



2026–2027 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI
I. DÖNEM
7. SINIF FEN BİLİMLERİ DERSİ PROJESİ

KONU: ENERJİNİN İZİNDE: KINETİKTEN POTANSİYELE

PROJEYİ YAPAN ÖĞRENCİNİN;

ADI SOYADI:

SINIFI : 7/

Sınıf Düzeyi	İçerik	Proje Kazanımları	Süre	Puanlama Yöntemi
7.Sınıf	<i>Kinetik ve potansiyel enerji arasındaki dönüşümü gözlemleyebilecekleri özgün bir düzenek tasarımı, sunum</i>	<i>Araştırma, karşılaştırma, yorumlama, gözlem yapma, çıkarım yapma, problem çözme</i>	<i>Bir dönem</i>	<i>Dereceli Puanlama Anahtarı</i>

Sevgili Öğrenciler;

Bu projede sizden; kinetik ve potansiyel enerjinin birbirine dönüşümünü gözlemleyebileceğiniz bir düzenek tasarlamanızı, elde ettiğiniz verilerden hareketle enerjinin korunumu hakkında çıkarım yapmanızı ve çalışmalarınızı somut bir ürünle sunmanızı istiyoruz.

Ödev ve sunum, öğrencinin bireysel emeğini yansıtmalıdır; yapay zekâ ve benzeri araçlar yalnızca kaynak veya araştırma desteği olarak kullanılabilir, doğrudan içerik üretmek için kullanılamaz. Bu tarz yapılan ödevler **puanlandırılmayacaktır.**

YAPILACAKLAR:

1. Araştırma ve Planlama

- Kinetik ve potansiyel enerjiyi araştırınız.
- Bu iki enerji türünün benzer ve farklı özelliklerini belirleyiniz.
- Enerji dönüşümünün nasıl gerçekleştiğini inceleyiniz.
- Projenizde göstermek istediğiniz enerji dönüşümünü belirleyiniz.

2. Düzenek Tasarımı



- Kinetik ve potansiyel enerjinin birbirine dönüşümünü gözlemleyebileceğiniz **özgün bir düzenek tasarlayınız.**
- Düzeneginizin çalışma prensibini belirleyiniz.
- Kullanacağınız malzemeleri ve düzenegin yapım aşamalarını planlayınız.
- Düzeneginizi oluşturunuz ve çalışıp çalışmadığını test ediniz.

3. Gözlem ve Veri Toplama

- Düzeneginiz üzerinde farklı durumları/konumları belirleyiniz.
- Her durumda kinetik ve potansiyel enerjide meydana gelen değişimleri gözlemleyiniz.
- Mümkün olduğunca **ölçülebilir veriler** elde ediniz.
- Elde ettiğiniz verileri düzenli bir şekilde **tablo hâline getiriniz.**

4. Somut Ürün Oluşturma

- Topladığınız verileri kullanarak enerji dönüşümünü **somut bir şekilde ortaya koyunuz.**
- Bu ürünün ne olacağına siz karar veriniz. Örneğin grafik, model, görsel gösterim, karşılaştırma tablosu veya farklı bir bilimsel gösterim kullanabilirsiniz.
- Oluşturduğunuz ürünün, düzeneginizde gerçekleşen enerji dönüşümünü ve ulaştığınız sonucu desteklemesine dikkat ediniz.

5. Sonuç ve Değerlendirme

- Kinetik ve potansiyel enerjinin hangi durumlarda arttığını veya azaldığını açıklayınız.
- Enerjinin hangi dönüşümlerden geçtiğini belirleyiniz.
- Elde ettiğiniz verilerden hareketle **“Enerji yok olur mu, yoksa dönüşür mü?”** sorusunu cevaplayınız.
- Çalışmanızdan yola çıkarak **enerjinin korunumu hakkında bir genelleme yapınız.**

6. Sunum Hazırlama

Sunumunuzda;

- Projenizin amacı,
- Kinetik ve potansiyel enerjiye ilişkin bilgiler,
- Tasarladığınız düzenegin görselleri,
- Düzenegin çalışma prensibi,
- Elde ettiğiniz veri tablosu,
- Oluşturduğunuz somut ürün,
- Enerji dönüşümüne ilişkin açıklamalarınız,
- Sonuç ve enerjinin korunumu hakkındaki çıkarımınız yer almalıdır.

7. Projenin Sunulması

- Düzeneginizi sınıfta tanıtınız. (video ile de tanıtılabilir.)
- Düzenegin nasıl çalıştığını uygulamalı olarak gösteriniz.
- Elde ettiğiniz verileri ve somut ürününüzü açıklayınız.
- Sonuçlarınızı bilimsel gerekçelerle savununuz.



ARA KONTROL

Kinetik ve potansiyel enerji ile ilgili araştırmanızı, tasarlayacağınız düzeneğe karar vermenizi ve bu düzenekte hangi malzemeleri kullanacağınızı belirten bir sunum hazırlamanız beklenmektedir.

ÖNERİLER

- Ödevinizi hazırlarken değerlendirme kriterlerine dikkat ediniz.
- Ara kontrol ve ödev teslim tarihlerini unutmayınız.

DEĞERLENDİRME

PROJE DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ

Ölçütler	İyi	Orta	Geliştirmeli	Gözlemlenmedi (0 puan)	SONUÇ
İçerik	Ürün beklenen tüm niteliklere uygun içerikte ve bütünüyle anlaşılır. 18p	Ürün beklenenlerden bazılarını, kısmen içeriyor. Eksiklere rağmen ürün ana hatlarıyla anlaşılır. 12p	Ürün beklenen nitelikler açısından zayıf . Eksikler ya da hatalar nedeniyle ürünün anlaşılması oldukça zor. 6p		
Dil Anlatım * Açık ve akıcı ifade etme, tekrara düşmeme * Anlatım bütünlüğünü sağlama * Anlatım bozukluğu yapmama * Yazım ve noktalamaya uygunluk	Belirtilen özelliklere tamamıyla uygun bir yazı yazmış. 9p	Belirtilen özelliklerin bazılarına, kısmen uymuş. Bu özelliklere yeterli düzeyde dikkat etmediği gözlemleniyor. 6p	Belirtilen özelliklerde eksikler ve hatalar var, anlatımı zayıf . 3p		
Düzen * Düzgün ve özenli hazırlama * Kapak, önsöz, içindekiler, sonsöz... vb bölümlerine yer verme	Çalışmasını özenerek en iyi şekilde yapar. Çalışma/Çalışmanın bölümleri anlaşılır bir düzende ve sıradadır . 9p	Çalışmasını önemser ancak çalışmasında aceleci ve özensiz bölümler göze çarpar. Çalışması/Çalışmanın bölümleri kısmen düzenlidir. 6p	Çalışması özensizdir. Düzeninde/Çalışmanın bölümlerinde anlaşılabilirliği etkileyecek eksikler vardır. 3p		
Kaynakça * Konuya uygun ve güvenilir kaynak kullanma * Kaynakçayı doğru yazma	Kaynakları, belirtilen özelliklere tamamıyla uygundur. (9p)	Kaynakları, belirtilen özelliklerin bazılarına, kısmen uygundur. (6p)	Kaynakları, belirtilen özelliklerin birine / çok azına uygundur. (3p)	Hiçbir kaynak belirtmemiş. (0p)	



Etkili Sunum Yapma * Sunumu okumadan akıcı anlatma * Ses tonunu etkin kullanma * Göz teması kurma * Beden dilini kullanma	İstenen nitelikte etkili sunum yapar. 9p	Etkili sunum yapmada bazı eksikleri vardır. 6p	İstenen nitelikte sunum yapmada zorlanır / desteğe ihtiyaç duyar. 3p		
Yaratıcılık/Özgünlük	Çalışma ilginç / sıra dışı / çarpıcı yönleri olan, her yönüyle ilgi / merak uyandıran niteliktedir. 9p	Çalışmada bazı öğeler ilginçtir /çarpıcıdır. Kısmen ilgi / merak uyandırıyor. 6p	Çalışması çok az sayıda ilginç / çarpıcı yön içeriyor ya da diğer çalışmalarla benzer yanlar içeriyor. Yeterince ilgi uyandırmıyor. 3p		
Araştırma * Konuya uygunluğu * Kaynak çeşitliliği * Düzeyine uygun alıntılar yapma * Araştırmasını görsellerle destekleme	Belirtilen özelliklere tamamıyla uygun geniş kapsamlı bir araştırma yapmıştır. 18p	Araştırmasında belirtilen özelliklerin bazılarına, kısmen uymuştur. Bu özelliklere yeterli düzeyde dikkat etmediği gözlemleniyor. 12p	Araştırmasının kapsamı sınırlı. Eksikler var. İçeriği zayıf. 6p		
ÜRÜN	İstenen nitelikte ürünü hazırlar. 19p	Ürün bazı eksikler vardır. 13p	İstenen nitelikte ürün hazırlamakta zorlanır / desteğe ihtiyaç duyar. 7p	Ürün hazırlanmamış . 0p	
TOPLAM					

Zamanlama

- 1.ara kontrol getirmeme -5 puan
- Teslim tarihinden sonra getirme: 1 hafta gecikme -10 puan
- 1 haftadan fazla, 2 haftaya kadar gecikme: -15 puan
- 2 haftadan fazla gecikme: -20 puan