|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tema**  | **Konu** **(İçerik Çerçevesi)** | **Öğrenme Çıktıları** | **Soru Sayısı** |
| ÇEŞİTLİLİK  | Kovalent Bağ | KİM.9.2.3. Kovalent bağ oluşumunu bilimsel gözleme dayalı tahmin edebilme | 2 |
| Lewis Nokta Yapıs | KİM.9.2.4. Moleküllerin Lewis nokta yapısına ilişkin çıkarımda bulunabilme | 1 |
| Molekül Polarlığı ve Apolarlığı | KİM.9.2.5. Molekülleri polar ya da apolar olarak sınıflandırabilme | 2 |
| Bileşiklerin Adlandırılması | KİM.9.2.6. Bileşikleri adlandırma kurallarına ilişkin tümdengelimsel akıl yürütebilme | 2 |
| Moleküller Arası Etkileşimler | KİM.9.2.7. Moleküller arası etkileşimleri sınıflandırabilme | 2 |
| Katılar ve Özellikleri (Amorf ve Kristal Katılar) | KİM.9.2.8. Etkileşimlerin katıların özelliklerine etkilerine ilişkin bilimsel çıkarım yapabilme | 1 |
| Sıvılar ve Özellikleri (Kaynama Sıcaklığı ve Buhar Basıncı, Viskozite, Adezyon ve Kohezyon Kuvvetleri, Yüzey Gerilimi) | KİM.9.2.9. Sıvıların buhar basıncını etkileyen faktörlere ilişkin hipotez oluşturabilme |  |

**2024-2025 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI KİMYA DERSİ**

**9.SINIF 2.DÖNEM 1.YAZILI SENARYOLARI**

**SENARYO 1**

**SENARYO 2**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tema**  | **Konu** **(İçerik Çerçevesi)** | **Öğrenme Çıktıları** | **Soru Sayısı** |
| ÇEŞİTLİLİK  | Metalik Bağ | KİM.9.2.1. Metalik bağın oluşumuna yönelik tümevarımsal akıl yürütebilme | 1 |
| İyonik Bağ | KİM.9.2.2. İyonik bağın oluşumunu bilimsel gözleme dayalı tahmin edebilme | 1 |
| Kovalent Bağ | KİM.9.2.3. Kovalent bağ oluşumunu bilimsel gözleme dayalı tahmin edebilme | 1 |
| Lewis Nokta Yapıs | KİM.9.2.4. Moleküllerin Lewis nokta yapısına ilişkin çıkarımda bulunabilme | 1 |
| Molekül Polarlığı ve Apolarlığı | KİM.9.2.5. Molekülleri polar ya da apolar olarak sınıflandırabilme | 1 |
| Bileşiklerin Adlandırılması | KİM.9.2.6. Bileşikleri adlandırma kurallarına ilişkin tümdengelimsel akıl yürütebilme | 1 |
| Moleküller Arası Etkileşimler | KİM.9.2.7. Moleküller arası etkileşimleri sınıflandırabilme | 1 |
| Katılar ve Özellikleri (Amorf ve Kristal Katılar) | KİM.9.2.8. Etkileşimlerin katıların özelliklerine etkilerine ilişkin bilimsel çıkarım yapabilme |  |
| Sıvılar ve Özellikleri (Kaynama Sıcaklığı ve Buhar Basıncı, Viskozite, Adezyon ve Kohezyon Kuvvetleri, Yüzey Gerilimi) | KİM.9.2.9. Sıvıların buhar basıncını etkileyen faktörlere ilişkin hipotez oluşturabilme |  |

**SENARYO 3**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tema**  | **Konu** **(İçerik Çerçevesi)** | **Öğrenme Çıktıları** | **Soru Sayısı** |
| ÇEŞİTLİLİK | İyonik Bağ | KİM.9.2.2. İyonik bağın oluşumunu bilimsel gözleme dayalı tahmin edebilme | 1 |
| Kovalent Bağ | KİM.9.2.3. Kovalent bağ oluşumunu bilimsel gözleme dayalı tahmin edebilme | 1 |
| Lewis Nokta Yapıs | KİM.9.2.4. Moleküllerin Lewis nokta yapısına ilişkin çıkarımda bulunabilme | 1 |
| Molekül Polarlığı ve Apolarlığı | KİM.9.2.5. Molekülleri polar ya da apolar olarak sınıflandırabilme | 1 |
| Bileşiklerin Adlandırılması | KİM.9.2.6. Bileşikleri adlandırma kurallarına ilişkin tümdengelimsel akıl yürütebilme | 1 |
| Moleküller Arası Etkileşimler | KİM.9.2.7. Moleküller arası etkileşimleri sınıflandırabilme | 1 |
| Katılar ve Özellikleri (Amorf ve Kristal Katılar) | KİM.9.2.8. Etkileşimlerin katıların özelliklerine etkilerine ilişkin bilimsel çıkarım yapabilme |  |
| Sıvılar ve Özellikleri (Kaynama Sıcaklığı ve Buhar Basıncı, Viskozite, Adezyon ve Kohezyon Kuvvetleri, Yüzey Gerilimi) | KİM.9.2.9. Sıvıların buhar basıncını etkileyen faktörlere ilişkin hipotez oluşturabilme |  |

**SENARYO 4**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tema**  | **Konu** **(İçerik Çerçevesi)** | **Öğrenme Çıktıları** | **Soru Sayısı** |
| ÇEŞİTLİLİK | İyonik Bağ | KİM.9.2.2. İyonik bağın oluşumunu bilimsel gözleme dayalı tahmin edebilme | 1 |
| Kovalent Bağ | KİM.9.2.3. Kovalent bağ oluşumunu bilimsel gözleme dayalı tahmin edebilme | 1 |
| Lewis Nokta Yapıs | KİM.9.2.4. Moleküllerin Lewis nokta yapısına ilişkin çıkarımda bulunabilme | 1 |
| Molekül Polarlığı ve Apolarlığı | KİM.9.2.5. Molekülleri polar ya da apolar olarak sınıflandırabilme | 1 |
| Bileşiklerin Adlandırılması | KİM.9.2.6. Bileşikleri adlandırma kurallarına ilişkin tümdengelimsel akıl yürütebilme | 1 |
| Moleküller Arası Etkileşimler | KİM.9.2.7. Moleküller arası etkileşimleri sınıflandırabilme | 1 |
| Katılar ve Özellikleri (Amorf ve Kristal Katılar) | KİM.9.2.8. Etkileşimlerin katıların özelliklerine etkilerine ilişkin bilimsel çıkarım yapabilme | 1 |
| Sıvılar ve Özellikleri (Kaynama Sıcaklığı ve Buhar Basıncı, Viskozite, Adezyon ve Kohezyon Kuvvetleri, Yüzey Gerilimi) | KİM.9.2.9. Sıvıların buhar basıncını etkileyen faktörlere ilişkin hipotez oluşturabilme |  |

**SENARYO 5**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tema**  | **Konu** **(İçerik Çerçevesi)** | **Öğrenme Çıktıları** | **Soru Sayısı** |
| ETKİLEŞİM | Periyodik Özellikler (Atom Yarıçapı, İyonlaşma Enerjisi ve Elektronegatiflik) | KİM.9.1.8. Elementlerin periyodik özelliklerinin periyodik tablodaki değişimini çözümleyebilme | 1 |
| ÇEŞİTLİLİK  | Metalik Bağ | KİM.9.2.1. Metalik bağın oluşumuna yönelik tümevarımsal akıl yürütebilmeKİM.9.2.1. Metalik bağın oluşumuna yönelik tümevarımsal akıl yürütebilme | 1 |
| İyonik Bağ | KİM.9.2.2. İyonik bağın oluşumunu bilimsel gözleme dayalı tahmin edebilme | 1 |
| Kovalent Bağ | KİM.9.2.3. Kovalent bağ oluşumunu bilimsel gözleme dayalı tahmin edebilme | 1 |
| Lewis Nokta Yapıs | KİM.9.2.4. Moleküllerin Lewis nokta yapısına ilişkin çıkarımda bulunabilme | 1 |
| Molekül Polarlığı ve Apolarlığı | KİM.9.2.5. Molekülleri polar ya da apolar olarak sınıflandırabilme | 1 |
| Bileşiklerin Adlandırılması | KİM.9.2.6. Bileşikleri adlandırma kurallarına ilişkin tümdengelimsel akıl yürütebilme | 1 |
| Moleküller Arası Etkileşimler | KİM.9.2.7. Moleküller arası etkileşimleri sınıflandırabilme | 1 |
| Katılar ve Özellikleri (Amorf ve Kristal Katılar) | KİM.9.2.8. Etkileşimlerin katıların özelliklerine etkilerine ilişkin bilimsel çıkarım yapabilme | 1 |
| Sıvılar ve Özellikleri (Kaynama Sıcaklığı ve Buhar Basıncı, Viskozite, Adezyon ve Kohezyon Kuvvetleri, Yüzey Gerilimi) | KİM.9.2.9. Sıvıların buhar basıncını etkileyen faktörlere ilişkin hipotez oluşturabilme | 1 |

**SENARYO 6**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tema Konu** **(İçerik Çerçevesi)** | **Tema Konu** **(İçerik Çerçevesi)** | **Öğrenme Çıktıları** | **Soru Sayısı** |
| ETKİLEŞİM | Periyodik Özellikler (Atom Yarıçapı, İyonlaşma Enerjisi ve Elektronegatiflik) | KİM.9.1.6. Elementlerin periyodik tablodaki yerlerine ilişkin tümevarımsal akıl yürütebilme | 1 |
| KİM.9.1.7. İyon oluşumuna ilişkin tümevarımsal akıl yürütebilme | 1 |
| KİM.9.1.8. Elementlerin periyodik özelliklerinin periyodik tablodaki değişimini çözümleyebilme | 1 |
| ÇEŞİTLİLİK | Metalik Bağİyonik BağKovalent BağMolekül Polarlığı ve ApolarlığıBileşiklerin AdlandırılmasıMoleküller Arası EtkileşimlerKatılar ve Özellikleri (Amorf ve Kristal Katılar) | KİM.9.2.1. Metalik bağın oluşumuna yönelik tümevarımsal akıl yürütebilme | 1 |
| KİM.9.2.2. İyonik bağın oluşumunu bilimsel gözleme dayalı tahmin edebilme | 1 |
| KİM.9.2.3. Kovalent bağ oluşumunu bilimsel gözleme dayalı tahmin edebilme | 1 |
| KİM.9.2.5. Molekülleri polar ya da apolar olarak sınıflandırabilme | 1 |
| KİM.9.2.6. Bileşikleri adlandırma kurallarına ilişkin tümdengelimsel akıl yürütebilme | 1 |
| KİM.9.2.7. Moleküller arası etkileşimleri sınıflandırabilme | 1 |
| KİM.9.2.8. Etkileşimlerin katıların özelliklerine etkilerine ilişkin bilimsel çıkarım yapabilme | 1 |

**2024-2025 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI KİMYA DERSİ**

**9.SINIF 2.DÖNEM 2.YAZILI SENARYOLARI**

**SENARYO 1**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tema**  | **Konu** **(İçerik Çerçevesi)** | **Öğrenme Çıktıları** | **Soru Sayısı** |
| ÇEŞİTLİLİK  | Sıvılar ve Özellikleri (Kaynama Sıcaklığı ve Buhar Basıncı, Viskozite, Adezyon ve Kohezyon Kuvvetleri, Yüzey Gerilimi) | KİM.9.2.10. Sıvıların kaynama sıcaklığını etkileyen faktörleri belirlemeye yönelik kanıt kullanabilme | 1 |
| KİM.9.2.11. Sıvıların viskozitesini etkileyen faktörlere ilişkin bilimsel gözlem yapabilme | 1 |
| KİM.9.2.12. Adezyon ve kohezyon kuvvetlerinin sıvıların özelliklerine etkilerine ilişkin çıkarım yapabilme | 2 |
| KİM.9.2.13. Sıvıların yüzey gerilimini etkileyen faktörlere ilişkin bilimsel sorgulama yapabilme | 2 |
| SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK | Metal Nanoparçacıklar | KİM.9.3.1. Evsel atıklardan metal nanoparçacık elde etmek üzere deney yapabilme | 1 |
| Yeşil Kimyanın Atık Önleme İlkesi | KİM.9.3.2. Metal, alaşım ve metal nanoparçacıkların ekosistemdeki etkilerine ilişkin problem çözebilme |  |

**SENARYO 2**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tema**  | **Konu** **(İçerik Çerçevesi)** | **Öğrenme Çıktıları** | **Soru Sayısı** |
| ÇEŞİTLİLİK | Moleküller arası etkileşimler | KİM.9.2.7.Moleküller arası etkileşimleri sınıflandırır. | 1 |
| Katılar ve Özellikleri (Amorf ve Kristal Katılar | KİM.9.2.8. Etkileşimlerin katıların özelliklerine etkilerine ilişkin bilimsel çıkarım yapabilme. | 1 |
| Sıvılar ve Özellikleri (Kaynama Sıcaklığı ve Buhar Basıncı, Viskozite, Adezyon ve Kohezyon Kuvvetleri, Yüzey Gerilimi) | KİM.9.2.9 Sıvıların buhar basıncını etkileyen faktörlere ilişkin hipotez oluşturabilme. | 1 |
| KİM.9.2.10. Sıvıların kaynama sıcaklığını etkileyen faktörleri belirlemeye yönelik kanıt kullanabilme. | 1 |
| KİM.9.2.11. Sıvıların viskozitesini etkileyen faktörlere ilişkin bilimsel gözlem yapabilme. | 1 |
| KİM.9.2.12. Adezyon ve kohezyon kuvvetlerinin sıvıların özelliklerine etkilerine ilişkin çıkarım yapabilme. | 1 |
| KİM.9.2.13. Sıvıların yüzey gerilimini etkileyen faktörlere ilişkin bilimsel sorgulama yapabilme. | 1 |
| Sürdürülebilirlik | Metal nanoparçacıklar | KİM.9.3.1.Evsel atıklardan metal nanoparçacık elde etmek üzere deney yapabilme. |  |
| Yeşil kimyanın atık önleme ilkesi | KİM.9.3.2.Metal, alaşım ve metal nanoparçacıkların ekosistemdeki etkilerine ilişkin problem çözebilme. |  |

**SENARYO 3**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tema**  | **Konu** **(İçerik Çerçevesi)** | **Öğrenme Çıktıları** | **Soru Sayısı** |
|  | Bileşiklerin Adlandırılması | KİM.9.2.6. Bileşikleri adlandırma kurallarına ilişkin tümdengelimsel akıl yürütebilme | 1 |
| Moleküller Arası Etkileşimler | KİM.9.2.7. Moleküller arası etkileşimleri sınıflandırabilme | 1 |
| Sıvılar ve Özellikleri (Kaynama Sıcaklığı ve Buhar Basıncı, Viskozite, Adezyon ve Kohezyon Kuvvetleri, Yüzey Gerilimi) | KİM.9.2.9. Sıvıların buhar basıncını etkileyen faktörlere ilişkin hipotez oluşturabilme | 1 |
| Sıvılar ve Özellikleri (Kaynama Sıcaklığı ve Buhar Basıncı, Viskozite, Adezyon ve Kohezyon Kuvvetleri, Yüzey Gerilimi) | KİM.9.2.10. Sıvıların kaynama sıcaklığını etkileyen faktörleri belirlemeye yönelik kanıt kullanabilme | 1 |
| KİM.9.2.11. Sıvıların viskozitesini etkileyen faktörlere ilişkin bilimsel gözlem yapabilme | 1 |
| KİM.9.2.12. Adezyon ve kohezyon kuvvetlerinin sıvıların özelliklerine etkilerine ilişkin çıkarım yapabilme | 1 |
| KİM.9.2.13. Sıvıların yüzey gerilimini etkileyen faktörlere ilişkin bilimsel sorgulama yapabilme | 1 |
| SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK | Metal Nanoparçacıklar | KİM.9.3.1. Evsel atıklardan metal nanoparçacık elde etmek üzere deney yapabilme |  |
| Yeşil Kimyanın Atık Önleme İlkesi | KİM.9.3.2. Metal, alaşım ve metal nanoparçacıkların ekosistemdeki etkilerine ilişkin problem çözebilme |  |

**SENARYO 4**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tema**  | **Konu** **(İçerik Çerçevesi)** | **Öğrenme Çıktıları** | **Soru Sayısı** |
|  | Bileşiklerin Adlandırılması | KİM.9.2.6. Bileşikleri adlandırma kurallarına ilişkin tümdengelimsel akıl yürütebilme | 1 |
| Moleküller Arası Etkileşimler | KİM.9.2.7. Moleküller arası etkileşimleri sınıflandırabilme | 1 |
| Sıvılar ve Özellikleri (Kaynama Sıcaklığı ve Buhar Basıncı, Viskozite, Adezyon ve Kohezyon Kuvvetleri, Yüzey Gerilimi) | KİM.9.2.9. Sıvıların buhar basıncını etkileyen faktörlere ilişkin hipotez oluşturabilme | 1 |
| Sıvılar ve Özellikleri (Kaynama Sıcaklığı ve Buhar Basıncı, Viskozite, Adezyon ve Kohezyon Kuvvetleri, Yüzey Gerilimi) | KİM.9.2.10. Sıvıların kaynama sıcaklığını etkileyen faktörleri belirlemeye yönelik kanıt kullanabilme | 1 |
| KİM.9.2.11. Sıvıların viskozitesini etkileyen faktörlere ilişkin bilimsel gözlem yapabilme | 1 |
| KİM.9.2.12. Adezyon ve kohezyon kuvvetlerinin sıvıların özelliklerine etkilerine ilişkin çıkarım yapabilme | 1 |
| KİM.9.2.13. Sıvıların yüzey gerilimini etkileyen faktörlere ilişkin bilimsel sorgulama yapabilme | 1 |
| SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK | Metal Nanoparçacıklar | KİM.9.3.1. Evsel atıklardan metal nanoparçacık elde etmek üzere deney yapabilme | 1 |
| Yeşil Kimyanın Atık Önleme İlkesi | KİM.9.3.2. Metal, alaşım ve metal nanoparçacıkların ekosistemdeki etkilerine ilişkin problem çözebilme |  |

**SENARYO 5**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tema**  | **Konu** **(İçerik Çerçevesi)** | **Öğrenme Çıktıları** | **Soru Sayısı** |
| ÇEŞİTLİLİK  | Lewis Nokta Yapısı | KİM.9.2.4. Moleküllerin Lewis nokta yapısına ilişkin çıkarımda bulunabilme | 1 |
| Molekül Polarlığı ve Apolarlığı | KİM.9.2.5. Molekülleri polar ya da apolar olarak sınıflandırabilme | 1 |
| Bileşiklerin Adlandırılması | KİM.9.2.6. Bileşikleri adlandırma kurallarına ilişkin tümdengelimsel akıl yürütebilme | 1 |
| Moleküller Arası Etkileşimler | KİM.9.2.7. Moleküller arası etkileşimleri sınıflandırabilme | 1 |
| Sıvılar ve Özellikleri (Kaynama Sıcaklığı ve Buhar Basıncı, Viskozite, Adezyon ve Kohezyon Kuvvetleri, Yüzey Gerilimi) | KİM.9.2.9. Sıvıların buhar basıncını etkileyen faktörlere ilişkin hipotez oluşturabilme | 1 |
| Sıvılar ve Özellikleri (Kaynama Sıcaklığı ve Buhar Basıncı, Viskozite, Adezyon ve Kohezyon Kuvvetleri, Yüzey Gerilimi) | KİM.9.2.10. Sıvıların kaynama sıcaklığını etkileyen faktörleri belirlemeye yönelik kanıt kullanabilme | 1 |
| KİM.9.2.11. Sıvıların viskozitesini etkileyen faktörlere ilişkin bilimsel gözlem yapabilme | 1 |
| KİM.9.2.12. Adezyon ve kohezyon kuvvetlerinin sıvıların özelliklerine etkilerine ilişkin çıkarım yapabilme | 1 |
| KİM.9.2.13. Sıvıların yüzey gerilimini etkileyen faktörlere ilişkin bilimsel sorgulama yapabilme | 1 |
| SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK | Metal Nanoparçacıklar | KİM.9.3.1. Evsel atıklardan metal nanoparçacık elde etmek üzere deney yapabilme | 1 |
| Yeşil Kimyanın Atık Önleme İlkesi | KİM.9.3.2. Metal, alaşım ve metal nanoparçacıkların ekosistemdeki etkilerine ilişkin problem çözebilme |  |

**SENARYO 6**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tema Konu** **(İçerik Çerçevesi)** | **Tema Konu** **(İçerik Çerçevesi)** | **Öğrenme Çıktıları** | **Soru Sayısı** |
| ÇEŞİTLİLİK | Metalik Bağ | KİM.9.2.1. Metalik bağın oluşumuna yönelik tümevarımsal akıl yürütebilme |  |
| İyonik BağKovalent Bağ | KİM.9.2.2. İyonik bağın oluşumunu bilimsel gözleme dayalı tahmin edebilme | 1 |
| KİM.9.2.3. Kovalent bağ oluşumunu bilimsel gözleme dayalı tahmin edebilme | 1 |
| Lewis Nokta Yapısı Molekül Polarlığı ve Apolarlığı | KİM.9.2.4. Moleküllerin Lewis nokta yapısına ilişkin çıkarımda bulunabilme | 1 |
| KİM.9.2.5. Molekülleri polar ya da apolar olarak sınıflandırabilme | 1 |
| Bileşiklerin AdlandırılmasıMoleküller Arası Etkileşimler | KİM.9.2.6. Bileşikleri adlandırma kurallarına ilişkin tümdengelimsel akıl yürütebilme | 1 |
| KİM.9.2.7. Moleküller arası etkileşimleri sınıflandırabilme | 1 |
| Sıvılar ve Özellikleri (Kaynama Sıcaklığı ve Buhar Basıncı, Viskozite, Adezyon ve Kohezyon Kuvvetleri, Yüzey Gerilimi) | KİM.9.2.8. Etkileşimlerin katıların özelliklerine etkilerine ilişkin bilimsel çıkarım yapabilme |  |
| KİM.9.2.9. Sıvıların buhar basıncını etkileyen faktörlere ilişkin hipotez oluşturabilme | 1 |
| KİM.9.2.10. Sıvıların kaynama sıcaklığını etkileyen faktörleri belirlemeye yönelik kanıt kullanabilme | 1 |
| KİM.9.2.11. Sıvıların viskozitesini etkileyen faktörlere ilişkin bilimsel gözlem yapabilme | 1 |
| KİM.9.2.12. Adezyon ve kohezyon kuvvetlerinin sıvıların özelliklerine etkilerine ilişkin çıkarım yapabilme | 1 |
| KİM.9.2.13. Sıvıların yüzey gerilimini etkileyen faktörlere ilişkin bilimsel sorgulama yapabilme |  |
| SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK | Metal NanoparçacıklarYeşil Kimyanın Atık Önleme İlkesi | KİM.9.3.1. Evsel atıklardan metalik nanoparçacık elde etmek üzere deney yapabilme |  |
| KİM.9.3.2. Metal, alaşım ve metal nanoparçacıklarınekosistemdeki etkilerine ilişkin problem çözebilme |  |

**Bu tablolar 07/02/2025 tarihli il alan zümre toplantısında alınan kararlara göre düzenlenmiştir.**