025 EĞİTİM – ÖĞRETİM YILI 9.SINIFLAR KİMYA DERSİ ÜNİTELENDİRİLMİŞ YILLIK PLANI**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **HAFTA** | **SAAT** | **ÖĞRENME ÇIKTILARI VE SÜREÇ BİLEŞENLERİ** | **İÇERİK ÇERÇEVESİ** | **ÖĞRENME**  **KANITLARI**  **(Ölçme ve**  **Değerlendirme)** | **ALAN BECERİLERİ** | **KAVRAMSAL BECERİLER** | **EĞİLİMLER** | **BECERİLER ARASI İLİŞKİLER** | **DİSİPLİNLER ARASI İLİŞKİLER** | **OKUL TEMELLİ PLANLAMA** |
|  |  | [**w**1.TEMA : ETKİLEŞİM ÖĞRENME ÇIKTISI : 8 DERS SAATİ:22**w.tarihportali.net**](http://www.tarihportali.net) | | | | | | | | |
| 9-13 EYLÜL  I.HAFTA | 2 | KİM.9.1.1. Kimya biliminin günlük hayata katkısına ilişkin çıkarım yapabilme  *a) Evde kullanılan kimyasal maddelerin ya da ürünlerin niteliklerinigözlemleyebileceği*  *ortamlar oluşturur.*  *b) Gözlem yapacağı kimyasal ürünlerin niteliklerindeki farklılıkları ortaya çıkarır.* | **KİMYA HAYATTIR**  Günlük Hayatta Kimya | Sınıf içi tartışma,  çalışma yaprağı, performans görevi, kavram karikatürü, boşluk doldurma, zaman şeridi,  yapılandırılmış grid ve etkinlik kâğıdı | FBAB4. Bilimsel Veriye Dayalı Tahmin,  FBAB8. Bilimsel Çıkarım Yapma, FBAB10.Tümeva-rımsal Akıl Yürütme | KB2.4. Çözümleme, KB3.2. Problem Çözme | E1.1. Merak, E1.4. Kendine İnanma (Öz Yeterlilik), E2.2. Sorumluluk, E3.4. Gerçeği Arama,  E3.7. Sistematik Olma,  E3.10. Eleştirel Bakma | KB2.7. Karşılaştır-ma,  KB2.9. Genelleme, KB2.10. Çıkarım Yapma | Biyoloji, Fizik, Matematik | **2024-2025 Eğitim-Öğretim yılı başlangıcı**  **Atatürk’ün bilime verdiği önem** |
| 16-20 EYLÜL  II.HAFTA | 2 | *c) Kimyasal ürünlerin niteliklerindeki farklılıkları kimya bilimiyle ilişkilendirmek üzeretopladığı veri ya da verileri kaydeder.*  *ç) Topladığı veri ya da verileri yorumlayarak kimya biliminin günlük hayata katkısına*  *ilişkin değerlendirme yapar.* | Günlük Hayatta Kimya | Sınıf içi tartışma,  çalışma yaprağı, performans görevi, kavram karikatürü, boşluk doldurma, zaman şeridi,  yapılandırılmış grid ve etkinlik kâğıdı | FBAB4. Bilimsel Veriye Dayalı Tahmin,  FBAB8. Bilimsel Çıkarım Yapma, FBAB10.Tümeva-rımsal Akıl Yürütme | KB2.4. Çözümleme, KB3.2. Problem Çözme | E1.1. Merak, E1.4. Kendine İnanma (Öz Yeterlilik), E2.2. Sorumluluk, E3.4. Gerçeği Arama,  E3.7. Sistematik Olma,  E3.10. Eleştirel Bakma | KB2.7. Karşılaştır-ma,  KB2.9. Genelleme, KB2.10. Çıkarım Yapma | Biyoloji, Fizik, Matematik |  |
| **HAFTA** | **SAAT** | **ÖĞRENME ÇIKTILARI VE SÜREÇ BİLEŞENLERİ** | **İÇERİK ÇERÇEVESİ** | **ÖĞRENME**  **KANITLARI**  **(Ölçme ve**  **Değerlendirme)** | **ALAN BECERİLERİ** | **KAVRAMSAL BECERİLER** | **EĞİLİMLER** | **BECERİLER ARASI İLİŞKİLER** | **DİSİPLİNLER ARASI İLİŞKİLER** | **OKUL TEMELLİ PLANLAMA** |
| 23-27 EYLÜL  III.HAFTA | 2 | KİM.9.1.2. Farklı ortamlarda kimyasal maddelerin kullanımından kaynaklanan problemleri çözebilme  a) Farklı ortamlarda kimyasal maddelerin kullanımından kaynaklanan problemleri yapılandırır.  b) Farklı ortamlarda kimyasal maddelerin kullanımına yönelik yapılandırdığı problemleri özetler. | Kimyasal Maddelerin Kullanımı ve Güvenlik | Sınıf içi tartışma,  çalışma yaprağı, performans görevi, kavram karikatürü, boşluk doldurma, zaman şeridi,  yapılandırılmış grid ve etkinlik kâğıdı | FBAB4. Bilimsel Veriye Dayalı Tahmin,  FBAB8. Bilimsel Çıkarım Yapma, FBAB10.Tümeva-rımsal Akıl Yürütme | KB2.4. Çözümleme, KB3.2. Problem Çözme | E1.1. Merak, E1.4. Kendine İnanma (Öz Yeterlilik), E2.2. Sorumluluk, E3.4. Gerçeği Arama,  E3.7. Sistematik Olma,  E3.10. Eleştirel Bakma | KB2.7. Karşılaştır-ma,  KB2.9. Genelleme, KB2.10. Çıkarım Yapma | Biyoloji, Fizik, Matematik |  |
| 30 EYLÜL-4 EKİM  I.HAFTA | 2 | 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. | Kimyanın Alt Disiplinler-Kimya Alanında Kariyer Olanaklar | Sınıf içi tartışma,  çalışma yaprağı, performans görevi, kavram karikatürü, boşluk doldurma, zaman şeridi,  yapılandırılmış grid ve etkinlik kâğıdı | FBAB4. Bilimsel Veriye Dayalı Tahmin,  FBAB8. Bilimsel Çıkarım Yapma, FBAB10.Tümeva-rımsal Akıl Yürütme | KB2.4. Çözümleme, KB3.2. Problem Çözme | E1.1. Merak, E1.4. Kendine İnanma (Öz Yeterlilik), E2.2. Sorumluluk, E3.4. Gerçeği Arama,  E3.7. Sistematik Olma,  E3.10. Eleştirel Bakma | KB2.7. Karşılaştır-ma,  KB2.9. Genelleme, KB2.10. Çıkarım Yapma | Biyoloji, Fizik, Matematik |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **HAFTA** | **SAAT** | **ÖĞRENME ÇIKTILARI VE SÜREÇ BİLEŞENLERİ** | **İÇERİK ÇERÇEVESİ** | **ÖĞRENME**  **KANITLARI**  **(Ölçme ve**  **Değerlendirme)** | **ALAN BECERİLERİ** | **KAVRAMSAL BECERİLER** | **EĞİLİMLER** | **BECERİLER ARASI İLİŞKİLER** | **DİSİPLİNLER ARASI İLİŞKİLER** | **OKUL TEMELLİ PLANLAMA** |
| 7-11 EKİM  II.HAFTA | 2 | *KİM.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.*  *c) Atom ve atom altı parçacıklar ile ilgili bilimsel verileri inceleyerek bilimsel bilginin değişebilirliliğini değerlendirir.* | ***ATOMDAN PERİYODİK TABLOYA***  Atom Teorileri (Bohr Atom Teorisi, Modern Atom Teorisi) ve  Atomun Yapısı | Sınıf içi tartışma,  çalışma yaprağı, performans görevi, kavram karikatürü, boşluk doldurma, zaman şeridi,  yapılandırılmış grid ve etkinlik kâğıdı | FBAB4. Bilimsel Veriye Dayalı Tahmin,  FBAB8. Bilimsel Çıkarım Yapma, FBAB10.Tümeva-rımsal Akıl Yürütme | KB2.4. Çözümleme, KB3.2. Problem Çözme | E1.1. Merak, E1.4. Kendine İnanma (Öz Yeterlilik), E2.2. Sorumluluk, E3.4. Gerçeği Arama,  E3.7. Sistematik Olma,  E3.10. Eleştirel Bakma | KB2.7. Karşılaştır-ma,  KB2.9. Genelleme, KB2.10. Çıkarım Yapma | Biyoloji, Fizik, Matematik |  |
| 14-18 EKİM  III.HAFTA | 2 | *KİM.9.1.4. Atom orbitallerinin bağıl enerjilerine ilişkin veriye dayalı tahminde bulunabilme*  *a) Verilere dayalı olarak atom orbitallerinin bağıl enerjilerine ilişkin önermeler oluşturur.*  *b) Atom orbitallerinin bağıl enerjilerine ilişkin veriye dayalı olan ve olmayan önermeleri karşılaştırır.* | Atom Orbitalleri ve Elektron Dizilimi | Sınıf içi tartışma,  çalışma yaprağı, performans görevi, kavram karikatürü, boşluk doldurma, zaman şeridi,  yapılandırılmış grid ve etkinlik kâğıdı | FBAB4. Bilimsel Veriye Dayalı Tahmin,  FBAB8. Bilimsel Çıkarım Yapma, FBAB10.Tümeva-rımsal Akıl Yürütme | KB2.4. Çözümleme, KB3.2. Problem Çözme | E1.1. Merak, E1.4. Kendine İnanma (Öz Yeterlilik), E2.2. Sorumluluk, E3.4. Gerçeği Arama,  E3.7. Sistematik Olma,  E3.10. Eleştirel Bakma | KB2.7. Karşılaştır-ma,  KB2.9. Genelleme, KB2.10. Çıkarım Yapma | Biyoloji, Fizik, Matematik |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **HAFTA** | **SAAT** | **ÖĞRENME ÇIKTILARI VE SÜREÇ BİLEŞENLERİ** | **İÇERİK ÇERÇEVESİ** | | **ÖĞRENME**  **KANITLARI**  **(Ölçme ve**  **Değerlendirme)** | **ALAN BECERİLERİ** | **KAVRAMSAL BECERİLER** | | **EĞİLİMLER** | **BECERİLER ARASI İLİŞKİLER** | **DİSİPLİNLER ARASI İLİŞKİLER** | **OKUL TEMELLİ PLANLAMA** |
| 28 EKİM-1 KASIM  V.HAFTA | 2 | *KİM.9.1.5. Elektronların atom orbitallerine yerleşimine ilişkin tümevarımsal akıl yürütebilme*  *a) Elektronların atom orbitallerine yerleşimine ilişkin örüntü bulur.*  *b) Bilimsel ilkelere ulaşmak için örüntülerden genellemeler yapar.* | Atom Orbitalleri ve Elektron Dizilimi | | Sınıf içi tartışma,  çalışma yaprağı, performans görevi, kavram karikatürü, boşluk doldurma, zaman şeridi,  yapılandırılmış grid ve etkinlik kâğıdı | FBAB4. Bilimsel Veriye Dayalı Tahmin,  FBAB8. Bilimsel Çıkarım Yapma, FBAB10.Tümeva-rımsal Akıl Yürütme | KB2.4. Çözümleme, KB3.2. Problem Çözme | | E1.1. Merak, E1.4. Kendine İnanma (Öz Yeterlilik), E2.2. Sorumluluk, E3.4. Gerçeği Arama,  E3.7. Sistematik Olma,  E3.10. Eleştirel Bakma | KB2.7. Karşılaştır-ma,  KB2.9. Genelleme, KB2.10. Çıkarım Yapma | Biyoloji, Fizik, Matematik | **29 EKİM**  **CUMHURİYET BAYRAMI**  (ATATÜRK’ÜN ÖLÇÜSİSTEMİNE GETİRDİĞİ  YENİLİKLER) |
| 4-8 KASIM  I.HAFTA | 1  1 | *KİM.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.* | Periyodik Tabloda Yer Bulma | | Sınıf içi tartışma,  çalışma yaprağı, performans görevi, kavram karikatürü, boşluk doldurma, zaman şeridi,  yapılandırılmış grid ve etkinlik kâğıdı | FBAB4. Bilimsel Veriye Dayalı Tahmin,  FBAB8. Bilimsel Çıkarım Yapma, FBAB10.Tümeva-rımsal Akıl Yürütme | KB2.4. Çözümleme, KB3.2. Problem Çözme | | E1.1. Merak, E1.4. Kendine İnanma (Öz Yeterlilik), E2.2. Sorumluluk, E3.4. Gerçeği Arama,  E3.7. Sistematik Olma,  E3.10. Eleştirel Bakma | KB2.7. Karşılaştır-ma,  KB2.9. Genelleme, KB2.10. Çıkarım Yapma | Biyoloji, Fizik, Matematik | **ATATÜRK ‘Ü ANMA HAFTASI**  (Atatürk’ün millet egemenliğine verdiği önem)  I.YAZILI DEĞERLENDİRME |
| 11-15 KASIM  II.HAFTA |  | ***ARA TATİL*** | | | | | | | | | | |
| **HAFTA** | **SAAT** | **ÖĞRENME ÇIKTILARI VE SÜREÇ BİLEŞENLERİ** | **İÇERİK ÇERÇEVESİ** | | **ÖĞRENME**  **KANITLARI**  **(Ölçme ve**  **Değerlendirme)** | **ALAN BECERİLERİ** | **KAVRAMSAL BECERİLER** | | **EĞİLİMLER** | **BECERİLER ARASI İLİŞKİLER** | **DİSİPLİNLER ARASI İLİŞKİLER** | **OKUL TEMELLİ PLANLAMA** |
| 18-22 KASIM  III.HAFTA | 2 | *c) Atomların periyodik tablodaki yerini belirlemede kullanılan kurallara ilişkin genelleme yapar.*  *ç) Genellemelerini bilim insanlarının genellemeleri ile karşılaştırır* | | Periyodik Tabloda Yer Bulma | Sınıf içi tartışma,  çalışma yaprağı, performans görevi, kavram karikatürü, boşluk doldurma, zaman şeridi,  yapılandırılmış grid ve etkinlik kâğıdı | FBAB4. Bilimsel Veriye Dayalı Tahmin,  FBAB8. Bilimsel Çıkarım Yapma, FBAB10.Tümeva-rımsal Akıl Yürütme | | KB2.4. Çözümleme, KB3.2. Problem Çözme | E1.1. Merak, E1.4. Kendine İnanma (Öz Yeterlilik), E2.2. Sorumluluk, E3.4. Gerçeği Arama,  E3.7. Sistematik Olma,  E3.10. Eleştirel Bakma | KB2.7. Karşılaştır-ma,  KB2.9. Genelleme, KB2.10. Çıkarım Yapma | Biyoloji, Fizik, Matematik | **24 KASIM ÖĞRETMENLER GÜNÜ**  ‘’Hayatta en hakiki mürşit ilimdir’’  **Dünya Çocuk Hakları Günü** |
| 25-29KASIM  IV.HAFTA | 2 | *KİM.9.1.7. İyon oluşumuna ilişkin tümevarımsal akıl yürütebilme*  *a) Atomların elektron dizilimiyle iyonların elektron dizilimi arasında örüntü bulur.*  *b) İyon oluşumuna ilişkin genelleme yapar.* | Periyodik Özellikler (Atom Yarıçapı, İyonlaşma Enerjisi ve Elektronegatiflik) | | Sınıf içi tartışma,  çalışma yaprağı, performans görevi, kavram karikatürü, boşluk doldurma, zaman şeridi,  yapılandırılmış grid ve etkinlik kâğıdı | FBAB4. Bilimsel Veriye Dayalı Tahmin,  FBAB8. Bilimsel Çıkarım Yapma, FBAB10.Tümeva-rımsal Akıl Yürütme | KB2.4. Çözümleme, KB3.2. Problem Çözme | | E1.1. Merak, E1.4. Kendine İnanma (Öz Yeterlilik), E2.2. Sorumluluk, E3.4. Gerçeği Arama,  E3.7. Sistematik Olma,  E3.10. Eleştirel Bakma | KB2.7. Karşılaştır-ma,  KB2.9. Genelleme, KB2.10. Çıkarım Yapma | Biyoloji, Fizik, Matematik |  |
| 2-6 ARALIK I.HAFTA | 2 | *KİM.9.1.8. Elementlerin periyodik özelliklerinin periyodik tablodaki değişimini çözümleyebilme*  *a) Elementlerin periyodik özelliklerini etkileyen etmenleri belirler.*  *b) Elementlerin periyodik özelliklerini etkileyen etmenler ile periyodik tablodaki değişimler arasındaki ilişkiyi belirler* | Periyodik Özellikler (Atom Yarıçapı, İyonlaşma Enerjisi ve Elektronegatiflik) | | Sınıf içi tartışma,  çalışma yaprağı, performans görevi, kavram karikatürü, boşluk doldurma, zaman şeridi,  yapılandırılmış grid ve etkinlik kâğıdı | FBAB4. Bilimsel Veriye Dayalı Tahmin,  FBAB8. Bilimsel Çıkarım Yapma, FBAB10.Tümeva-rımsal Akıl Yürütme | KB2.4. Çözümleme, KB3.2. Problem Çözme | | E1.1. Merak, E1.4. Kendine İnanma (Öz Yeterlilik), E2.2. Sorumluluk, E3.4. Gerçeği Arama,  E3.7. Sistematik Olma,  E3.10. Eleştirel Bakma | KB2.7. Karşılaştır-ma,  KB2.9. Genelleme, KB2.10. Çıkarım Yapma | Biyoloji, Fizik, Matematik |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **HAFTA** | **SAAT** | **ÖĞRENME ÇIKTILARI VE SÜREÇ BİLEŞENLERİ** | **İÇERİK ÇERÇEVESİ** | **ÖĞRENME**  **KANITLARI**  **(Ölçme ve**  **Değerlendirme)** | **ALAN BECERİLERİ** | **KAVRAMSAL BECERİLER** | **EĞİLİMLER** | **BECERİLER ARASI İLİŞKİLER** | **DİSİPLİNLER ARASI İLİŞKİLER** | **OKUL TEMELLİ PLANLAMA** |
|  |  | 2.TEMA : ÇEŞİTLİLİKÖĞRENME ÇIKTISI : 13 DERS SAATİ:38 | | | | | | | | |
| 9-13 ARALIK  II.HAFTA | 2 | KİM.9.2.1. Metalik bağın oluşumuna yönelik tümevarımsal akıl yürütebilme  *a) Pozitif yüklü metal iyonları ile negatif yüklü elektron denizi arasında örüntü oluşturur.*  *b) Metalik bağın oluşumuna ilişkin genelleme yapar.* | ***ETKİLE-***  ***ŞİMLER***  Metalik Bağ | Kavram karikatürü,  etkinlik kâğıdı, yansıtma notu, sınıf içi tartışma, yapılandırılmış grid, çalışma yaprağı,  tarsia yapboz, deney raporu, boşluk doldurma, akrandeğerlendirme, grup değerlendirme  öz değerlendirme | FBAB1. Bilimsel Gözlem,  FBAB2.Sınıflan-dırma,  FBAB3. Bilimsel Gözleme Dayalı Tahmin,  FBAB6.HipotezOluşturma, FBAB8. Bilimsel Çıkarım Yapma, FBAB10.Tümeva-rımsalAkılYürütme, FBAB12. Kanıt Kullanma,  FBAB13Bilimsel  Sorgulama | KB2.10. Çıkarım Yapma, KB2.16.2. Tümdengelimsel Akıl Yürütme | E1.1. Merak, E1.4. Kendine İnanma (Öz Yeterlilik), E1.5. Kendine Güvenme (Öz Güven),  E2.2. Sorumluluk, E3.2. Odaklanma, E3.7. Sistematik Olma,  E3.10. Eleştirel Bakma | KB2.2. GözlemlemeKB2.9. Genelleme, KB2.14. Yorumlama | Biyoloji, Coğrafya, Fizik, Matematik |  |
| 16-20 ARALIK  III.HAFTA | 2 | KİM.9.2.2. İyonik bağın oluşumunu bilimsel gözleme dayalı tahmin edebilme  *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.* | İyonik Bağ | Kavram karikatürü,  etkinlik kâğıdı, yansıtma notu, sınıf içi tartışma, yapılandırılmış grid, çalışma yaprağı,  tarsia yapboz, deney raporu, boşluk doldurma, akrandeğerlendirme, grup değerlendirme  öz değerlendirme | FBAB1. Bilimsel Gözlem,  FBAB2.Sınıflan-dırma,  FBAB3. Bilimsel Gözleme Dayalı Tahmin,  FBAB6.Hipotez Oluşturma, FBAB8. Bilimsel Çıkarım Yapma, FBAB10.Tümeva-rımsalAkılYürütme, FBAB12. Kanıt Kullanma,  FBAB13Bilimsel  Sorgulama | KB2.10. Çıkarım Yapma, KB2.16.2. Tümdengelimsel Akıl Yürütme | E1.1. Merak, E1.4. Kendine İnanma (Öz Yeterlilik), E1.5. Kendine Güvenme (Öz Güven),  E2.2. Sorumluluk, E3.2. Odaklanma, E3.7. Sistematik Olma,  E3.10. Eleştirel Bakma | KB2.2. GözlemlemeKB2.9. Genelleme, KB2.14. Yorumlama | Biyoloji, Coğrafya, Fizik, Matematik |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **HAFTA** | **SAAT** | **ÖĞRENME ÇIKTILARI VE SÜREÇ BİLEŞENLERİ** | **İÇERİK ÇERÇEVESİ** | | **ÖĞRENME**  **KANITLARI**  **(Ölçme ve**  **Değerlendirme)** | **ALAN BECERİLERİ** | **KAVRAMSAL BECERİLER** | | **EĞİLİMLER** | **BECERİLER ARASI İLİŞKİLER** | **DİSİPLİNLER ARASI İLİŞKİLER** | **OKUL TEMELLİ PLANLAMA** |
| 23-27 ARALIK  IV.HAFTA | 2 | *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.* | | İyonik Bağ | Kavram karikatürü,  etkinlik kâğıdı, yansıtma notu, sınıf içi tartışma, yapılandırılmış grid, çalışma yaprağı,  tarsia yapboz, deney raporu, boşluk doldurma, akrandeğerlendirme, grup değerlendirme  öz değerlendirme | FBAB1. Bilimsel Gözlem,  FBAB2.Sınıflan-dırma,  FBAB3. Bilimsel Gözleme Dayalı Tahmin,  FBAB6.Hipotez Oluşturma, FBAB8. Bilimsel Çıkarım Yapma, FBAB10.Tümeva-rımsalAkılYürütme, FBAB12. Kanıt Kullanma,  FBAB13Bilimsel  Sorgulama | | KB2.10. Çıkarım Yapma, KB2.16.2. Tümdengelimsel Akıl Yürütme | E1.1. Merak, E1.4. Kendine İnanma (Öz Yeterlilik), E1.5. Kendine Güvenme (Öz Güven),  E2.2. Sorumluluk, E3.2. Odaklanma, E3.7. Sistematik Olma,  E3.10. Eleştirel Bakma | KB2.2. GözlemlemeKB2.9. Genelleme, KB2.14. Yorumlama | Biyoloji, Coğrafya, Fizik, Matematik |  |
| 30 ARALIK- 3 OCAK  I.HAFTA | 2 | KİM.9.2.3. 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.* | | Kovalent Bağ | Kavram karikatürü,  etkinlik kâğıdı, yansıtma notu, sınıf içi tartışma, yapılandırılmış grid, çalışma yaprağı,  tarsia yapboz, deney raporu, boşluk doldurma, akrandeğerlendirme, grup değerlendirme  öz değerlendirme | FBAB1. Bilimsel Gözlem,  FBAB2.Sınıflan-dırma,  FBAB3. Bilimsel Gözleme Dayalı Tahmin,  FBAB6.Hipotez Oluşturma, FBAB8. Bilimsel Çıkarım Yapma, FBAB10.Tümeva-rımsalAkılYürütme, FBAB12. Kanıt Kullanma,  FBAB13Bilimsel  Sorgulama | | KB2.4. Çözümleme, KB3.2. Problem Çözme | E1.1. Merak, E1.4. Kendine İnanma (Öz Yeterlilik), E2.2. Sorumluluk, E3.4. Gerçeği Arama,  E3.7. Sistematik Olma,  E3.10. Eleştirel Bakma | KB2.2. GözlemlemeKB2.9. Genelleme, KB2.14. Yorumlama | Biyoloji, Coğrafya, Fizik, Matematik | **1 Ocak**  **Yılbaşı Tatili** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **HAFTA** | **SAAT** | **ÖĞRENME ÇIKTILARI VE SÜREÇ BİLEŞENLERİ** | **İÇERİK ÇERÇEVESİ** | **ÖĞRENME**  **KANITLARI**  **(Ölçme ve**  **Değerlendirme)** | **ALAN BECERİLERİ** | **KAVRAMSAL BECERİLER** | | **EĞİLİMLER** | **BECERİLER ARASI İLİŞKİLER** | **DİSİPLİNLER ARASI İLİŞKİLER** | **OKUL TEMELLİ PLANLAMA** |
| 6-10 OCAK  II.HAFTA | 1  1 | *c) Ametal atomları arasındaki etkileşim sürecine ilişkin tahminlerini temellendirmek*  *için gözlem verilerinden sonuç çıkarır.*  *ç) Ametal atomları arasındaki etkileşimler ile ilgili gözlemlenmemiş durumlara ilişkin*  *tahminde bulunur.*  *d) Tahminlerinin geçerliliğini sorgular.* | Kovalent Bağ | Kavram karikatürü,  etkinlik kâğıdı, yansıtma notu, sınıf içi tartışma, yapılandırılmış grid, çalışma yaprağı,  tarsia yapboz, deney raporu, boşluk doldurma, akrandeğerlendirme, grup değerlendirme  öz değerlendirme | FBAB1. Bilimsel Gözlem,  FBAB2.Sınıflan-dırma,  FBAB3. Bilimsel Gözleme Dayalı Tahmin,  FBAB6.Hipotez Oluşturma, FBAB8. Bilimsel Çıkarım Yapma, FBAB10.Tümeva-rımsalAkılYürütme, FBAB12. Kanıt Kullanma,  FBAB13Bilimsel  Sorgulama | | KB2.4. Çözümleme, KB3.2. Problem Çözme | E1.1. Merak, E1.4. Kendine İnanma (Öz Yeterlilik), E2.2. Sorumluluk, E3.4. Gerçeği Arama,  E3.7. Sistematik Olma,  E3.10. Eleştirel Bakma | KB2.2. GözlemlemeKB2.9. Genelleme, KB2.14. Yorumlama | Biyoloji, Coğrafya, Fizik, Matematik | II.YAZILI DEĞERLENDİRME |
| 13-17 OCAK  III.HAFTA | 2 | KİM.9.2.4. Moleküllerin Lewis nokta yapısına ilişkin çıkarımda bulunabilme  *a) Moleküllerin Lewis nokta yapısına ilişkin varsayımda bulunur.*  *b) Lewis nokta yapısını kullanarak moleküllerin yapısına ilişkin örüntüler oluşturur.*  *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.* | Lewis Nokta Yapısı | Kavram karikatürü,  etkinlik kâğıdı, yansıtma notu, sınıf içi tartışma, yapılandırılmış grid, çalışma yaprağı,  tarsia yapboz, deney raporu, boşluk doldurma, akrandeğerlendirme, grup değerlendirme  öz değerlendirme | FBAB1. Bilimsel Gözlem,  FBAB2.Sınıflan-dırma,  FBAB3. Bilimsel Gözleme Dayalı Tahmin,  FBAB6.Hipotez Oluşturma, FBAB8. Bilimsel Çıkarım Yapma, FBAB10.Tümeva-rımsalAkılYürütme, FBAB12. Kanıt Kullanma,  FBAB13Bilimsel  Sorgulama | | KB2.4. Çözümleme, KB3.2. Problem Çözme | E1.1. Merak, E1.4. Kendine İnanma (Öz Yeterlilik), E2.2. Sorumluluk, E3.4. Gerçeği Arama,  E3.7. Sistematik Olma,  E3.10. Eleştirel Bakma | KB2.2. GözlemlemeKB2.9. Genelleme, KB2.14. Yorumlama | Biyoloji, Coğrafya, Fizik, Matematik | **Birinci Dönemin Sona Ermesi** |
| **HAFTA** | **SAAT** | **ÖĞRENME ÇIKTILARI VE SÜREÇ BİLEŞENLERİ** | **İÇERİK ÇERÇEVESİ** | **ÖĞRENME**  **KANITLARI**  **(Ölçme ve**  **Değerlendirme)** | **ALAN BECERİLERİ** | **KAVRAMSAL BECERİLER** | | **EĞİLİMLER** | **BECERİLER ARASI İLİŞKİLER** | **DİSİPLİNLER ARASI İLİŞKİLER** | **OKUL TEMELLİ PLANLAMA** |
| 18-OCAK –  2 ŞUBAT |  | **YARIYIL TATİLİ** | | | | | | | | | |
| 3-7 ŞUBAT  I.HAFTA | 2 | *KİM.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.* | Molekül Polarlığı  ve Apolarlığı | Kavram karikatürü,  etkinlik kâğıdı, yansıtma notu, sınıf içi tartışma, yapılandırılmış grid, çalışma yaprağı,  tarsia yapboz, deney raporu, boşluk doldurma, akrandeğerlendirme, grup değerlendirme  öz değerlendirme | FBAB1. Bilimsel Gözlem,  FBAB2.Sınıflan-dırma,  FBAB3. Bilimsel Gözleme Dayalı Tahmin,  FBAB6.Hipotez Oluşturma, FBAB8. Bilimsel Çıkarım Yapma, FBAB10.Tümeva-rımsalAkılYürütme, FBAB12. Kanıt Kullanma,  FBAB13Bilimsel  Sorgulama | | KB2.4. Çözümleme, KB3.2. Problem Çözme | E1.1. Merak, E1.4. Kendine İnanma (Öz Yeterlilik), E2.2. Sorumluluk, E3.4. Gerçeği Arama,  E3.7. Sistematik Olma,  E3.10. Eleştirel Bakma | KB2.2. GözlemlemeKB2.9. Genelleme, KB2.14. Yorumlama | Biyoloji, Coğrafya, Fizik, Matematik | **İkinci Yarıyıl Başlangıcı** |
| 10-14 ŞUBAT  II.HAFTA | 2 | *c) Molekülleri dipol momentine göre gruplandırır.*  *ç) Molekülleri polar ya da apolar olarak adlandırır.* | Molekül Polarlığı  ve Apolarlığı | Kavram karikatürü,  etkinlik kâğıdı, yansıtma notu, sınıf içi tartışma, yapılandırılmış grid, çalışma yaprağı,  tarsia yapboz, deney raporu, boşluk doldurma, akrandeğerlendirme, grup değerlendirme  öz değerlendirme | FBAB1. Bilimsel Gözlem,FBAB2.  Sınıflandırma,  FBAB3. Bilimsel Gözleme Dayalı Tahmin,  FBAB6.Hipotez Oluşturma, FBAB8. Bilimsel Çıkarım Yapma, FBAB10.Tümeva-rımsalAkılYürütme, FBAB12. Kanıt Kullanma,  FBAB13Bilimsel  Sorgulama | | KB2.4. Çözümleme, KB3.2. Problem Çözme | E1.1. Merak, E1.4. Kendine İnanma (Öz Yeterlilik), E2.2. Sorumluluk, E3.4. Gerçeği Arama,  E3.7. Sistematik Olma,  E3.10. Eleştirel Bakma | KB2.2. GözlemlemeKB2.9. Genelleme, KB2.14. Yorumlama | Biyoloji, Coğrafya, Fizik, Matematik |  |
| **HAFTA** | **SAAT** | **ÖĞRENME ÇIKTILARI VE SÜREÇ BİLEŞENLERİ** | **İÇERİK ÇERÇEVESİ** | **ÖĞRENME**  **KANITLARI**  **(Ölçme ve**  **Değerlendirme)** | **ALAN BECERİLERİ** | **KAVRAMSAL BECERİLER** | | **EĞİLİMLER** | **BECERİLER ARASI İLİŞKİLER** | **DİSİPLİNLER ARASI İLİŞKİLER** | **OKUL TEMELLİ PLANLAMA** |
| 17-21 ŞUBAT  III.HAFTA | 2 | *KİM.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.*  *c) İyonik ve kovalent bağlı bileşiklerin adlandırma kurallarına ilişkin genelleme yapar.* | Bileşikle-  rin Adlandı-  rılması | Kavram karikatürü,  etkinlik kâğıdı, yansıtma notu, sınıf içi tartışma, yapılandırılmış grid, çalışma yaprağı,  tarsia yapboz, deney raporu, boşluk doldurma, akrandeğerlendirme, grup değerlendirme  öz değerlendirme | FBAB1. Bilimsel Gözlem,  FBAB2.Sınıflan-dırma,  FBAB3. Bilimsel Gözleme Dayalı Tahmin,  FBAB6.Hipotez Oluşturma, FBAB8. Bilimsel Çıkarım Yapma, FBAB10.Tümeva-rımsalAkılYürütme, FBAB12. Kanıt Kullanma,  FBAB13Bilimsel  Sorgulama | | KB2.4. Çözümleme, KB3.2. Problem Çözme | E1.1. Merak, E1.4. Kendine İnanma (Öz Yeterlilik), E2.2. Sorumluluk, E3.4. Gerçeği Arama,  E3.7. Sistematik Olma,  E3.10. Eleştirel Bakma | KB2.2. GözlemlemeKB2.9. Genelleme, KB2.14. Yorumlama | Biyoloji, Coğrafya, Fizik, Matematik |  |
| 24-28 ŞUBAT  IV.HAFTA | 2 | *KİM.9.2.7. Moleküller arası etkileşimleri sınıflandırabilme*  *a) Moleküller arası etkileşimlerin sınıflandırılmasına ilişkin ölçütler (atom, iyon, polar molekül, apolar molekül) belirler.*  *b) Belirlediği ölçütler doğrultusunda aynı ya da farklı kimyasal türler arasında oluşan moleküller arası etkileşimleri ayrıştırır.* | **Etkile-**  **şimden Maddeye**  Molekül-  ler Arası Etkileşim-ler | Kavram karikatürü,  etkinlik kâğıdı, yansıtma notu, sınıf içi tartışma, yapılandırılmış grid, çalışma yaprağı,  tarsia yapboz, deney raporu, boşluk doldurma, akrandeğerlendirme, grup değerlendirme  öz değerlendirme | FBAB1. Bilimsel Gözlem,  FBAB2.Sınıflan-dırma,  FBAB3. Bilimsel Gözleme Dayalı Tahmin,  FBAB6.Hipotez Oluşturma, FBAB8. Bilimsel Çıkarım Yapma, FBAB10.Tümeva-rımsalAkılYürütme, FBAB12. Kanıt Kullanma,  FBAB13Bilimsel  Sorgulama | | KB2.4. Çözümleme, KB3.2. Problem Çözme | E1.1. Merak, E1.4. Kendine İnanma (Öz Yeterlilik), E2.2. Sorumluluk, E3.4. Gerçeği Arama,  E3.7. Sistematik Olma,  E3.10. Eleştirel Bakma | KB2.2. GözlemlemeKB2.9. Genelleme, KB2.14. Yorumlama | Biyoloji, Coğrafya, Fizik, Matematik |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **HAFTA** | **SAAT** | **ÖĞRENME ÇIKTILARI VE SÜREÇ BİLEŞENLERİ** | **İÇERİK ÇERÇEVESİ** | **ÖĞRENME**  **KANITLARI**  **(Ölçme ve**  **Değerlendirme)** | **ALAN BECERİLERİ** | **KAVRAMSAL BECERİLER** | | **EĞİLİMLER** | | **BECERİLER ARASI İLİŞKİLER** | | **DİSİPLİNLER ARASI İLİŞKİLER** | | **OKUL TEMELLİ PLANLAMA** | |
| 3-7 MART  I.HAFTA | 2 | *c) Moleküller arası etkileşimleri gruplandırır.*  *ç) Oluşturduğu grupları adlandırıp bilimsel karşılığıyla kıyaslar.* | Molekül-ler Arası Etkileşim-ler | Kavram karikatürü,  etkinlik kâğıdı, yansıtma notu, sınıf içi tartışma, yapılandırılmış grid, çalışma yaprağı,  tarsia yapboz, deney raporu, boşluk doldurma, akrandeğerlendirme, grup değerlendirme  öz değerlendirme | FBAB1. Bilimsel Gözlem,  FBAB2.Sınıflan-dırma,  FBAB3. Bilimsel Gözleme Dayalı Tahmin,  FBAB6.Hipotez Oluşturma, FBAB8. Bilimsel Çıkarım Yapma, FBAB10.Tümeva-rımsalAkılYürütme, FBAB12. Kanıt Kullanma,  FBAB13Bilimsel  Sorgulama | KB2.4. Çözümleme, KB3.2. Problem Çözme | E1.1. Merak, E1.4. Kendine İnanma (Öz Yeterlilik), E2.2. Sorumluluk, E3.4. Gerçeği Arama,  E3.7. Sistematik Olma,  E3.10. Eleştirel Bakma | | KB2.2. GözlemlemeKB2.9. Genelleme, KB2.14. Yorumlama | | Biyoloji, Coğrafya, Fizik, Matematik | |  | |
| 10-14 MART  II.HAFTA | 2 | *KİM.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.*  *c) Çıkarımlarını bilim insanlarının çıkarımları ile karşılaştırır.* | Katılar ve Özellikleri (Amorf ve Kristal  Katılar) | Kavramkarikatürüetkinlik kâğıdı, yansıtma notu, sınıf içi tartışma, yapılandırılmış grid, çalışma yaprağı,tarsia yapboz, deney raporu, boşluk doldurma, akran değerlendirme, grupdeğerlendir-meözdeğerlendirme | FBAB1. Bilimsel Gözlem,FBAB2.Sınıflandırma,  FBAB3. Bilimsel Gözleme Dayalı Tahmin,FBAB6.Hipotez Oluşturma, FBAB8. Bilimsel Çıkarım Yapma, FBAB10.Tümeva-rımsalAkılYürütme, FBAB12. Kanıt Kullanma,FBAB13Bi-limselSorgulama | KB2.4. Çözümleme, KB3.2. Problem Çözme | E1.1. Merak, E1.4. Kendine İnanma (Öz Yeterlilik), E2.2. Sorumluluk, E3.4. Gerçeği Arama,  E3.7. Sistematik Olma,  E3.10. Eleştirel Bakma | | KB2.2. GözlemlemeKB2.9. Genelleme, KB2.14. Yorumlama | | Biyoloji, Coğrafya, Fizik, Matematik | | **İstiklâl Marşı’nın Kabulü ve Mehmet Akif Ersoy’u Anma Günü** | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **HAFTA** | **SAAT** | **ÖĞRENME ÇIKTILARI VE SÜREÇ BİLEŞENLERİ** | **İÇERİK ÇERÇEVESİ** | **ÖĞRENME**  **KANITLARI**  **(Ölçme ve**  **Değerlendirme)** | **ALAN BECERİLERİ** | **KAVRAMSAL BECERİLER** | **EĞİLİMLER** | **BECERİLER ARASI İLİŞKİLER** | **DİSİPLİNLER ARASI İLİŞKİLER** | **OKUL TEMELLİ PLANLAMA** |
| 17-21 MART  III.HAFTA | 2 | *KİM.9.2.9. Sıvıların buhar basıncını etkileyen faktörlere ilişkin hipotez oluşturabilme*  *a) Buhar basıncını etkileyebilecek faktörleri belirlemek amacıyla sorular oluşturur.*  *b) Belirlediği faktörlerin buhar basıncına etkilerini neden-sonuç ilişkileri kurarak belirtir.* | Sıvılar ve Özellikleri (Kaynama Sıcaklığı ve Buhar Basıncı, Akışkanlık, Adezyon  ve Kohezyon Kuvvetleri, Yüzey Gerilimi) | Kavramkarikatürüetkinlik kâğıdı, yansıtma notu, sınıf içi tartışma, yapılandırılmış grid, çalışma yaprağı,  tarsia yapboz, deney raporu, boşluk doldurma, akrandeğerlendirme, grup değerlendirme  öz değerlendirme | FBAB1. Bilimsel Gözlem,FBAB2.Sınıflandırma,  FBAB3. Bilimsel Gözleme Dayalı Tahmin,FBAB6.Hipotez Oluşturma, FBAB8. Bilimsel Çıkarım Yapma, FBAB10.Tümeva-rımsalAkılYürütme, FBAB12. Kanıt Kullanma,FBAB13BilimselSorgulama | KB2.4. Çözümleme, KB3.2. Problem Çözme | E1.1. Merak, E1.4. Kendine İnanma (Öz Yeterlilik), E2.2. Sorumluluk, E3.4. Gerçeği Arama,  E3.7. Sistematik Olma,  E3.10. Eleştirel Bakma | KB2.2. GözlemlemeKB2.9. Genelleme, KB2.14. Yorumlama | Biyoloji, Coğrafya, Fizik, Matematik | **Şehitler Günü** |
| 24-28 MART  IV.HAFTA | 2 | *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.* | Sıvılar ve Özellikleri (Kaynama Sıcaklığı ve Buhar Basıncı, Akışkanlık, Adezyon  ve Kohezyon Kuvvetleri, Yüzey Gerilimi) | Kavramkarikatürü,etkinlik kâğıdı, yansıtma notu, sınıf içi tartışma, yapılandırılmış grid, çalışma yaprağı,  tarsia yapboz, deney raporu, boşluk doldurma, akrandeğerlendirme, grup değerlendirme  öz değerlendirme | FBAB1. Bilimsel Gözlem,FBAB2.Sınıflandırma,  FBAB3. Bilimsel Gözleme Dayalı Tahmin,FBAB6.Hipotez Oluşturma, FBAB8. Bilimsel Çıkarım Yapma, FBAB10.Tümeva-rımsalAkılYürütme, FBAB12. Kanıt Kullanma,FBAB13BilimselSorgulama | KB2.4. Çözümleme, KB3.2. Problem Çözme | E1.1. Merak, E1.4. Kendine İnanma (Öz Yeterlilik), E2.2. Sorumluluk, E3.4. Gerçeği Arama,  E3.7. Sistematik Olma,  E3.10. Eleştirel Bakma | KB2.2. GözlemlemeKB2.9. Genelleme, KB2.14. Yorumlama | Biyoloji, Coğrafya, Fizik, Matematik | I.YAZILI DEĞERLENDİRME |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **HAFTA** | **SAAT** | **ÖĞRENME ÇIKTILARI VE SÜREÇ BİLEŞENLERİ** | **İÇERİK ÇERÇEVESİ** | **ÖĞRENME**  **KANITLARI**  **(Ölçme ve**  **Değerlendirme)** | **ALAN BECERİLERİ** | **KAVRAMSAL BECERİLER** | | **EĞİLİMLER** | **BECERİLER ARASI İLİŞKİLER** | **DİSİPLİNLER ARASI İLİŞKİLER** | **OKUL TEMELLİ PLANLAMA** |
| 31 MART-4 NİSAN  I.HAFTA |  | **ARA TATİL**  **RAMAZAN BAYRAMI (29 MART- 1 NİSAN )** | | | | | | | | | |
| 7-11 NİSAN  II.HAFTA | 2 | *KİM.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.*  *b) Gözlem veya hazır veri setinden seçtiği verileri değişkenler arası ilişkileri belirleyecek şekilde düzenler.* | Sıvılar ve Özellikleri (Kaynama Sıcaklığı ve Buhar Basıncı, Akışkanlık, Adezyon  ve Kohezyon Kuvvetleri, Yüzey Gerilimi) | Kavram karikatürü,  etkinlik kâğıdı, yansıtma notu, sınıf içi tartışma, yapılandırılmış grid, çalışma yaprağı,  tarsia yapboz, deney raporu, boşluk doldurma, akrandeğerlendirme, grup değerlendirme  öz değerlendirme | FBAB1. Bilimsel Gözlem,FBAB2.Sınıflandırma,  FBAB3. Bilimsel Gözleme Dayalı Tahmin,FBAB6.Hipotez Oluşturma, FBAB8. Bilimsel Çıkarım Yapma, FBAB10.Tümeva-rımsalAkılYürütme, FBAB12. Kanıt Kullanma,FBAB13BilimselSorgula-ma | | KB2.4. Çözümleme, KB3.2. Problem Çözme | E1.1. Merak, E1.4. Kendine İnanma (Öz Yeterlilik), E2.2. Sorumluluk, E3.4. Gerçeği Arama,  E3.7. Sistematik Olma,  E3.10. Eleştirel Bakma | KB2.2. GözlemlemeKB2.9. Genelleme, KB2.14. Yorumlama | Biyoloji, Coğrafya, Fizik, Matematik |  |
| 14-18 NİSAN  II.HAFTA | 2 | *ç) Açıklamalarını desteklemek için bilimsel bilgiyi kullanır.* | Sıvılar ve Özellikleri (Kaynama Sıcaklığı ve Buhar Basıncı, Akışkanlık, Adezyon  ve Kohezyon Kuvvetleri, Yüzey Gerilimi) | Kavram karikatürü,  etkinlik kâğıdı, yansıtma notu, sınıf içi tartışma, yapılandırılmış grid, çalışma yaprağı,  tarsia yapboz, deney raporu, boşluk doldurma, akrandeğerlendirme, grup değerlendirme  öz değerlendirme | FBAB1. Bilimsel Gözlem,FBAB2.Sınıflandırma,  FBAB3. Bilimsel Gözleme Dayalı Tahmin,FBAB6.Hipotez Oluşturma, FBAB8. Bilimsel Çıkarım Yapma, FBAB10.Tümeva-rımsalAkılYürütme, FBAB12. Kanıt Kullanma,FBAB13BilimselSorgula-ma | | KB2.4. Çözümleme, KB3.2. Problem Çözme | E1.1. Merak, E1.4. Kendine İnanma (Öz Yeterlilik), E2.2. Sorumluluk, E3.4. Gerçeği Arama,  E3.7. Sistematik Olma,  E3.10. Eleştirel Bakma | KB2.2. GözlemlemeKB2.9. Genelleme, KB2.14. Yorumlama | Biyoloji, Coğrafya, Fizik, Matematik |  |
| **HAFTA** | **SAAT** | **ÖĞRENME ÇIKTILARI VE SÜREÇ BİLEŞENLERİ** | **İÇERİK ÇERÇEVESİ** | **ÖĞRENME**  **KANITLARI**  **(Ölçme ve**  **Değerlendirme)** | **ALAN BECERİLERİ** | **KAVRAMSAL BECERİLER** | | **EĞİLİMLER** | **BECERİLER ARASI İLİŞKİLER** | **DİSİPLİNLER ARASI İLİŞKİLER** | **OKUL TEMELLİ PLANLAMA** |
| 21-25 NİSAN  IV. HAFTA | 2 | *KİM.9.2.11. Sıvıların viskozitesini etkileyen faktörlere ilişkin bilimsel gözlem yapabilme*  *a) Sıvıların viskozitesine ilişkin niteliklerin farkını ortaya koyar.*  *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.* | Sıvılar ve Özellikleri (Kaynama Sıcaklığı ve Buhar Basıncı, Akışkanlık, Adezyon  ve Kohezyon Kuvvetleri, Yüzey Gerilimi) | Kavram karikatürü,  etkinlik kâğıdı, yansıtma notu, sınıf içi tartışma, yapılandırılmış grid, çalışma yaprağı,  tarsia yapboz, deney raporu, boşluk doldurma, akrandeğerlendirme, grup değerlendirme  öz değerlendirme | FBAB1. Bilimsel Gözlem,FBAB2.Sınıflandırma,  FBAB3. Bilimsel Gözleme Dayalı Tahmin,FBAB6.Hipotez Oluşturma, FBAB8. Bilimsel Çıkarım Yapma, FBAB10.Tümeva-rımsalAkılYürütme, FBAB12. Kanıt Kullanma,FBAB13BilimselSorgula-ma | | KB2.4. Çözümleme, KB3.2. Problem Çözme | E1.1. Merak, E1.4. Kendine İnanma (Öz Yeterlilik), E2.2. Sorumluluk, E3.4. Gerçeği Arama,  E3.7. Sistematik Olma,  E3.10. Eleştirel Bakma | KB2.2. GözlemlemeKB2.9. Genelleme, KB2.14. Yorumlama | Biyoloji, Coğrafya, Fizik, Matematik | **23 NİSAN ULUSAL EGEMENLİK VE ÇOCUK BAYRAMI**  (Atatürk’ün millet egemenliğine verdiği önem) |
| 28 NİSAN –2 MAYIS  V.HAFTA | 2 | *KİM.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.*  *c) Çıkarımlarını bilim insanlarının çıkarımları ile karşılaştırır.* | Sıvılar ve Özellikleri (Kaynama Sıcaklığı ve Buhar Basıncı, Akışkanlık, Adezyon  ve Kohezyon Kuvvetleri, Yüzey Gerilimi) | Kavram karikatürü,  etkinlik kâğıdı, yansıtma notu, sınıf içi tartışma, yapılandırılmış grid, çalışma yaprağı,  tarsia yapboz, deney raporu, boşluk doldurma, akrandeğerlendirme, grup değerlendirme  öz değerlendirme | FBAB1. Bilimsel Gözlem,FBAB2.Sınıflandırma,  FBAB3. Bilimsel Gözleme Dayalı Tahmin,FBAB6.Hipotez Oluşturma, FBAB8. Bilimsel Çıkarım Yapma, FBAB10.Tümeva-rımsalAkılYürütme, FBAB12. Kanıt Kullanma,FBAB13BilimselSorgula-ma | | KB2.4. Çözümleme, KB3.2. Problem Çözme | E1.1. Merak, E1.4. Kendine İnanma (Öz Yeterlilik), E2.2. Sorumluluk, E3.4. Gerçeği Arama,  E3.7. Sistematik Olma,  E3.10. Eleştirel Bakma | KB2.2. GözlemlemeKB2.9. Genelleme, KB2.14. Yorumlama | Biyoloji, Coğrafya, Fizik, Matematik | **1 MAYIS**  **EMEK VE DAYANIŞMA GÜNÜ** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **HAFTA** | **SAAT** | **ÖĞRENME ÇIKTILARI VE SÜREÇ BİLEŞENLERİ** | **İÇERİK ÇERÇEVESİ** | **ÖĞRENME**  **KANITLARI**  **(Ölçme ve**  **Değerlendirme)** | **ALAN BECERİLERİ** | **KAVRAMSAL BECERİLER** | | **EĞİLİMLER** | **BECERİLER ARASI İLİŞKİLER** | **DİSİPLİNLER ARASI İLİŞKİLER** | **OKUL TEMELLİ PLANLAMA** |
| 5-9 MAYIS  I.HAFTA | 2 | *KİM.9.2.13. Sıvıların yüzey gerilimini etkileyen faktörlere ilişkin bilimsel sorgulama yapabilme a) Sıvıların yüzey gerilimini etkileyen faktörlere ilişkin araştırılabilir sorular oluşturur.*  *b) Araştırma sorularını cevaplamak üzere moleküller arası etkileşimlere ilişkin teorileri kullanarak önermeler sunar* | Sıvılar ve Özellikleri (Kaynama Sıcaklığı ve Buhar Basıncı, Akışkanlık, Adezyon  ve Kohezyon Kuvvetleri, Yüzey Gerilimi) | 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 | FBAB1. Bilimsel Gözlem,FBAB2.Sınıflandırma,  FBAB3. Bilimsel Gözleme Dayalı Tahmin,FBAB6.Hipotez Oluşturma, FBAB8. Bilimsel Çıkarım Yapma, FBAB10.Tümeva-rımsalAkılYürütme, FBAB12. Kanıt Kullanma,FBAB13BilimselSorgula-ma | | KB2.4. Çözümleme, KB3.2. Problem Çözme | E1.1. Merak, E1.4. Kendine İnanma (Öz Yeterlilik), E2.2. Sorumluluk, E3.4. Gerçeği Arama,  E3.7. Sistematik Olma,  E3.10. Eleştirel Bakma | KB2.2. GözlemlemeKB2.9. Genelleme, KB2.14. Yorumlama | Biyoloji, Coğrafya, Fizik, Matematik |  |
| 12-16 MAYIS  III.HAFTA | 2 | *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.* | Sıvılar ve Özellikleri (Kaynama Sıcaklığı ve Buhar Basıncı, Akışkanlık, Adezyon  ve Kohezyon Kuvvetleri, Yüzey Gerilimi) | 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 | FBAB1. Bilimsel Gözlem,FBAB2.Sınıflandırma,  FBAB3. Bilimsel Gözleme Dayalı Tahmin,FBAB6.Hipotez Oluşturma, FBAB8. Bilimsel Çıkarım Yapma, FBAB10.Tümeva-rımsalAkılYürütme, FBAB12. Kanıt Kullanma,FBAB13BilimselSorgula-ma | | KB2.4. Çözümleme, KB3.2. Problem Çözme | E1.1. Merak, E1.4. Kendine İnanma (Öz Yeterlilik), E2.2. Sorumluluk, E3.4. Gerçeği Arama,  E3.7. Sistematik Olma,  E3.10. Eleştirel Bakma | KB2.2. GözlemlemeKB2.9. Genelleme, KB2.14. Yorumlama | Biyoloji, Coğrafya, Fizik, Matematik |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **HAFTA** | **SAAT** | **ÖĞRENME ÇIKTILARI VE SÜREÇ BİLEŞENLERİ** | **İÇERİK ÇERÇEVESİ** | **ÖĞRENME**  **KANITLARI**  **(Ölçme ve**  **Değerlendirme)** | **ALAN BECERİLERİ** | **KAVRAMSAL BECERİLER** | | **EĞİLİMLER** | **BECERİLER ARASI İLİŞKİLER** | **DİSİPLİNLER ARASI İLİŞKİLER** | **OKUL TEMELLİ PLANLAMA** |
|  |  | 3.TEMA : SÜRDÜRÜLEBİLİRLİKÖĞRENME ÇIKTISI : 2 DERS SAATİ:38 | | | | | | | | | |
| 19-23 MAYIS  IV.HAFTA | 2 | *KİM.9.3.1. Evsel atıklardan metal nanoparçacık elde etmek üzere deney yapabilme*  *a) Evsel atıkları kullanarak gümüş ve bakır nanoparçacık elde etmek üzere deneyler planlar.* | ***Nanopar-çacıklar ve Ekolojik Sürdürü-lebilirlik***  Metalik Nanoparçacıklar | akran değerlendirme,  küçük grup tartışması, deney raporu ve proje görevi | FBAB7. Deney Yapma | | KB3.2. Problem Çözme | E3.10. Eleştirel Bakma,  E3.11. Özgün Düşünme | KB2.2. GözlemlemeKB2.10. Çıkarım Yapma | Biyoloji, Fizik, Matematik | **19 MAYIS ATATURK Ü ANMA GENÇLİK VE SPOR BAYRAMI** |
| 26-30 MAYIS  V.HAFTA | 2 | *b) Farklı evsel atıklardan gümüş ve bakır nanoparçacıkeldesine ilişkin deney verilerini analiz eder.* | Metal, Alaşım ve  Metalik Nanoparçacıkların Çevresel Etkileri | akran değerlendirme,  küçük grup tartışması, deney raporu ve proje görevi | FBAB7. Deney Yapma | | KB3.2. Problem Çözme | E3.10. Eleştirel Bakma,  E3.11. Özgün Düşünme | KB2.2. GözlemlemeKB2.10. Çıkarım Yapma | Biyoloji, Fizik, Matematik |  |
| 2-6 HAZİRAN  I.HAFTA | 1  1 | *KİM.9.3.2. Metal, alaşım ve metal nanoparçacıkların ekosistemdeki etkilerine ilişkin problemçözebilme*  *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 özetler.* | ***Yeşil Kimyanın Atık Önleme İlkesi*** | akran değerlendirme,  küçük grup tartışması, deney raporu ve proje görevi | FBAB7. Deney Yapma | | KB3.2. Problem Çözme | E3.10. Eleştirel Bakma,  E3.11. Özgün Düşünme | KB2.2. Gözlemleme KB2.10. Çıkarım Yapma | Biyoloji, Fizik, Matematik | II.YAZILI DEĞERLENDİRME |
| **HAFTA** | **SAAT** | **ÖĞRENME ÇIKTILARI VE SÜREÇ BİLEŞENLERİ** | **İÇERİK ÇERÇEVESİ** | **ÖĞRENME**  **KANITLARI**  **(Ölçme ve**  **Değerlendirme)** | **ALAN BECERİLERİ** | | **KAVRAMSAL BECERİLER** | **EĞİLİMLER** | **BECERİLER ARASI İLİŞKİLER** | **DİSİPLİNLER ARASI İLİŞKİLER** | **OKUL TEMELLİ PLANLAMA** |
| 9-13 HAZİRAN  II. HAFTA | 2 | *c) Problemlerin çözümüne yönelik veriye dayalı önermelerde bulunur. ç) Problemin çözümüne yönelik önermelere ilişkin akıl yürütür.*  *d) Problemin çözümüne ilişkin değerlendirmelerde bulunur.* | Yeşil Kimyanın Atık Önleme İlkesi | akran değerlendirme,  küçük grup tartışması, deney raporu ve proje görevi | FBAB7. Deney Yapma | | KB3.2. Problem Çözme | E3.10. Eleştirel Bakma,  E3.11. Özgün Düşünme | KB2.2. GözlemlemeKB2.10. Çıkarım Yapma | Biyoloji, Fizik, Matematik | **Kurban Bayramı**  **5-9 HAZİRAN** |
| 16-20 HAZİRAN III.HAFTA |  | **SOSYAL ETKİNLİK HAFTASI** |  |  |  | |  |  |  |  | **Ders Yılının Sona ermesi** |

NOT: BU YILLIK PLAN ; 2300( Ödev yönt.),7 EYLÜL 2013 28758 SAYILI RESMİ GAZETEDE YAYIMLANAN ORTA ÖĞRETİM KURUMLURI YÖNETMELİLĞİ, 2359, 2455, 2470, TALİM TERBİYE KURULU BAŞKANLIĞININ 23.05.2024 TARİH; 20 NO ‘LU KARARI, 9. SINIF KİMYA DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI 2799 sayılı TD) , 2104 ve 2488(Atatürkçülük) ve 2551 ( Yıllık plan ) SAYILI TEBLİĞLER DERGİSİNDEN YARARLANILARAK YAPILMIŞTIR.