2026-2027 Eğitim-Öğretim Yılı · Kimya 11. sınıf · Fen lisesi Çerçeve Yıllık Planı

Haftalık 4 ders saati · 37 hafta

Hafta	Tarih	Saat	Tema / Ünite	Konu	Öğrenme çıktıları	Ölçme · Belirli gün
1	14–18 Eylül	4	Etkileşim	Enerji: Tepkimelerde Meydana Gelen Enerji Değişimi	**KİM.11.1.1** Fiziksel ve kimyasal olaylardaki enerji değişimine ilişkin deney yapabilme	Bu temanın öğrenme kanıtlarında ve öğrenme-öğretme uygulamalarında etkinlik kâğıdı, çalışma yaprağı, sınıf içi tartışma, performans görevi ve deney raporu kullanılabilir. Öğrenciler performans görevi çerçevesinde tepkenlerin cinsini ve fiziksel hâlini; derişim, sıcaklık, temas yüzeyi ve katalizörün tepkime hızına etkisini araştırmak için neden-sonuç ilişkisini ortaya koyacağı bir deneyi tasarlayabilir; uygulayabilir ve raporlayabilir. Performans görevi “araştırma sorusunu, neden-sonuç ilişkisini, bağımlı-bağımsız değişkenleri ve kontrol değişkenlerini belirleyebilme, deneyler yapabilme ve elde ettiği sonuçları bilimsel kuram ile destekleyebilme” ölçütlerini içeren dereceli puanlama anahtarı ile değerlendirilebilir. Öğrenciler çeşitli malzemelerin enerji kaynağı olma potansiyelini araştırmak amacıyla bir deneyi tasarlayabilir, uygulayabilir ve raporlayabilir. Sürecin bütünü “deney tasarım adımlarının takip edilerek çeşitli malzemelerin enerji kaynağı olma potansiyelinin belirlenebilmesi” ölçütlerini içeren dereceli puanlama anahtarı ile değerlendirilebilir. Sınav kâğıtları ve temanın işleniş sürecinde ortaya çıkan ürünler, öğrenci ürün dosyasında toplanarak değerlendirme amaçlı kullanılabilir. 15 Temmuz Demokrasi ve Millî Birlik Günü
2	21–25 Eylül	2 + 2	Etkileşim	Tepkimelerde Meydana Gelen Enerji Değişimi Maddelerin Enerji Kaynağı Olma Potansiyeli	**KİM.11.1.1** Fiziksel ve kimyasal olaylardaki enerji değişimine ilişkin deney yapabilme **KİM.11.1.2** Maddelerin enerji kaynağı olma potansiyeline ilişkin hipotezler oluşturabilme	Bu temanın öğrenme kanıtlarında ve öğrenme-öğretme uygulamalarında etkinlik kâğıdı, çalışma yaprağı, sınıf içi tartışma, performans görevi ve deney raporu kullanılabilir. Öğrenciler performans görevi çerçevesinde tepkenlerin cinsini ve

Hafta	Tarih	Saat	Tema / Ünite	Konu	Öğrenme çıktıları	Ölçme · Belirli gün
						fiziksel hâlini; derişim, sıcaklık, temas yüzeyi ve katalizörün tepkime hızına etkisini araştırmak için neden-sonuç ilişkisini ortaya koyacağı bir deneyi tasarlayabilir; uygulayabilir ve raporlayabilir. Performans görevi “araştırma sorusunu, neden-sonuç ilişkisini, bağımlı-bağımsız değişkenleri ve kontrol değişkenlerini belirleyebilme, deneyler yapabilme ve elde ettiği sonuçları bilimsel kuram ile destekleyebilme” ölçütlerini içeren dereceli puanlama anahtarı ile değerlendirilebilir. Öğrenciler çeşitli malzemelerin enerji kaynağı olma potansiyelini araştırmak amacıyla bir deneyi tasarlayabilir, uygulayabilir ve raporlayabilir. Sürecin bütünü “deney tasarım adımlarının takip edilerek çeşitli malzemelerin enerji kaynağı olma potansiyelinin belirlenebilmesi” ölçütlerini içeren dereceli puanlama anahtarı ile değerlendirilebilir. Sınav kâğıtları ve temanın işleniş sürecinde ortaya çıkan ürünler, öğrenci ürün dosyasında toplanarak değerlendirme amaçlı kullanılabilir.
3	28 Eylül – 2 Ekim	4	Etkileşim	Maddelerin Enerji Kaynağı Olma Potansiyeli	**KİM.11.1.2** Maddelerin enerji kaynağı olma potansiyeline ilişkin hipotezler oluşturabilme	Bu temanın öğrenme kanıtlarında ve öğrenme-öğretme uygulamalarında etkinlik kâğıdı, çalışma yaprağı, sınıf içi tartışma, performans görevi ve deney raporu kullanılabilir. Öğrenciler performans görevi çerçevesinde tepkenlerin cinsini ve fiziksel hâlini; derişim, sıcaklık, temas yüzeyi ve katalizörün tepkime hızına etkisini araştırmak için neden-sonuç ilişkisini ortaya koyacağı bir deneyi tasarlayabilir; uygulayabilir ve raporlayabilir. Performans görevi “araştırma sorusunu, neden-sonuç ilişkisini, bağımlı-bağımsız değişkenleri ve kontrol değişkenlerini belirleyebilme, deneyler yapabilme ve elde ettiği sonuçları bilimsel kuram ile destekleyebilme” ölçütlerini içeren dereceli puanlama anahtarı ile

Hafta	Tarih	Saat	Tema / Ünite	Konu	Öğrenme çıktıları	Ölçme · Belirli gün
						değerlendirilebilir. Öğrenciler çeşitli malzemelerin enerji kaynağı olma potansiyelini araştırmak amacıyla bir deneyi tasarlayabilir, uygulayabilir ve raporlayabilir. Sürecin bütünü "deney tasarım adımlarının takip edilerek çeşitli malzemelerin enerji kaynağı olma potansiyelinin belirlenebilmesi" ölçütlerini içeren dereceli puanlama anahtarı ile değerlendirilebilir. Sınav kâğıtları ve temanın işleniş sürecinde ortaya çıkan ürünler, öğrenci ürün dosyasında toplanarak değerlendirme amaçlı kullanılabilir.
4	5–9 Ekim	4	Etkileşim	Bağ Enerjileriyle Tepkime Entalpisinin Hesaplanması	**KİM.11.1.3** Bağ enerjileri temelinde tepkimelerin entalpi değişimine ilişkin tümevarımsal akıl yürütebilme	Bu temanın öğrenme kanıtlarında ve öğrenme-öğretme uygulamalarında etkinlik kâğıdı, çalışma yaprağı, sınıf içi tartışma, performans görevi ve deney raporu kullanılabilir. Öğrenciler performans görevi çerçevesinde tepkenlerin cinsini ve fiziksel hâlini; derişim, sıcaklık, temas yüzeyi ve katalizörün tepkime hızına etkisini araştırmak için neden-sonuç ilişkisini ortaya koyacağı bir deneyi tasarlayabilir; uygulayabilir ve raporlayabilir. Performans görevi "araştırma sorusunu, neden-sonuç ilişkisini, bağımlı-bağımsız değişkenleri ve kontrol değişkenlerini belirleyebilme, deneyler yapabilme ve elde ettiği sonuçları bilimsel kuram ile destekleyebilme" ölçütlerini içeren dereceli puanlama anahtarı ile değerlendirilebilir. Öğrenciler çeşitli malzemelerin enerji kaynağı olma potansiyelini araştırmak amacıyla bir deneyi tasarlayabilir, uygulayabilir ve raporlayabilir. Sürecin bütünü "deney tasarım adımlarının takip edilerek çeşitli malzemelerin enerji kaynağı olma potansiyelinin belirlenebilmesi" ölçütlerini içeren dereceli puanlama anahtarı ile değerlendirilebilir. Sınav kâğıtları ve temanın işleniş sürecinde ortaya çıkan ürünler, öğrenci ürün dosyasında

Hafta	Tarih	Saat	Tema / Ünite	Konu	Öğrenme çıktıları	Ölçme · Belirli gün
						toplanarak değerlendirme amaçlı kullanılabilir.
5	12–16 Ekim	2 + 2	Etkileşim	Bağ Enerjileriyle Tepkime Entalpisinin Hesaplanması Standart Oluşum Entalpileriyle Tepkime Entalpisinin Hesaplanması	**KİM.11.1.3** Bağ enerjileri temelinde tepkimelerin entalpi değişimine ilişkin tümevarımsal akıl yürütebilme **KİM.11.1.4** Kimyasal tepkimelerin standart tepkime entalpilerini standart oluşum entalpi verilerini kullanarak tahmin edebilme	Bu temanın öğrenme kanıtlarında ve öğrenme-öğretme uygulamalarında etkinlik kâğıdı, çalışma yaprağı, sınıf içi tartışma, performans görevi ve deney raporu kullanılabilir. Öğrenciler performans görevi çerçevesinde tepkenlerin cinsini ve fiziksel hâlini; derişim, sıcaklık, temas yüzeyi ve katalizörün tepkime hızına etkisini araştırmak için neden-sonuç ilişkisini ortaya koyacağı bir deneyi tasarlayabilir; uygulayabilir ve raporlayabilir. Performans görevi “araştırma sorusunu, neden-sonuç ilişkisini, bağımlı-bağımsız değişkenleri ve kontrol değişkenlerini belirleyebilme, deneyler yapabilme ve elde ettiği sonuçları bilimsel kuram ile destekleyebilme” ölçütlerini içeren dereceli puanlama anahtarı ile değerlendirilebilir. Öğrenciler çeşitli malzemelerin enerji kaynağı olma potansiyelini araştırmak amacıyla bir deneyi tasarlayabilir, uygulayabilir ve raporlayabilir. Sürecin bütünü “deney tasarım adımlarının takip edilerek çeşitli malzemelerin enerji kaynağı olma potansiyelinin belirlenebilmesi” ölçütlerini içeren dereceli puanlama anahtarı ile değerlendirilebilir. Sınav kâğıtları ve temanın işleniş sürecinde ortaya çıkan ürünler, öğrenci ürün dosyasında toplanarak değerlendirme amaçlı kullanılabilir.
6	19–23 Ekim	4	Etkileşim	Standart Oluşum Entalpileriyle Tepkime Entalpisinin Hesaplanması	**KİM.11.1.4** Kimyasal tepkimelerin standart tepkime entalpilerini standart oluşum entalpi verilerini kullanarak tahmin edebilme	Bu temanın öğrenme kanıtlarında ve öğrenme-öğretme uygulamalarında etkinlik kâğıdı, çalışma yaprağı, sınıf içi tartışma, performans görevi ve deney raporu kullanılabilir. Öğrenciler performans görevi çerçevesinde tepkenlerin cinsini ve fiziksel hâlini; derişim, sıcaklık, temas yüzeyi ve katalizörün tepkime hızına etkisini araştırmak için neden-sonuç ilişkisini ortaya koyacağı bir deneyi

Hafta	Tarih	Saat	Tema / Ünite	Konu	Öğrenme çıktıları	Ölçme · Belirli gün
						tasarlayabilir; uygulayabilir ve raporlayabilir. Performans görevi “araştırma sorusunu, neden-sonuç ilişkisini, bağımlı-bağımsız değişkenleri ve kontrol değişkenlerini belirleyebilme, deneyler yapabilme ve elde ettiği sonuçları bilimsel kuram ile destekleyebilme” ölçütlerini içeren dereceli puanlama anahtarı ile değerlendirilebilir. Öğrenciler çeşitli malzemelerin enerji kaynağı olma potansiyelini araştırmak amacıyla bir deneyi tasarlayabilir, uygulayabilir ve raporlayabilir. Sürecin bütünü “deney tasarım adımlarının takip edilerek çeşitli malzemelerin enerji kaynağı olma potansiyelinin belirlenebilmesi” ölçütlerini içeren dereceli puanlama anahtarı ile değerlendirilebilir. Sınav kâğıtları ve temanın işleniş sürecinde ortaya çıkan ürünler, öğrenci ürün dosyasında toplanarak değerlendirme amaçlı kullanılabilir.
7	26–30 Ekim	4	Etkileşim	Kimyasal Tepkimelerde Hız: Kimyasal Tepkimelerin Gerçekleşmesi İçin Gerekli Şartlar	**KİM.11.1.5** Kimyasal tepkimelerin gerçekleşme şartlarını açıklamak için kanıt kullanabilme	Bu temanın öğrenme kanıtlarında ve öğrenme-öğretme uygulamalarında etkinlik kâğıdı, çalışma yaprağı, sınıf içi tartışma, performans görevi ve deney raporu kullanılabilir. Öğrenciler performans görevi çerçevesinde tepkenlerin cinsini ve fiziksel hâlini; derişim, sıcaklık, temas yüzeyi ve katalizörün tepkime hızına etkisini araştırmak için neden-sonuç ilişkisini ortaya koyacağı bir deneyi tasarlayabilir; uygulayabilir ve raporlayabilir. Performans görevi “araştırma sorusunu, neden-sonuç ilişkisini, bağımlı-bağımsız değişkenleri ve kontrol değişkenlerini belirleyebilme, deneyler yapabilme ve elde ettiği sonuçları bilimsel kuram ile destekleyebilme” ölçütlerini içeren dereceli puanlama anahtarı ile değerlendirilebilir. Öğrenciler çeşitli malzemelerin enerji kaynağı olma potansiyelini araştırmak amacıyla bir deneyi tasarlayabilir, uygulayabilir ve

Hafta	Tarih	Saat	Tema / Ünite	Konu	Öğrenme çıktıları	Ölçme · Belirli gün
						raporlayabilir. Sürecin bütünü “deney tasarım adımlarının takip edilerek çeşitli malzemelerin enerji kaynağı olma potansiyelinin belirlenebilmesi” ölçütlerini içeren dereceli puanlama anahtarı ile değerlendirilebilir. Sınav kâğıtları ve temanın işleniş sürecinde ortaya çıkan ürünler, öğrenci ürün dosyasında toplanarak değerlendirme amaçlı kullanılabilir. Cumhuriyet Bayramı (29 Ekim)
8	2–6 Kasım	4	Etkileşim	Tepken ve Ürün Derişimleriyle Ortalama Tepkime Hızlarının Hesaplanması	**KİM.11.1.6** Tepkime hızının zamanla değişimini bilimsel veriye dayalı tahmin edebilme	Bu temanın öğrenme kanıtlarında ve öğrenme-öğretme uygulamalarında etkinlik kâğıdı, çalışma yaprağı, sınıf içi tartışma, performans görevi ve deney raporu kullanılabilir. Öğrenciler performans görevi çerçevesinde tepkenlerin cinsini ve fiziksel hâlini; derişim, sıcaklık, temas yüzeyi ve katalizörün tepkime hızına etkisini araştırmak için neden-sonuç ilişkisini ortaya koyacağı bir deneyi tasarlayabilir; uygulayabilir ve raporlayabilir. Performans görevi “araştırma sorusunu, neden-sonuç ilişkisini, bağımlı-bağımsız değişkenleri ve kontrol değişkenlerini belirleyebilme, deneyler yapabilme ve elde ettiği sonuçları bilimsel kuram ile destekleyebilme” ölçütlerini içeren dereceli puanlama anahtarı ile değerlendirilebilir. Öğrenciler çeşitli malzemelerin enerji kaynağı olma potansiyelini araştırmak amacıyla bir deneyi tasarlayabilir, uygulayabilir ve raporlayabilir. Sürecin bütünü “deney tasarım adımlarının takip edilerek çeşitli malzemelerin enerji kaynağı olma potansiyelinin belirlenebilmesi” ölçütlerini içeren dereceli puanlama anahtarı ile değerlendirilebilir. Sınav kâğıtları ve temanın işleniş sürecinde ortaya çıkan ürünler, öğrenci ürün dosyasında toplanarak değerlendirme amaçlı kullanılabilir.
9	9–13 Kasım	2 + 2	Etkileşim	Tepken ve Ürün	**KİM.11.1.6** Tepkime hızının zamanla değişimini bilimsel veriye dayalı tahmin edebilme	Bu temanın öğrenme kanıtlarında ve

Hafta	Tarih	Saat	Tema / Ünite	Konu	Öğrenme çıktıları	Ölçme · Belirli gün
				Derişimleriyle Ortalama Tepkime Hızlarının Hesaplanması Tepkime Hızına Etki Eden Faktörler (Tepken Cinsi, Maddelerin Fiziksel Hâlleri, Derişim, Sıcaklık, Katı Tepkenin Temas Yüzeyi ve Katalizör)	**KİM.11.1.7** Tepkime hızına etki eden faktörleri bilimsel sorgulayabilme	öğrenme-öğretme uygulamalarında etkinlik kâğıdı, çalışma yaprağı, sınıf içi tartışma, performans görevi ve deney raporu kullanılabilir. Öğrenciler performans görevi çerçevesinde tepkenlerin cinsini ve fiziksel hâlini; derişim, sıcaklık, temas yüzeyi ve katalizörün tepkime hızına etkisini araştırmak için neden-sonuç ilişkisini ortaya koyacağı bir deneyi tasarlayabilir; uygulayabilir ve raporlayabilir. Performans görevi “araştırma sorusunu, neden-sonuç ilişkisini, bağımlı-bağımsız değişkenleri ve kontrol değişkenlerini belirleyebilme, deneyler yapabilme ve elde ettiği sonuçları bilimsel kuram ile destekleyebilme” ölçütlerini içeren dereceli puanlama anahtarı ile değerlendirilebilir. Öğrenciler çeşitli malzemelerin enerji kaynağı olma potansiyelini araştırmak amacıyla bir deneyi tasarlayabilir, uygulayabilir ve raporlayabilir. Sürecin bütünü “deney tasarım adımlarının takip edilerek çeşitli malzemelerin enerji kaynağı olma potansiyelinin belirlenebilmesi” ölçütlerini içeren dereceli puanlama anahtarı ile değerlendirilebilir. Sınav kâğıtları ve temanın işleniş sürecinde ortaya çıkan ürünler, öğrenci ürün dosyasında toplanarak değerlendirme amaçlı kullanılabilir. Atatürk Haftası (10-16 Kasım)
	16–20 Kasım		**1. dönem ara tatili**			
10	23–27 Kasım	4	Etkileşim	Tepkime Hızına Etki Eden Faktörler (Tepken Cinsi, Maddelerin Fiziksel Hâlleri, Derişim, Sıcaklık, Katı Tepkenin Temas Yüzeyi ve Katalizör)	**KİM.11.1.7** Tepkime hızına etki eden faktörleri bilimsel sorgulayabilme	Bu temanın öğrenme kanıtlarında ve öğrenme-öğretme uygulamalarında etkinlik kâğıdı, çalışma yaprağı, sınıf içi tartışma, performans görevi ve deney raporu kullanılabilir. Öğrenciler performans görevi çerçevesinde tepkenlerin cinsini ve fiziksel hâlini; derişim, sıcaklık, temas yüzeyi ve katalizörün tepkime hızına etkisini araştırmak için neden-sonuç ilişkisini ortaya koyacağı bir deneyi

Hafta	Tarih	Saat	Tema / Ünite	Konu	Öğrenme çıktıları	Ölçme · Belirli gün
						tasarlayabilir; uygulayabilir ve raporlayabilir. Performans görevi “araştırma sorusunu, neden-sonuç ilişkisini, bağımlı-bağımsız değişkenleri ve kontrol değişkenlerini belirleyebilme, deneyler yapabilme ve elde ettiği sonuçları bilimsel kuram ile destekleyebilme” ölçütlerini içeren dereceli puanlama anahtarı ile değerlendirilebilir. Öğrenciler çeşitli malzemelerin enerji kaynağı olma potansiyelini araştırmak amacıyla bir deneyi tasarlayabilir, uygulayabilir ve raporlayabilir. Sürecin bütünü “deney tasarım adımlarının takip edilerek çeşitli malzemelerin enerji kaynağı olma potansiyelinin belirlenebilmesi” ölçütlerini içeren dereceli puanlama anahtarı ile değerlendirilebilir. Sınav kâğıtları ve temanın işleniş sürecinde ortaya çıkan ürünler, öğrenci ürün dosyasında toplanarak değerlendirme amaçlı kullanılabilir. Öğretmenler Günü (24 Kasım)
11	30 Kasım – 4 Aralık	2 + 2	Etkileşim	Tepkime Hızına Etki Eden Faktörler (Tepken Cinsi, Maddelerin Fiziksel Hâlleri, Derişim, Sıcaklık, Katı Tepkenin Temas Yüzeyi ve Katalizör) Tek Basamaklı Kimyasal Tepkimelerin Hız Denkleminin Deneysel Veriler Yardımıyla Belirlenmesi	**KİM.11.1.7** Tepkime hızına etki eden faktörleri bilimsel sorgulayabilme **KİM.11.1.8** Kimyasal tepkimelerin hız denklemini bilimsel veriye dayalı tahmin edebilme	Bu temanın öğrenme kanıtlarında ve öğrenme-öğretme uygulamalarında etkinlik kâğıdı, çalışma yaprağı, sınıf içi tartışma, performans görevi ve deney raporu kullanılabilir. Öğrenciler performans görevi çerçevesinde tepkenlerin cinsini ve fiziksel hâlini; derişim, sıcaklık, temas yüzeyi ve katalizörün tepkime hızına etkisini araştırmak için neden-sonuç ilişkisini ortaya koyacağı bir deneyi tasarlayabilir; uygulayabilir ve raporlayabilir. Performans görevi “araştırma sorusunu, neden-sonuç ilişkisini, bağımlı-bağımsız değişkenleri ve kontrol değişkenlerini belirleyebilme, deneyler yapabilme ve elde ettiği sonuçları bilimsel kuram ile destekleyebilme” ölçütlerini içeren dereceli puanlama anahtarı ile değerlendirilebilir. Öğrenciler çeşitli malzemelerin enerji kaynağı olma potansiyelini araştırmak

Hafta	Tarih	Saat	Tema / Ünite	Konu	Öğrenme çıktıları	Ölçme · Belirli gün
						amacıyla bir deneyi tasarlayabilir, uygulayabilir ve raporlayabilir. Sürecin bütünü “deney tasarım adımlarının takip edilerek çeşitli malzemelerin enerji kaynağı olma potansiyelinin belirlenebilmesi” ölçütlerini içeren dereceli puanlama anahtarı ile değerlendirilebilir. Sınav kâğıtları ve temanın işleniş sürecinde ortaya çıkan ürünler, öğrenci ürün dosyasında toplanarak değerlendirme amaçlı kullanılabilir. Dünya Engelliler Günü (3 Aralık)
12	7–11 Aralık	4	Etkileşim	Tek Basamaklı Kimyasal Tepkimelerin Hız Denkleminin Deneysel Veriler Yardımıyla Belirlenmesi	**KİM.11.1.8** Kimyasal tepkimelerin hız denklemini bilimsel veriye dayalı tahmin edebilme	Bu temanın öğrenme kanıtlarında ve öğrenme-öğretme uygulamalarında etkinlik kâğıdı, çalışma yaprağı, sınıf içi tartışma, performans görevi ve deney raporu kullanılabilir. Öğrenciler performans görevi çerçevesinde tepkenlerin cinsini ve fiziksel hâlini; derişim, sıcaklık, temas yüzeyi ve katalizörün tepkime hızına etkisini araştırmak için neden-sonuç ilişkisini ortaya koyacağı bir deneyi tasarlayabilir; uygulayabilir ve raporlayabilir. Performans görevi “araştırma sorusunu, neden-sonuç ilişkisini, bağımlı-bağımsız değişkenleri ve kontrol değişkenlerini belirleyebilme, deneyler yapabilme ve elde ettiği sonuçları bilimsel kuram ile destekleyebilme” ölçütlerini içeren dereceli puanlama anahtarı ile değerlendirilebilir. Öğrenciler çeşitli malzemelerin enerji kaynağı olma potansiyelini araştırmak amacıyla bir deneyi tasarlayabilir, uygulayabilir ve raporlayabilir. Sürecin bütünü “deney tasarım adımlarının takip edilerek çeşitli malzemelerin enerji kaynağı olma potansiyelinin belirlenebilmesi” ölçütlerini içeren dereceli puanlama anahtarı ile değerlendirilebilir. Sınav kâğıtları ve temanın işleniş sürecinde ortaya çıkan ürünler, öğrenci ürün dosyasında toplanarak değerlendirme amaçlı

Hafta	Tarih	Saat	Tema / Ünite	Konu	Öğrenme çıktıları	Ölçme · Belirli gün
						kullanılabilir.
13	14–18 Aralık	4	Çeşitlilik	Denge: Tersinir Tepkimelerin Özellikleri	**KİM.11.2.1** Tepkimelerin tersinir olabileceğine ilişkin bilimsel gözlem yapabilme	Bu temanın öğrenme kanıtlarında ve öğrenme-öğretme uygulamalarında etkinlik kâğıdı, çalışma yaprağı, öz değerlendirme formu, performans görevi, sınıf içi tartışma, çıkış kartı, Venn diyagramı, deney raporu ve yansıtma notu kullanılabilir. Öğrenciler performans görevi çerçevesinde sıcaklık ve ortak iyonun bir tuzun çözünürlüğüne etkisini araştırmak üzere bir deneyi tasarlayabilir, uygulayabilir ve raporlayabilir. Performans görevi “farklı gözlem ortamları oluşturabilme, deney verilerini kaydederek çıkarımda bulunabilme, çıkarımlarını Le Chatelier ilkesi ile açıklayabilme” ölçütlerini içeren dereceli puanlama anahtarı ile değerlendirilebilir. Sınav kâğıtları ve temanın işleniş sürecinde ortaya çıkan ürünler, öğrenci ürün dosyasında toplanarak değerlendirme amaçlı kullanılabilir.
14	21–25 Aralık	4	Çeşitlilik	Fiziksel ve Kimyasal Değişimlerde Denge	**KİM.11.2.2** Tepkimelerdeki denge sürecine ilişkin bilimsel gözleme dayalı tahminde bulunabilme	Bu temanın öğrenme kanıtlarında ve öğrenme-öğretme uygulamalarında etkinlik kâğıdı, çalışma yaprağı, öz değerlendirme formu, performans görevi, sınıf içi tartışma, çıkış kartı, Venn diyagramı, deney raporu ve yansıtma notu kullanılabilir. Öğrenciler performans görevi çerçevesinde sıcaklık ve ortak iyonun bir tuzun çözünürlüğüne etkisini araştırmak üzere bir deneyi tasarlayabilir, uygulayabilir ve raporlayabilir. Performans görevi “farklı gözlem ortamları oluşturabilme, deney verilerini kaydederek çıkarımda bulunabilme, çıkarımlarını Le Chatelier ilkesi ile açıklayabilme” ölçütlerini içeren dereceli puanlama anahtarı ile değerlendirilebilir. Sınav kâğıtları ve temanın işleniş sürecinde ortaya çıkan ürünler, öğrenci ürün dosyasında toplanarak değerlendirme amaçlı kullanılabilir.

Hafta	Tarih	Saat	Tema / Ünite	Konu	Öğrenme çıktıları	Ölçme · Belirli gün
15	28 Aralık – 1 Ocak	1 + 3	Çeşitlilik	Fiziksel ve Kimyasal Değişimlerde Denge Denge Sabiti İfadesinin Yazılması	**KİM.11.2.2** Tepkimelerdeki denge sürecine ilişkin bilimsel gözleme dayalı tahminde bulunabilme **KİM.11.2.3** Denge sabiti ifadesinin oluşturulmasına ilişkin tümevarımsal akıl yürütebilme	Bu temanın öğrenme kanıtlarında ve öğrenme-öğretme uygulamalarında etkinlik kâğıdı, çalışma yaprağı, öz değerlendirme formu, performans görevi, sınıf içi tartışma, çıkış kartı, Venn diyagramı, deney raporu ve yansıtma notu kullanılabilir. Öğrenciler performans görevi çerçevesinde sıcaklık ve ortak iyonun bir tuzun çözünürlüğüne etkisini araştırmak üzere bir deneyi tasarlayabilir, uygulayabilir ve raporlayabilir. Performans görevi “farklı gözlem ortamları oluşturabilme, deney verilerini kaydederek çıkarımda bulunabilme, çıkarımlarını Le Chatelier ilkesi ile açıklayabilme” ölçütlerini içeren dereceli puanlama anahtarı ile değerlendirilebilir. Sınav kâğıtları ve temanın işleniş sürecinde ortaya çıkan ürünler, öğrenci ürün dosyasında toplanarak değerlendirme amaçlı kullanılabilir.
16	4–8 Ocak	1 + 3	Çeşitlilik	Denge Sabiti İfadesinin Yazılması Tepkime Oranı	**KİM.11.2.3** Denge sabiti ifadesinin oluşturulmasına ilişkin tümevarımsal akıl yürütebilme **KİM.11.2.4** Tersinir tepkimelerin dengeye ulaşıp ulaşmadığını bilimsel veriye dayalı tahmin edebilme	Bu temanın öğrenme kanıtlarında ve öğrenme-öğretme uygulamalarında etkinlik kâğıdı, çalışma yaprağı, öz değerlendirme formu, performans görevi, sınıf içi tartışma, çıkış kartı, Venn diyagramı, deney raporu ve yansıtma notu kullanılabilir. Öğrenciler performans görevi çerçevesinde sıcaklık ve ortak iyonun bir tuzun çözünürlüğüne etkisini araştırmak üzere bir deneyi tasarlayabilir, uygulayabilir ve raporlayabilir. Performans görevi “farklı gözlem ortamları oluşturabilme, deney verilerini kaydederek çıkarımda bulunabilme, çıkarımlarını Le Chatelier ilkesi ile açıklayabilme” ölçütlerini içeren dereceli puanlama anahtarı ile değerlendirilebilir. Sınav kâğıtları ve temanın işleniş sürecinde ortaya çıkan ürünler, öğrenci ürün dosyasında toplanarak değerlendirme amaçlı kullanılabilir.
17	11–15 Ocak	1 + 3	Çeşitlilik	Tepkime Oranı	**KİM.11.2.4** Tersinir tepkimelerin dengeye ulaşıp ulaşmadığını bilimsel veriye dayalı tahmin edebilme	Bu temanın öğrenme kanıtlarında ve

Hafta	Tarih	Saat	Tema / Ünite	Konu	Öğrenme çıktıları	Ölçme · Belirli gün
				Dengeyi Etkileyen Faktörler (Derişim, Hacim, Basınç, Sıcaklık ve Katalizör)	**KİM.11.2.5** Dengeye etki eden faktörleri bilimsel sorgulayabilme	öğrenme-öğretme uygulamalarında etkinlik kâğıdı, çalışma yaprağı, öz değerlendirme formu, performans görevi, sınıf içi tartışma, çıkış kartı, Venn diyagramı, deney raporu ve yansıtma notu kullanılabilir. Öğrenciler performans görevi çerçevesinde sıcaklık ve ortak iyonun bir tuzun çözünürlüğüne etkisini araştırmak üzere bir deneyi tasarlayabilir, uygulayabilir ve raporlayabilir. Performans görevi “farklı gözlem ortamları oluşturabilme, deney verilerini kaydederek çıkarımda bulunabilme, çıkarımlarını Le Chatelier ilkesi ile açıklayabilme” ölçütlerini içeren dereceli puanlama anahtarı ile değerlendirilebilir. Sınav kâğıtları ve temanın işleniş sürecinde ortaya çıkan ürünler, öğrenci ürün dosyasında toplanarak değerlendirme amaçlı kullanılabilir.
18	18–22 Ocak	2 + OKUL TEMELLİ PLANLAMA*	Çeşitlilik	Dengeyi Etkileyen Faktörler (Derişim, Hacim, Basınç, Sıcaklık ve Katalizör)	**KİM.11.2.5** Dengeye etki eden faktörleri bilimsel sorgulayabilme	Bu temanın öğrenme kanıtlarında ve öğrenme-öğretme uygulamalarında etkinlik kâğıdı, çalışma yaprağı, öz değerlendirme formu, performans görevi, sınıf içi tartışma, çıkış kartı, Venn diyagramı, deney raporu ve yansıtma notu kullanılabilir. Öğrenciler performans görevi çerçevesinde sıcaklık ve ortak iyonun bir tuzun çözünürlüğüne etkisini araştırmak üzere bir deneyi tasarlayabilir, uygulayabilir ve raporlayabilir. Performans görevi “farklı gözlem ortamları oluşturabilme, deney verilerini kaydederek çıkarımda bulunabilme, çıkarımlarını Le Chatelier ilkesi ile açıklayabilme” ölçütlerini içeren dereceli puanlama anahtarı ile değerlendirilebilir. Sınav kâğıtları ve temanın işleniş sürecinde ortaya çıkan ürünler, öğrenci ürün dosyasında toplanarak değerlendirme amaçlı kullanılabilir.
	25 Ocak – 5 Şubat		**Yarıyıl tatili**			

Hafta	Tarih	Saat	Tema / Ünite	Konu	Öğrenme çıktıları	Ölçme · Belirli gün
19	8–12 Şubat	4	Çeşitlilik	Dengeyi Etkileyen Faktörler (Derişim, Hacim, Basınç, Sıcaklık ve Katalizör)	**KİM.11.2.5** Dengeye etki eden faktörleri bilimsel sorgulayabilme	Bu temanın öğrenme kanıtlarında ve öğrenme-öğretme uygulamalarında etkinlik kâğıdı, çalışma yaprağı, öz değerlendirme formu, performans görevi, sınıf içi tartışma, çıkış kartı, Venn diyagramı, deney raporu ve yansıtma notu kullanılabilir. Öğrenciler performans görevi çerçevesinde sıcaklık ve ortak iyonun bir tuzun çözünürlüğüne etkisini araştırmak üzere bir deneyi tasarlayabilir, uygulayabilir ve raporlayabilir. Performans görevi “farklı gözlem ortamları oluşturabilme, deney verilerini kaydederek çıkarımda bulunabilme, çıkarımlarını Le Chatelier ilkesi ile açıklayabilme” ölçütlerini içeren dereceli puanlama anahtarı ile değerlendirilebilir. Sınav kâğıtları ve temanın işleniş sürecinde ortaya çıkan ürünler, öğrenci ürün dosyasında toplanarak değerlendirme amaçlı kullanılabilir.
20	15–19 Şubat	4	Çeşitlilik	Asit ve Baz Çözeltilerinde Denge: Suyun Otoiyonizasyonu	**KİM.11.2.6** Saf suyun otoiyonizasyonuna ilişkin bilimsel gözlem yapabilme	Bu temanın öğrenme kanıtlarında ve öğrenme-öğretme uygulamalarında etkinlik kâğıdı, çalışma yaprağı, öz değerlendirme formu, performans görevi, sınıf içi tartışma, çıkış kartı, Venn diyagramı, deney raporu ve yansıtma notu kullanılabilir. Öğrenciler performans görevi çerçevesinde sıcaklık ve ortak iyonun bir tuzun çözünürlüğüne etkisini araştırmak üzere bir deneyi tasarlayabilir, uygulayabilir ve raporlayabilir. Performans görevi “farklı gözlem ortamları oluşturabilme, deney verilerini kaydederek çıkarımda bulunabilme, çıkarımlarını Le Chatelier ilkesi ile açıklayabilme” ölçütlerini içeren dereceli puanlama anahtarı ile değerlendirilebilir. Sınav kâğıtları ve temanın işleniş sürecinde ortaya çıkan ürünler, öğrenci ürün dosyasında toplanarak değerlendirme amaçlı kullanılabilir.
21	22–26 Şubat	3 + 1	Çeşitlilik	Asit Baz Teorilerinin	**KİM.11.2.7** Asit ve baz teorilerini karşılaştırabilme	Bu temanın öğrenme kanıtlarında ve

Hafta	Tarih	Saat	Tema / Ünite	Konu	Öğrenme çıktıları	Ölçme · Belirli gün
				Karşılaştırılması Asitlerin ve Bazların Kuvveti	**KİM.11.2.8** Asitlerin ve bazların kuvvetlerine ilişkin bilimsel sorgulama yapabilme	öğrenme-öğretme uygulamalarında etkinlik kâğıdı, çalışma yaprağı, öz değerlendirme formu, performans görevi, sınıf içi tartışma, çıkış kartı, Venn diyagramı, deney raporu ve yansıtma notu kullanılabilir. Öğrenciler performans görevi çerçevesinde sıcaklık ve ortak iyonun bir tuzun çözünürlüğüne etkisini araştırmak üzere bir deneyi tasarlayabilir, uygulayabilir ve raporlayabilir. Performans görevi “farklı gözlem ortamları oluşturabilme, deney verilerini kaydederek çıkarımda bulunabilme, çıkarımlarını Le Chatelier ilkesi ile açıklayabilme” ölçütlerini içeren dereceli puanlama anahtarı ile değerlendirilebilir. Sınav kâğıtları ve temanın işleniş sürecinde ortaya çıkan ürünler, öğrenci ürün dosyasında toplanarak değerlendirme amaçlı kullanılabilir.
22	1–5 Mart	4	Çeşitlilik	Asitlerin ve Bazların Kuvveti	**KİM.11.2.8** Asitlerin ve bazların kuvvetlerine ilişkin bilimsel sorgulama yapabilme	Bu temanın öğrenme kanıtlarında ve öğrenme-öğretme uygulamalarında etkinlik kâğıdı, çalışma yaprağı, öz değerlendirme formu, performans görevi, sınıf içi tartışma, çıkış kartı, Venn diyagramı, deney raporu ve yansıtma notu kullanılabilir. Öğrenciler performans görevi çerçevesinde sıcaklık ve ortak iyonun bir tuzun çözünürlüğüne etkisini araştırmak üzere bir deneyi tasarlayabilir, uygulayabilir ve raporlayabilir. Performans görevi “farklı gözlem ortamları oluşturabilme, deney verilerini kaydederek çıkarımda bulunabilme, çıkarımlarını Le Chatelier ilkesi ile açıklayabilme” ölçütlerini içeren dereceli puanlama anahtarı ile değerlendirilebilir. Sınav kâğıtları ve temanın işleniş sürecinde ortaya çıkan ürünler, öğrenci ürün dosyasında toplanarak değerlendirme amaçlı kullanılabilir. İstiklâl Marşı'nın Kabulü ve Mehmet

Hafta	Tarih	Saat	Tema / Ünite	Konu	Öğrenme çıktıları	Ölçme · Belirli gün
						Akif Ersoy'u Anma Günü (12 Mart)
	8–12 Mart		**2. dönem ara tatili**			
23	15–19 Mart	1 + 3	Çeşitlilik	Asitlerin ve Bazların Kuvveti Kuvvetli Asit-Zayıf Asit ve Kuvvetli Baz-Zayıf Baz Sulu Çözeltilerindeki pH Hesaplamaları	**KİM.11.2.8** Asitlerin ve bazların kuvvetlerine ilişkin bilimsel sorgulama yapabilme **KİM.11.2.9** Kuvvetli asit-zayıf asit ve kuvvetli baz-zayıf baz sulu çözeltilerindeki pH hesaplamalarını karşılaştırabilme	Bu temanın öğrenme kanıtlarında ve öğrenme-öğretme uygulamalarında etkinlik kâğıdı, çalışma yaprağı, öz değerlendirme formu, performans görevi, sınıf içi tartışma, çıkış kartı, Venn diyagramı, deney raporu ve yansıtma notu kullanılabilir. Öğrenciler performans görevi çerçevesinde sıcaklık ve ortak iyonun bir tuzun çözünürlüğüne etkisini araştırmak üzere bir deneyi tasarlayabilir, uygulayabilir ve raporlayabilir. Performans görevi "farklı gözlem ortamları oluşturabilme, deney verilerini kaydederek çıkarımda bulunabilme, çıkarımlarını Le Chatelier ilkesi ile açıklayabilme" ölçütlerini içeren dereceli puanlama anahtarı ile değerlendirilebilir. Sınav kâğıtları ve temanın işleniş sürecinde ortaya çıkan ürünler, öğrenci ürün dosyasında toplanarak değerlendirme amaçlı kullanılabilir. Türk Dünyası ve Toplulukları Haftası (16-22 Mart) Çanakkale Zaferi ve Şehitleri Anma Günü (18 Mart)
24	22–26 Mart	3 + 1	Çeşitlilik	Kuvvetli Asit-Zayıf Asit ve Kuvvetli Baz-Zayıf Baz Sulu Çözeltilerindeki pH Hesaplamaları Kuvvetli Asit ve Kuvvetli Bazların Nötralleşme Tepkimeleri	**KİM.11.2.9** Kuvvetli asit-zayıf asit ve kuvvetli baz-zayıf baz sulu çözeltilerindeki pH hesaplamalarını karşılaştırabilme **KİM.11.2.10** Nötralleşme olayını operasyonel tanımlayabilme	Bu temanın öğrenme kanıtlarında ve öğrenme-öğretme uygulamalarında etkinlik kâğıdı, çalışma yaprağı, öz değerlendirme formu, performans görevi, sınıf içi tartışma, çıkış kartı, Venn diyagramı, deney raporu ve yansıtma notu kullanılabilir. Öğrenciler performans görevi çerçevesinde sıcaklık ve ortak iyonun bir tuzun çözünürlüğüne etkisini araştırmak üzere bir deneyi tasarlayabilir, uygulayabilir ve raporlayabilir. Performans görevi "farklı gözlem ortamları oluşturabilme, deney verilerini kaydederek çıkarımda

Hafta	Tarih	Saat	Tema / Ünite	Konu	Öğrenme çıktıları	Ölçme · Belirli gün
						bulunabilme, çıkarımlarını Le Chatelier ilkesi ile açıklayabilme" ölçütlerini içeren dereceli puanlama anahtarı ile değerlendirilebilir. Sınav kâğıtları ve temanın işleniş sürecinde ortaya çıkan ürünler, öğrenci ürün dosyasında toplanarak değerlendirme amaçlı kullanılabilir.
25	29 Mart – 2 Nisan	4	Çeşitlilik	Kuvvetli Asit ve Kuvvetli Bazların Nötralleşme Tepkimeleri	**KİM.11.2.10** Nötralleşme olayını operasyonel tanımlayabilme	Bu temanın öğrenme kanıtlarında ve öğrenme-öğretme uygulamalarında etkinlik kâğıdı, çalışma yaprağı, öz değerlendirme formu, performans görevi, sınıf içi tartışma, çıkış kartı, Venn diyagramı, deney raporu ve yansıtma notu kullanılabilir. Öğrenciler performans görevi çerçevesinde sıcaklık ve ortak iyonun bir tuzun çözünürlüğüne etkisini araştırmak üzere bir deneyi tasarlayabilir, uygulayabilir ve raporlayabilir. Performans görevi "farklı gözlem ortamları oluşturabilme, deney verilerini kaydederek çıkarımda bulunabilme, çıkarımlarını Le Chatelier ilkesi ile açıklayabilme" ölçütlerini içeren dereceli puanlama anahtarı ile değerlendirilebilir. Sınav kâğıtları ve temanın işleniş sürecinde ortaya çıkan ürünler, öğrenci ürün dosyasında toplanarak değerlendirme amaçlı kullanılabilir.
26	5–9 Nisan	4	Çeşitlilik	Kuvvetli Asit-Kuvvetli Baz Titrasyonları	**KİM.11.2.11** Kuvvetli asit ve kuvvetli baz çözeltilerinin derişimlerini titrasyon yöntemiyle belirlemeye yönelik deney yapabilme	Bu temanın öğrenme kanıtlarında ve öğrenme-öğretme uygulamalarında etkinlik kâğıdı, çalışma yaprağı, öz değerlendirme formu, performans görevi, sınıf içi tartışma, çıkış kartı, Venn diyagramı, deney raporu ve yansıtma notu kullanılabilir. Öğrenciler performans görevi çerçevesinde sıcaklık ve ortak iyonun bir tuzun çözünürlüğüne etkisini araştırmak üzere bir deneyi tasarlayabilir, uygulayabilir ve raporlayabilir. Performans görevi "farklı gözlem ortamları oluşturabilme, deney verilerini kaydederek çıkarımda bulunabilme, çıkarımlarını Le Chatelier

Hafta	Tarih	Saat	Tema / Ünite	Konu	Öğrenme çıktıları	Ölçme · Belirli gün
						ilkesi ile açıklayabilme” ölçütlerini içeren dereceli puanlama anahtarı ile değerlendirilebilir. Sınav kâğıtları ve temanın işleniş sürecinde ortaya çıkan ürünler, öğrenci ürün dosyasında toplanarak değerlendirme amaçlı kullanılabilir.
27	12–16 Nisan	2 + 2	Çeşitlilik	Kuvvetli Asit-Kuvvetli Baz Titrasyonları Asidik ve Bazik Ürünlerin Seçiminde Dikkat Edilmesi Gerekenler	**KİM.11.2.11** Kuvvetli asit ve kuvvetli baz çözeltilerinin derişimlerini titrasyon yöntemiyle belirlemeye yönelik deney yapabilme **KİM.11.2.12** Asidik ya da bazik ürünlerin en uygun olanına karar verebilme	Bu temanın öğrenme kanıtlarında ve öğrenme-öğretme uygulamalarında etkinlik kâğıdı, çalışma yaprağı, öz değerlendirme formu, performans görevi, sınıf içi tartışma, çıkış kartı, Venn diyagramı, deney raporu ve yansıtma notu kullanılabilir. Öğrenciler performans görevi çerçevesinde sıcaklık ve ortak iyonun bir tuzun çözünürlüğüne etkisini araştırmak üzere bir deneyi tasarlayabilir, uygulayabilir ve raporlayabilir. Performans görevi “farklı gözlem ortamları oluşturabilme, deney verilerini kaydederek çıkarımda bulunabilme, çıkarımlarını Le Chatelier ilkesi ile açıklayabilme” ölçütlerini içeren dereceli puanlama anahtarı ile değerlendirilebilir. Sınav kâğıtları ve temanın işleniş sürecinde ortaya çıkan ürünler, öğrenci ürün dosyasında toplanarak değerlendirme amaçlı kullanılabilir.
28	19–23 Nisan	2 + 2	Çeşitlilik	Asidik ve Bazik Ürünlerin Seçiminde Dikkat Edilmesi Gerekenler Çözünürlük Dengesi: Suda Az Çözünen Tuzların Molar Çözünürlükleri	**KİM.11.2.12** Asidik ya da bazik ürünlerin en uygun olanına karar verebilme **KİM.11.2.13** Suda az çözünen tuzların çözünürlüğüne ilişkin bilimsel model oluşturabilme	Bu temanın öğrenme kanıtlarında ve öğrenme-öğretme uygulamalarında etkinlik kâğıdı, çalışma yaprağı, öz değerlendirme formu, performans görevi, sınıf içi tartışma, çıkış kartı, Venn diyagramı, deney raporu ve yansıtma notu kullanılabilir. Öğrenciler performans görevi çerçevesinde sıcaklık ve ortak iyonun bir tuzun çözünürlüğüne etkisini araştırmak üzere bir deneyi tasarlayabilir, uygulayabilir ve raporlayabilir. Performans görevi “farklı gözlem ortamları oluşturabilme, deney verilerini kaydederek çıkarımda bulunabilme, çıkarımlarını Le Chatelier ilkesi ile açıklayabilme” ölçütlerini

Hafta	Tarih	Saat	Tema / Ünite	Konu	Öğrenme çıktıları	Ölçme · Belirli gün
						içeren dereceli puanlama anahtarı ile değerlendirilebilir. Sınav kâğıtları ve temanın işleniş sürecinde ortaya çıkan ürünler, öğrenci ürün dosyasında toplanarak değerlendirme amaçlı kullanılabilir. Ulusal Egemenlik Çocuk Bayramı (23 Nisan)
29	26–30 Nisan	2 + 2	Çeşitlilik	Çözünürlük Dengesi: Suda Az Çözünen Tuzların Molar Çözünürlükleri Çözünürlük Çarpımı (Kçç), Tuzların Çözünürlüğüne Etki Eden Faktörler (Sıcaklık ve Ortak İyon)	**KİM.11.2.13** Suda az çözünen tuzların çözünürlüğüne ilişkin bilimsel model oluşturabilme **KİM.11.2.14** Suda az çözünen tuzların çözünürlüğüne etki eden faktörlere ilişkin bilimsel çıkarım yapabilme	Bu temanın öğrenme kanıtlarında ve öğrenme-öğretme uygulamalarında etkinlik kâğıdı, çalışma yaprağı, öz değerlendirme formu, performans görevi, sınıf içi tartışma, çıkış kartı, Venn diyagramı, deney raporu ve yansıtma notu kullanılabilir. Öğrenciler performans görevi çerçevesinde sıcaklık ve ortak iyonun bir tuzun çözünürlüğüne etkisini araştırmak üzere bir deneyi tasarlayabilir, uygulayabilir ve raporlayabilir. Performans görevi “farklı gözlem ortamları oluşturabilme, deney verilerini kaydederek çıkarımda bulunabilme, çıkarımlarını Le Chatelier ilkesi ile açıklayabilme” ölçütlerini içeren dereceli puanlama anahtarı ile değerlendirilebilir. Sınav kâğıtları ve temanın işleniş sürecinde ortaya çıkan ürünler, öğrenci ürün dosyasında toplanarak değerlendirme amaçlı kullanılabilir. Kût'ül Amâre Zaferi (29 Nisan)
30	3–7 Mayıs	4	Çeşitlilik	Çözünürlük Çarpımı (Kçç), Tuzların Çözünürlüğüne Etki Eden Faktörler (Sıcaklık ve Ortak İyon)	**KİM.11.2.14** Suda az çözünen tuzların çözünürlüğüne etki eden faktörlere ilişkin bilimsel çıkarım yapabilme	Bu temanın öğrenme kanıtlarında ve öğrenme-öğretme uygulamalarında etkinlik kâğıdı, çalışma yaprağı, öz değerlendirme formu, performans görevi, sınıf içi tartışma, çıkış kartı, Venn diyagramı, deney raporu ve yansıtma notu kullanılabilir. Öğrenciler performans görevi çerçevesinde sıcaklık ve ortak iyonun bir tuzun çözünürlüğüne etkisini araştırmak üzere bir deneyi tasarlayabilir, uygulayabilir ve raporlayabilir. Performans görevi “farklı gözlem

Hafta	Tarih	Saat	Tema / Ünite	Konu	Öğrenme çıktıları	Ölçme · Belirli gün
						ortamları oluşturabilme, deney verilerini kaydederek çıkarımda bulunabilme, çıkarımlarını Le Chatelier ilkesi ile açıklayabilme" ölçütlerini içeren dereceli puanlama anahtarı ile değerlendirilebilir. Sınav kâğıtları ve temanın işleniş sürecinde ortaya çıkan ürünler, öğrenci ürün dosyasında toplanarak değerlendirme amaçlı kullanılabilir.
31	10–14 Mayıs	4	Sürdürülebilirlik	Nanoteknoloji ve Sürdürülebilirlik: Fermantasyon Yöntemi ile Yeşil Hidrojen Enerjisi ve Hidrojen Gazı Miktarına Etki Eden Faktörler	**KİM.11.3.1** Evsel atıklardan fermantasyon yöntemi ile yeşil hidrojen enerjisi elde etme sürecine yönelik hipotez oluşturabilme	Bu temanın öğrenme kanıtlarında ve öğrenme-öğretme uygulamalarında yansıtma notu, öz değerlendirme formu, akran değerlendirme formu, performans görevi, deney raporu ve sınıf içi tartışma kullanılabilir. Öğrenciler, performans görevi çerçevesinde evsel atıklardan fermantasyon ile yeşil hidrojen gazı elde etmeye ilişkin tasarladığı deneyin uygulama basamaklarını gösteren ve yaptıkları deneyin sonuçlarını içeren bir rapor hazırlayabilir. Performans görevi "araştırma sorularını belirleyebilme, neden-sonuç ilişkisi belirleyebilme, bağımlı-bağımsız değişkenleri ve kontrol değişkenlerini belirleyebilme, deney yapabilme ve hidrojen gazı miktarının değişimine neden olan faktörleri belirleyebilme" ölçütlerini içeren dereceli puanlama anahtarı ile değerlendirilebilir. Sınav kâğıtları ve temanın işleniş sürecinde ortaya çıkan ürünler, öğrenci ürün dosyasında toplanarak değerlendirme amaçlı kullanılabilir.
32	17–21 Mayıs	4	Sürdürülebilirlik	Fermantasyon Yöntemi ile Yeşil Hidrojen Enerjisi ve Hidrojen Gazı Miktarına Etki Eden Faktörler	**KİM.11.3.1** Evsel atıklardan fermantasyon yöntemi ile yeşil hidrojen enerjisi elde etme sürecine yönelik hipotez oluşturabilme	Bu temanın öğrenme kanıtlarında ve öğrenme-öğretme uygulamalarında yansıtma notu, öz değerlendirme formu, akran değerlendirme formu, performans görevi, deney raporu ve sınıf içi tartışma kullanılabilir. Öğrenciler, performans görevi çerçevesinde evsel atıklardan fermantasyon ile yeşil hidrojen gazı elde etmeye ilişkin tasarladığı deneyin uygulama basamaklarını

Hafta	Tarih	Saat	Tema / Ünite	Konu	Öğrenme çıktıları	Ölçme · Belirli gün
						gösteren ve yaptıkları deneyin sonuçlarını içeren bir rapor hazırlayabilir. Performans görevi "araştırma sorularını belirleyebilme, neden-sonuç ilişkisi belirleyebilme, bağımlı-bağımsız değişkenleri ve kontrol değişkenlerini belirleyebilme, deney yapabilme ve hidrojen gazı miktarının değişimine neden olan faktörleri belirleyebilme" ölçütlerini içeren dereceli puanlama anahtarı ile değerlendirilebilir. Sınav kâğıtları ve temanın işleniş sürecinde ortaya çıkan ürünler, öğrenci ürün dosyasında toplanarak değerlendirme amaçlı kullanılabilir. Atatürkü Anma ve Gençlik ve Spor Bayramı (19 Mayıs)
33	24–28 Mayıs	4	Sürdürülebilirlik	Nanoteknolojik Ürünlerin Potansiyel Faydaları ve Olası Zararları	**KİM.11.3.2** Nanoteknolojik ürünlerin seçimine yönelik eleştirel düşünebilme	Bu temanın öğrenme kanıtlarında ve öğrenme-öğretme uygulamalarında yansıtma notu, öz değerlendirme formu, akran değerlendirme formu, performans görevi, deney raporu ve sınıf içi tartışma kullanılabilir. Öğrenciler, performans görevi çerçevesinde evsel atıklardan fermantasyon ile yeşil hidrojen gazı elde etmeye ilişkin tasarladığı deneyin uygulama basamaklarını gösteren ve yaptıkları deneyin sonuçlarını içeren bir rapor hazırlayabilir. Performans görevi "araştırma sorularını belirleyebilme, neden-sonuç ilişkisi belirleyebilme, bağımlı-bağımsız değişkenleri ve kontrol değişkenlerini belirleyebilme, deney yapabilme ve hidrojen gazı miktarının değişimine neden olan faktörleri belirleyebilme" ölçütlerini içeren dereceli puanlama anahtarı ile değerlendirilebilir. Sınav kâğıtları ve temanın işleniş sürecinde ortaya çıkan ürünler, öğrenci ürün dosyasında toplanarak değerlendirme amaçlı kullanılabilir. İstanbulu'un Fethi (29 Mayıs)

Hafta	Tarih	Saat	Tema / Ünite	Konu	Öğrenme çıktıları	Ölçme · Belirli gün
34	31 Mayıs – 4 Haziran	2 + 2	Sürdürülebilirlik	Nanoteknolojik Ürünlerin Potansiyel Faydaları ve Olası Zararları Mikroplastik ve Nanoplastiklerin Etkileri	**KİM.11.3.2** Nanoteknolojik ürünlerin seçimine yönelik eleştirel düşünebilme **KİM.11.3.3** Mikroplastik ve nanoplastiklerin etkilerini sorgulayabilme	Bu temanın öğrenme kanıtlarında ve öğrenme-öğretme uygulamalarında yansıtma notu, öz değerlendirme formu, akran değerlendirme formu, performans görevi, deney raporu ve sınıf içi tartışma kullanılabilir. Öğrenciler, performans görevi çerçevesinde evsel atıklardan fermantasyon ile yeşil hidrojen gazı elde etmeye ilişkin tasarladığı deneyin uygulama basamaklarını gösteren ve yaptıkları deneyin sonuçlarını içeren bir rapor hazırlayabilir. Performans görevi “araştırma sorularını belirleyebilme, neden-sonuç ilişkisi belirleyebilme, bağımlı-bağımsız değişkenleri ve kontrol değişkenlerini belirleyebilme, deney yapabilme ve hidrojen gazı miktarının değişimine neden olan faktörleri belirleyebilme” ölçütlerini içeren dereceli puanlama anahtarı ile değerlendirilebilir. Sınav kâğıtları ve temanın işleniş sürecinde ortaya çıkan ürünler, öğrenci ürün dosyasında toplanarak değerlendirme amaçlı kullanılabilir.
35	7–11 Haziran	4	Sürdürülebilirlik	Mikroplastik ve Nanoplastiklerin Etkileri	**KİM.11.3.3** Mikroplastik ve nanoplastiklerin etkilerini sorgulayabilme	Bu temanın öğrenme kanıtlarında ve öğrenme-öğretme uygulamalarında yansıtma notu, öz değerlendirme formu, akran değerlendirme formu, performans görevi, deney raporu ve sınıf içi tartışma kullanılabilir. Öğrenciler, performans görevi çerçevesinde evsel atıklardan fermantasyon ile yeşil hidrojen gazı elde etmeye ilişkin tasarladığı deneyin uygulama basamaklarını gösteren ve yaptıkları deneyin sonuçlarını içeren bir rapor hazırlayabilir. Performans görevi “araştırma sorularını belirleyebilme, neden-sonuç ilişkisi belirleyebilme, bağımlı-bağımsız değişkenleri ve kontrol değişkenlerini belirleyebilme, deney yapabilme ve hidrojen gazı miktarının değişimine neden olan faktörleri belirleyebilme” ölçütlerini içeren dereceli puanlama

Hafta	Tarih	Saat	Tema / Ünite	Konu	Öğrenme çıktıları	Ölçme · Belirli gün
						anahtarı ile değerlendirilebilir. Sınav kâğıtları ve temanın işleniş sürecinde ortaya çıkan ürünler, öğrenci ürün dosyasında toplanarak değerlendirme amaçlı kullanılabilir.
36	14–18 Haziran	OKUL TEMELLİ PLANLAMA*				
37	21–25 Haziran	SOSYAL ETKİNLİK	(Sosyal etkinlik)			

Kaynak: MEB 2026-2027 FEN LİSESİ 9,10,11, 12. SINIF TASLAK YILLIK PLAN-KİMYA.xlsx (11. SINIF) · https://tymm.meb.gov.tr/assets/file/kimya-dersi-taslak-yillik-planlar_20260827_083820_533.zip · Kontrol: 2026-11-20. Maarif Rehberi tarafından düzenlenmiştir; resmî metin için kaynağa bakınız.