

**2025-2026 6.SINIF FEN
BİLİMLERİ GÜNCEL
MAARİF MODELİ UYUMLU
PROJE LİSTESİ YÖNERGELİ**

Fenbilimleri.org

**Hazırlayan ve Derleyen : Uğurcan Öğretmen
(Fenbilgihanem)**

Beni instagramdan takip edebilirsin.

TIKLAYINIZ.

ÜNİTE VE KONU BAŞLIKLARI

Ünite	Proje No	Konu Başlığı	Beklenen Ürün (Çıktı)
1. Ünite Güneş Sistemi ve Tutulmalar	1	Güneş Sistemi Modeli Tasarlama	3 Boyutlu Model (Maket)
	2	Güneş ve Ay Tutulması Modeli Tasarlama	Çalışan Model (Maket)
	3	Gök Cisimleri Araştırması (Asteroit, Meteor...)	Araştırma Raporu veya Poster
2. Ünite Kuvvetin Etkisinde Hareket	4	Dengelenmiş ve Dengelenmemiş Kuvvetler Hikayesi	Yaratıcı Hikaye (Metin)
	5	Sürat ve Hız Kavramları Karşılaştırma Poster	Poster veya Dijital Sunum
	6	Bileşke Kuvvet Deney Raporu	Deney Düzeneği ve Raporu
3. Ünite Canlılarda Sistemler	7	Çimlenme Deneyi ve Gözlem Raporu	Deney Düzeneği ve Gözlem Raporu
	8	Çiçeğin Kısımları Modeli	3 Boyutlu Model (Maket)
	9	Başkalaşım Yaşam Döngüsü Modeli	3 Boyutlu Model (Maket) veya Poster
	10	İç Salgı Bezleri ve Görevleri Poster	Poster
4. Ünite	11	Işığın Soğurulması (Renklerin Etkisi) Deneyi	Deney Düzeneği ve Deney Raporu

Ünite	Proje No	Konu Başlığı	Beklenen Ürün (Çıktı)
Işığın Yansıması ve Renkler	12	Aynaların Günlük Yaşamdaki Kullanım Alanları	Poster veya Dijital Sunum
	13	Newton Çarkı Tasarımı	Çalışan Model (Maket)
	14	Periskop Tasarımı	Çalışan Model (Maket)
5. Ünite Maddenin Ayırt Edici Özellikleri	15	"Yoğunluk Kulesi" Deneyi	Deney Düzeneği ve Raporu
	16	Yüzen Gemi Modeli (Yoğunluk Prensibi)	Çalışan Model (Maket)
	17	Genleşme ve Büzülmenin Yaşamdaki Etkileri	Poster
6. Ünite Elektriğin İletimi ve Direnç	18	İletkenlik Test Düzeneği (Elektrik Tester) Tasarlama	Çalışan Model (Deney Düzeneği)
	19	Direncin Ampul Parlaklığına Etkisi (Reosta Modeli)	Çalışan Model (Deney Düzeneği)
	20	Elektirikte Güvenlik ve Yalıtım Poster	Poster
7. Ünite Sürdürülebilir Yaşam ve Etkileşim	21	Türkiye'nin Biyoçeşitlilik Haritası	Poster (Harita)
	22	Çevre Sorunuma Çözüm Kampanyası	Sosyal Sorumluluk Proje Raporu/Afiş
	23	Yakıtlar ve Çevre Etkileri Poster	Poster

6.SINIF FEN BİLİMLERİ PROJE GÖREVİ

ADI-SOYADI: _____ OKULU: _____ SINIF/NO: _____
TESLİM TARİHİ: _____

ÜNİTE: 1. ÜNİTE: GÜNEŞ SİSTEMİ VE TUTULMALAR
KONU: GÜNEŞ SİSTEMİ MODELİ TASARLAMA

A. PROJENİN AMACI: Güneş sistemindeki 8 gezegeni araştırmak; bu gezegenlerin Güneş'e olan yakınlık sırasını, büyüklüklerini ve yapısal özelliklerine (karasal veya gazsal) göre sınıflandırılmasını öğrenmek ve bu bilgileri kullanarak üç boyutlu bir Güneş Sistemi modeli tasarlamak.

B. PROJE ADIMLARI:

1. AŞAMA: PLANLAMA VE ARAŞTIRMA Güneş sistemindeki 8 gezegenin (Merkür, Venüs, Dünya, Mars, Jüpiter, Satürn, Uranüs, Neptün) adlarını, sıralamasını, "karasal"/"gazsal" sınıflandırmasını ve birbirine göre büyüklük oranlarını (örn: Jüpiter en büyük, Merkür en küçük) araştırın. Modelinizi (örn: köpük toplar, oyun hamuru, askılı sistem vb.) planlayın ve bir taslak çizin.

2. AŞAMA: TASARIM VE UYGULAMA (ÜRÜN OLUŞTURMA) Gerekli malzemeleri (strafor toplar, oyun hamuru, karton, boya vb.) temin edin. Gezegenleri, araştırdığınız büyüklük oranlarına kabaca uyacak şekilde farklı boyutlarda hazırlayın. Gezegenleri (Satürn'ün halkası, Dünya'nın mavi-yeşil rengi gibi) karakteristik özelliklerine göre boyayın. Modelinizi, gezegenlerin doğru sıralamasına göre bir karton zemin üzerine veya askılı bir sisteme yerleştirerek birleştirin.

3. AŞAMA: VERİ TOPLAMA VE GÖZLEM (RAPOR İÇİN) Modelinizi oluştururken her aşamanın fotoğrafını çekin veya çizin. Araştırmalarınızdaki önemli bilgileri (gezegenlerin sıralaması, yapısı vb.) raporunuz için not edin.

4. AŞAMA: RAPORLAMA VE DEĞERLENDİRME Tüm süreci bir "Proje Raporu" dosyasında birleştirin. Raporda olması gerekenler: **Proje Kapağı**, **Projenin Amacı**, **Araştırma Özeti** (Gezegenlerin özellikleri, sıralaması), **Kullanılan Malzemeler ve Yöntem** (Modelin yapım aşamaları, fotoğrafları), **Sonuç ve Değerlendirme** ve **Kaynakça**.

5. AŞAMA: SUNUM VE TESLİM Hazırladığınız Güneş Sistemi modelini (Ürün) ve proje rapor dosyasını (Rapor) belirtilen tarihte öğretmeninize teslim edin. Modeliniz üzerinden gezegenleri ve özelliklerini sınıfta arkadaşlarınıza sunmaya hazır olun.

6.SINIF FEN BİLİMLERİ PROJE GÖREVİ

ADI-SOYADI: _____ OKULU: _____ SINIF/NO: _____

TESLİM TARİHİ: _____

ÜNİTE: 1. ÜNİTE: GÜNEŞ SİSTEMİ VE TUTULMALAR

KONU: GÜNEŞ VE AY TUTULMASI MODELİ TASARLAMA

A. PROJENİN AMACI: Güneş ve Ay tutulması olaylarının nasıl meydana geldiğini araştırmak; Güneş, Dünya ve Ay'ın hangi dizilimlerde ve Ay'ın hangi evrelerinde (Yeni Ay, Dolunay) bu tutulmalara neden olduğunu gösteren çalışan bir model tasarlamak.

B. PROJE ADIMLARI:

1. AŞAMA: PLANLAMA VE ARAŞTIRMA Güneş tutulmasının (Güneş-Ay-Dünya sıralaması, Yeni Ay evresi) ve Ay tutulmasının (Güneş-Dünya-Ay sıralaması, Dolunay evresi) nasıl gerçekleştiğini araştırın. Modelinizde Güneş'i temsil etmek için bir ışık kaynağına (el feneri), Dünya ve Ay için de iki farklı boyutta topa ihtiyacınız olacağını planlayın.

2. AŞAMA: TASARIM VE UYGULAMA (ÜRÜN OLUŞTURMA) Gerekli malzemeleri (el feneri, büyük top, küçük top, destek çubukları) temin edin. Modelinizi karanlık bir ortamda çalışacak şekilde tasarlayın. Önce Güneş tutulması düzeneğini (ışık kaynağı -> küçük top -> büyük top) kurarak büyük topun üzerine gölge düşürün. Sonra Ay tutulması düzeneğini (ışık kaynağı -> büyük top -> küçük top) kurarak küçük topun gölgede kalmasını sağlayın.

3. AŞAMA: VERİ TOPLAMA VE GÖZLEM (RAPOR İÇİN) Her iki tutulma modelinin çalışırken fotoğraflarını çekin (Gölgenin nereye düştüğünü net gösterin). Gözlemlerinizi (Ay'ın gölgesi Dünya'ya düştü vb.) raporunuz için not edin.

4. AŞAMA: RAPORLAMA VE DEĞERLENDİRME Tüm süreci bir "Proje Raporu" dosyasında birleştirin. Raporda olması gerekenler: **Proje Kapağı, Projenin Amacı, Araştırma Özeti** (Tutulmalar nasıl oluşur?), **Kullanılan Malzemeler ve Yöntem** (Modelin yapım aşamaları, fotoğrafları), **Gözlemler ve Sonuç** (Her iki tutulmada gölgenin nereye düştüğü) ve **Kaynakça**.

5. AŞAMA: SUNUM VE TESLİM Hazırladığınız modeli (Ürün) ve proje rapor dosyasını (Rapor) belirtilen tarihte öğretmeninize teslim edin. Modelinizin nasıl çalıştığını (mümkünse karanlık ortamda) sınıfta arkadaşlarınıza sunmaya hazır olun.

6.SINIF FEN BİLİMLERİ PROJE GÖREVİ

ADI-SOYADI: _____ OKULU: _____ SINIF/NO: _____
TESLİM TARİHİ: _____

ÜNİTE: 1. ÜNİTE: GÜNEŞ SİSTEMİ VE TUTULMALAR

KONU: GÖK CİSİMLERİ ARAŞTIRMASI (ASTEROİT, METEOR...)

A. PROJENİN AMACI: Güneş sistemindeki "Asteroit", "Gök Taşı", "Meteor" ve "Meteorit" kavramlarını araştırmak; bu kavramlar arasındaki farkları ve Dünya'ya olası etkilerini (meteor çukuru) açıklayan bir araştırma raporu veya poster hazırlamak.

B. PROJE ADIMLARI:

1. AŞAMA: PLANLAMA VE ARAŞTIRMA "Asteroit" (en çok Asteroit Kuşağı'nda bulunan), "Gök Taşı", "Meteor" (atmosfere giren, halk arasında 'yıldız kayması') ve "Meteorit" (yeryüzüne ulaşan) kavramlarını araştırın. Bu dört kavram arasındaki ilişkiyi ve meteoritlerin Dünya'ya etkisini (meteor çukurları) öğrenin. Rapor mu, poster mi yapacağınıza karar verin.

2. AŞAMA: TASARIM VE UYGULAMA (ÜRÜN OLUŞTURMA) Eğer Poster Seçtiyseniz: Bilgileri özetleyin, her kavram için bir tanım ve görsel kullanın, kavramlar arası ilişkiyi gösteren bir şema çizin. Eğer Rapor Seçtiyseniz: Bilgileri detaylıca yazın, başlıklar kullanın (Örn: "Meteor ve Meteorit Arasındaki Fark") ve yazınızı görsellerle zenginleştirin.

3. AŞAMA: VERİ TOPLAMA VE GÖZLEM (RAPOR İÇİN) Araştırmalarınızdaki tüm tanımları, örnekleri ve görselleri raporunuz için bir araya getirin.

4. AŞAMA: RAPORLAMA VE DEĞERLENDİRME Tüm süreci bir "Proje Raporu" dosyasında birleştirin. Raporda olması gerekenler: **Proje Kapağı, Projenin Amacı, Araştırma Özeti** (Kavramların tanımları, farkları ve görselleri), **(Poster yaptıysanız)** Posterin Tasarım Süreci, **Sonuç ve Değerlendirme** ve **Kaynakça**.

5. AŞAMA: SUNUM VE TESLİM Hazırladığınız raporu veya posteri (Ürün) belirtilen tarihte öğretmeninize teslim edin. Araştırmanızı ve özellikle kavramlar arasındaki farkları sınıfta arkadaşlarınıza sunmaya hazır olun.

6.SINIF FEN BİLİMLERİ PROJE GÖREVİ

ADI-SOYADI: _____ OKULU: _____ SINIF/NO: _____
TESLİM TARİHİ: _____

ÜNİTE: 2. ÜNİTE: KUVVETİN ETKİSİNDE HAREKET

KONU: DENGELENMİŞ VE DENGELENMEMİŞ KUVVETLER HİKAYESİ

A. PROJENİN AMACI: "Dengelenmiş" (bileşke kuvvet sıfır) ve "dengelenmemiş" (bileşke kuvvet sıfırdan farklı) kuvvet kavramlarını araştırmak; bu kuvvetlerin cisimlerin hareket durumları (durma, sabit süratli gitme, hızlanma, yavaşlama) üzerindeki etkilerini, günlük hayattan örnekler içeren yaratıcı bir hikaye ile açıklamak.

B. PROJE ADIMLARI:

1. AŞAMA: PLANLAMA VE ARAŞTIRMA Dengelenmiş kuvvetlerin etkisini (cisim duruyorsa durur; hareketliyse sabit süratle gider) ve dengelenmemiş kuvvetlerin etkisini (cismi hızlandırır, yavaşlatır, durdurur veya yönünü değiştirir) araştırın. Hikayenizde kullanmak için bu durumlara günlük hayattan örnekler (halat çekme oyunu, duvarda asılı saat, fren yapan bisiklet vb.) düşünün ve hikayenizin kurgusunu tasarlayın.

2. AŞAMA: TASARIM VE UYGULAMA (ÜRÜN OLUŞTURMA) Hikayenizi yazın. Hikaye içinde en az iki farklı "dengelenmiş kuvvet" durumunu ve iki farklı "dengelenmemiş kuvvet" durumunu net bir şekilde betimleyin. Hikayenizi desteklemek için basit çizimler yapabilirsiniz.

3. AŞAMA: VERİ TOPLAMA VE GÖZLEM (RAPOR İÇİN) Araştırdığınız tanımları ve hikayenizi raporunuz için bir araya getirin.

4. AŞAMA: RAPORLAMA VE DEĞERLENDİRME Tüm süreci bir "Proje Raporu" dosyasında birleştirin. Raporda olması gerekenler: **Proje Kapağı**, **Projenin Amacı**, **Araştırma Özeti** (Kavramların bilimsel tanımları), **Hikaye Metni**, **Sonuç** (Hikayedeki hangi olayların hangi kuvveti temsil ettiğinin açıklaması) ve **Kaynakça**.

5. AŞAMA: SUNUM VE TESLİM Hazırladığınız proje rapor dosyasını (Ürün) belirtilen tarihte öğretmeninize teslim edin. Hikayenizi sınıfta arkadaşlarınıza okumaya (veya sunmaya) hazır olun.

6.SINIF FEN BİLİMLERİ PROJE GÖREVİ

ADI-SOYADI: _____ OKULU: _____ SINIF/NO: _____

TESLİM TARİHİ: _____

ÜNİTE: 2. ÜNİTE: KUVVETİN ETKİSİNDE HAREKET

KONU: SÜRAT VE HIZ KAVRAMLARI KARŞILAŞTIRMA POSTERİ

A. PROJENİN AMACI: "Alınan yol" ile "yer değiştirme" ve "sürat" ile "hız" kavramları arasındaki temel farkları araştırmak; hızın yönlü bir büyüklük olduğunu vurgulayan, örneklerle zenginleştirilmiş bir karşılaştırma posterini hazırlamak.

B. PROJE ADIMLARI:

1. AŞAMA: PLANLAMA VE ARAŞTIRMA "Alınan yol" (toplam mesafe) ile "yer değiştirme" (en kısa mesafe) farkını araştırın. "Sürat" (birim zamanda alınan yol) ve "hız" (birim zamanda yapılan yer değiştirme) tanımlarını öğrenin. Aralarındaki temel farkı (hızın yönlü olması) gösteren kilit örnekler (dairesel pistte koşan atlet, virajı dönen araba) bulun ve poster taslağı hazırlayın.

2. AŞAMA: TASARIM VE UYGULAMA (ÜRÜN OLUŞTURMA) Posterinizi tasarlayın. Posterde kavramların (Alınan Yol, Yer Değiştirme, Sürat, Hız) net tanımları, Sürat ve Hız için bir karşılaştırma tablosu ve farkı açıklayan en az iki örnek (çizim veya görsellerle desteklenmiş) olmalıdır.

3. AŞAMA: VERİ TOPLAMA VE GÖZLEM (RAPOR İÇİN) Araştırmalarınızda tüm tanımları, örnekleri ve görselleri raporunuz için bir araya getirin.

4. AŞAMA: RAPORLAMA VE DEĞERLENDİRME Tüm süreci bir "Proje Raporu" dosyasında birleştirin. (Poster, projenin ana ürünüdür; rapor, araştırma sürecinizi özetler.) Raporda olması gerekenler: **Proje Kapağı, Projenin Amacı, Araştırma Özeti** (Kavramların tanımları ve farkları), **Sonuç ve Değerlendirme** ve **Kaynakça**.

5. AŞAMA: SUNUM VE TESLİM Hazırladığınız posterini (Ürün) ve proje rapor dosyasını (Rapor) belirtilen tarihte öğretmeninize teslim edin. Posteriniz üzerinden sürat ve hız arasındaki farkı sınıfta arkadaşlarınıza sunmaya hazır olun.

6.SINIF FEN BİLİMLERİ PROJE GÖREVİ

ADI-SOYADI: _____ OKULU: _____ SINIF/NO: _____
TESLİM TARİHİ: _____

ÜNİTE: 2. ÜNİTE: KUVVETİN ETKİSİNDE HAREKET KONU: BİLEŞKE KUVVET DENEY RAPORU

A. PROJENİN AMACI: "Bileşke kuvvet" (net kuvvet) kavramını araştırmak; bir cisme etki eden aynı ve zıt yönlü kuvvetlerin bileşkesinin cismin hareketine etkisini basit bir deney tasarlayarak gözlemlemek ve sonuçları raporlaştırmak.

B. PROJE ADIMLARI:

1. AŞAMA: PLANLAMA VE ARAŞTIRMA "Bileşke kuvvet" nedir? Aynı yönlü kuvvetlerin (toplanır) ve zıt yönlü kuvvetlerin (çıkarılır, yönü büyüğün yönüdür) bileşkesinin nasıl bulunduğunu araştırın. Deneyiniz için bir hipotez (örn: "Zıt yönlü eşit kuvvetler uygulanırsa cisim hareket etmez.") belirleyin ve deneyi (oyuncak araba, ipler, dinamometreler vb.) planlayın.

2. AŞAMA: TASARIM VE UYGULAMA (ÜRÜN OLUŞTURMA) Gerekli malzemeleri (oyuncak araba, ipler, 2 adet dinamometre veya esnek lastik) temin edin. Önce arabayı iki farklı noktadan iplerle bağlayıp aynı yöne doğru çekerek hareketini gözlemleyin. Sonra arabayı zıt yönlerden iplerle bağlayıp farklı (veya eşit) kuvvetlerle çekerek hareketini/hareketsizliğini gözlemleyin.

3. AŞAMA: VERİ TOPLAMA VE GÖZLEM (RAPOR İÇİN) Her deney durumu için gözlemlerinizi (Araba hızla hareket etti / yavaş hareket etti / hareket etmedi) ve (varsa) dinamometre değerlerini raporunuz için not edin.

4. AŞAMA: RAPORLAMA VE DEĞERLENDİRME Tüm süreci bir "Proje Raporu" dosyasında birleştirin. Raporda olması gerekenler: **Proje Kapağı, Projenin Amacı ve Hipotezi, Araştırma Özeti** (Bileşke kuvvet nedir, nasıl hesaplanır?), **Kullanılan Malzemeler ve Deney Düzenegi** (Çizim veya fotoğrafı), **Gözlemler ve Deneyin Sonuçları** ve **Kaynakça**.

5. AŞAMA: SUNUM VE TESLİM Hazırladığınız proje rapor dosyasını (Rapor) ve (mümkünse) deney düzeneginizi belirtilen tarihte öğretmeninize teslim edin. Deneyinizin sonuçlarını sınıfta arkadaşlarınıza sunmaya hazır olun.

6.SINIF FEN BİLİMLERİ PROJE GÖREVİ

ADI-SOYADI: _____ OKULU: _____ SINIF/NO: _____
TESLİM TARİHİ: _____

ÜNİTE: 3. ÜNİTE: CANLILARDA SİSTEMLER

KONU: ÇİMLENME DENEYİ VE GÖZLEM RAPORU

A. PROJENİN AMACI: Tohumun çimlenmesi için gerekli olan (Su, Sıcaklık, Oksijen) ve olmayan (Işık, Toprak) faktörleri araştırmak; bu faktörlerden birini seçerek (örn: "Su çimlenme için gerekli midir?") bir kontrol deneyi tasarlamak ve bir hafta boyunca gözlemleyerek sonuçları raporlaştırmak.

B. PROJE ADIMLARI:

1. AŞAMA: PLANLAMA VE ARAŞTIRMA "Çimlenme" nedir? Çimlenme için gerekli (Su, Sıcaklık, Oksijen) ve gereksiz (Işık, Toprak) şartları araştırın. Test edeceğiniz faktöre (örn: Su) karar verin ve bir hipotez (örn: "Su olmadan çimlenme olmaz.") belirleyin. İki düzeneğe (biri sulu, diğeri kuru; diğer tüm şartlar aynı) içeren kontrol deneyinizi planlayın.

2. AŞAMA: TASARIM VE UYGULAMA (ÜRÜN OLUŞTURMA) Gerekli malzemeleri (Fasulye/nohut tohumları, 2 özdeş kap, pamuk, su) temin edin. **Deney Grubu (1. Kap):** Kabin dibine pamuk yayın, tohumları koyun ve pamuğu nemlendirin. **Kontrol Grubu (2. Kap):** Kabin dibine pamuk yayın, tohumları koyun ama pamuğu KURU bırakın. Her iki kabı da aynı sıcaklıkta ve ışık alan bir yere koyun.

3. AŞAMA: VERİ TOPLAMA VE GÖZLEM (RAPOR İÇİN) Bir hafta boyunca her gün iki kaptaki tohumları da gözlemleyin. Gözlemlerinizi (çimlenme başladı / değişiklik yok vb.) raporunuz için not edin. Gözlemlerinizi çizim veya fotoğraflarla destekleyin

4. AŞAMA: RAPORLAMA VE DEĞERLENDİRME Tüm süreci bir "Proje Raporu" dosyasında birleştirin. Raporda olması gerekenler: **Proje Kapağı, Projenin Amacı ve Hipotezi, Araştırma Özeti** (Çimlenme şartları), **Kullanılan Malzemeler ve Deney Düzeneği, Günlük Gözlem Notları** (Çizim/fotoğraflı), **Deneyin Sonucu** (Hipoteziniz doğrulandı mı?) ve **Kaynakça**.

5. AŞAMA: SUNUM VE TESLİM Hazırladığınız proje rapor dosyasını (Rapor) ve (mümkünse) deney düzeneklerinizi belirtilen tarihte öğretmeninize teslim edin. Deneyinizin sonuçlarını sınıfta arkadaşlarınıza sunmaya hazır olun.

6.SINIF FEN BİLİMLERİ PROJE GÖREVİ

ADI-SOYADI: _____ OKULU: _____ SINIF/NO: _____
TESLİM TARİHİ: _____

ÜNİTE: 3. ÜNİTE: CANLILARDA SİSTEMLER KONU: ÇİÇEĞİN KISIMLARI MODELİ

A. PROJENİN AMACI: Çiçekli bir bitkinin temel kısımlarını (Taç Yaprak, Çanak Yaprak, Dişi Organ, Erkek Organ) ve bu kısımların görevlerini araştırmak; atık/geri dönüştürülebilir malzemeler kullanarak üç boyutlu bir çiçek modeli tasarlamak.

B. PROJE ADIMLARI:

1. AŞAMA: PLANLAMA VE ARAŞTIRMA Çiçekli bir bitkinin kısımlarını ve görevlerini araştırın: Taç Yaprak (böcekleri çeker), Çanak Yaprak (tomurcuğu korur), Erkek Organ (polen üretir) ve Dişi Organ (yumurtayı üretir, tozlaşmanın olduğu yer). Modelinizi hangi malzemelerden (renkli kağıtlar, pipetler, oyun hamuru vb.) yapacağınıza karar verin ve bir taslak çizin.

2. AŞAMA: TASARIM VE UYGULAMA (ÜRÜN OLUŞTURMA) Gerekli malzemeleri temin edin. Araştırmanıza uygun olarak modelinizi oluşturun. Tüm kısımların (taç, çanak, erkek ve dişi organlar) net bir şekilde görünür olduğundan emin olun. Modelin üzerine, kısımların adlarını gösteren küçük etiketler yapıştırın.

3. AŞAMA: VERİ TOPLAMA VE GÖZLEM (RAPOR İÇİN) Araştırmalarınızdaki tüm tanımları ve görevleri raporunuz için not edin. Modelinizin yapım aşamalarını fotoğraflayın veya çizin.

4. AŞAMA: RAPORLAMA VE DEĞERLENDİRME Tüm süreci bir "Proje Raporu" dosyasında birleştirin. Raporda olması gerekenler: **Proje Kapağı**, **Projenin Amacı**, **Araştırma Özeti** (Çiçeğin tüm kısımları ve görevleri), **Kullanılan Malzemeler ve Yöntem** (Modelin yapım aşamaları ve fotoğrafları), **Sonuç ve Değerlendirme** ve **Kaynakça**.

5. AŞAMA: SUNUM VE TESLİM Hazırladığınız çiçek modelini (Ürün) ve proje rapor dosyasını (Rapor) belirtilen tarihte öğretmeninize teslim edin. Modeliniz üzerinden kısımları ve görevlerini sınıfta arkadaşlarınıza sunmaya hazır olun.

6.SINIF FEN BİLİMLERİ PROJE GÖREVİ

ADI-SOYADI: _____ OKULU: _____ SINIF/NO: _____
TESLİM TARİHİ: _____

ÜNİTE: 3. ÜNİTE: CANLILARDA SİSTEMLER

KONU: BAŞKALAŞIM YAŞAM DÖNGÜSÜ MODELİ

A. PROJENİN AMACI: "Başkalaşım" kavramını araştırmak; kelebek VEYA kurbağa yaşam döngüsünü (yumurta, larva, pupa, ergin vb.) inceleyerek bu evreleri sırasıyla gösteren üç boyutlu bir model veya poster hazırlamak.

B. PROJE ADIMLARI:

1. AŞAMA: PLANLAMA VE ARAŞTIRMA "Başkalaşım" kavramının tanımını ve hangi canlıyı (Kelebek veya Kurbağa) modelleyeceğinizi seçin. Seçtiğiniz canlının yaşam döngüsü evrelerini (Kelebek için: Yumurta -> Tırtıl -> Pupa -> Kelebek; Kurbağa için: Yumurta -> İribaş -> Yavru Kurbağa -> Ergin Kurbağa) araştırın. Modelinizi veya posterinizi taslak halinde çizin.

2. AŞAMA: TASARIM VE UYGULAMA (ÜRÜN OLUŞTURMA) Gerekli malzemeleri (oyun hamuru, yapraklar, pamuk, karton, boya vb.) temin edin. Seçtiğiniz canlının tüm yaşam döngüsü evrelerini sırasıyla bir karton zemin üzerine modelleyin veya bir postere çizin. Her evrenin adını (örn: "Yumurta", "Pupa") net bir şekilde etiketleyin.

3. AŞAMA: VERİ TOPLAMA VE GÖZLEM (RAPOR İÇİN) Araştırmalarınızda tüm evre tanımlarını raporunuz için not edin. Modelinizin/posterinizin yapım aşamalarını fotoğraflayın veya çizin.

4. AŞAMA: RAPORLAMA VE DEĞERLENDİRME Tüm süreci bir "Proje Raporu" dosyasında birleştirin. Raporda olması gerekenler: **Proje Kapağı, Projenin Amacı, Araştırma Özeti** (Başkalaşım nedir? Seçtiğiniz canlının yaşam döngüsü), **Kullanılan Malzemeler ve Yöntem** (Ürünün yapım aşamaları), **Sonuç ve Değerlendirme** ve **Kaynakça**.

5. AŞAMA: SUNUM VE TESLİM Hazırladığınız modeli/posteri (Ürün) ve proje rapor dosyasını (Rapor) belirtilen tarihte öğretmeninize teslim edin. Ürününüz üzerinden seçtiğiniz canlının yaşam döngüsünü sınıfta arkadaşlarınıza sunmaya hazır olun.

6.SINIF FEN BİLİMLERİ PROJE GÖREVİ

ADI-SOYADI: _____ OKULU: _____ SINIF/NO: _____
TESLİM TARİHİ: _____

ÜNİTE: 3. ÜNİTE: CANLILARDA SİSTEMLER

KONU: İÇ SALGI BEZLERİ VE GÖREVLERİ POSTERİ

A. PROJENİN AMACI: "İç Salgı Bezlerini" (Hipofiz, Tiroit, Pankreas, Böbrek Üstü Bezleri, Eşeyssel Bezler) araştırmak; bu bezlerin vücuttaki yerlerini, salgıladıkları temel hormonları ve bu hormonların görevlerini gösteren bilgilendirici bir poster hazırlamak.

B. PROJE ADIMLARI:

1. AŞAMA: PLANLAMA VE ARAŞTIRMA "İç Salgı Bezi" ve "Hormon" kavramlarını araştırın. Başlıca bezlerin (Hipofiz, Tiroit, Pankreas, Böbrek Üstü, Eşeyssel) yerini, salgıladığı hormonu (Büyüme H., Tiroksin, İnsülin, Adrenalin vb.) ve temel görevini (büyüme, metabolizma, kan şekeri ayarı, korku/heyecan vb.) araştırın. Posteriniz için bir tasarım taslağı hazırlayın.

2. AŞAMA: TASARIM VE UYGULAMA (ÜRÜN OLUŞTURMA) Gerekli malzemeleri (karton, boya kalemleri, makas, yapıştırıcı) temin edin. Posterinizin merkezine bir insan vücudu çizin. Araştırdığınız 5 iç salgı bezini vücut üzerinde doğru yerlere yerleştirin ve etiketleyin. Her bez için kısa ve net bilgi kutucukları açarak (salgıladığı hormon, temel görevi) bilgileri yazın.

3. AŞAMA: VERİ TOPLAMA VE GÖZLEM (RAPOR İÇİN) Araştırmalarınızdaki tüm tanımları ve görevleri raporunuz için not edin. Posterinizin yapım aşamalarını fotoğraflayın veya çizin.

4. AŞAMA: RAPORLAMA VE DEĞERLENDİRME Tüm süreci bir "Proje Raporu" dosyasında birleştirin. (Poster, projenin ana ürünüdür; rapor, araştırma sürecinizi özetler.) Raporda olması gerekenler: **Proje Kapağı, Projenin Amacı, Araştırma Özeti** (Bezler, hormonlar ve görevleri), **Sonuç ve Değerlendirme ve Kaynakça.**

5. AŞAMA: SUNUM VE TESLİM Hazırladığınız posteri (Ürün) ve proje rapor dosyasını (Rapor) belirtilen tarihte öğretmeninize teslim edin. Posteriniz üzerinden iç salgı bezlerini ve görevlerini sınıfta arkadaşlarınıza sunmaya hazır olun.

6.SINIF FEN BİLİMLERİ PROJE GÖREVİ

ADI-SOYADI: _____ OKULU: _____

SINIF/NO: _____ TESLİM TARİHİ: _____

ÜNİTE: 4. ÜNİTE: IŞIĞIN YANSIMASI VE RENKLER

KONU: IŞIĞIN SOĞURULMASI (RENKLERİN ETKİSİ) DENEY RAPORU

A. PROJENİN AMACI:

Koyu ve açık renkli yüzeylerin ışığı soğurma miktarlarını (ısınmalarını) bir deney tasarlayarak karşılaştırmak ve sonuçları raporlaştırmak. (Neden yazın beyaz, kışın siyah giyilir?)

B. PROJE ADIMLARI:

1. AŞAMA: PLANLAMA VE ARAŞTIRMA

"Işığın soğurulması" (emilmesi) ve bunun cisimleri ısıttığını araştırın. Koyu renklerin (siyah) ışığı daha çok soğurduğunu, açık renklerin (beyaz) ise daha çok yansıttığını öğrenin. Deneyiniz için bir hipotez (örn: "Güneş altında siyah yüzey, beyaz yüzeyden daha çok ısınır.") belirleyin ve deneyi planlayın.

2. AŞAMA: TASARIM VE UYGULAMA (ÜRÜN OLUŞTURMA)

Gerekli malzemeleri (2 özdeş termometre, siyah ve beyaz renkli kumaş/karton, güneşli bir alan) temin edin. İki termometrenin de başlangıç sıcaklıklarını ölçüp kaydedin. Bir termometreyi siyah malzeme ile, diğerini beyaz malzeme ile sarın. Her ikisini de aynı anda güneş ışığı alan bir yere bırakın ve 15-20 dakika bekleyin.

3. AŞAMA: VERİ TOPLAMA VE GÖZLEM (RAPOR İÇİN)

Süre sonunda her iki termometrenin gösterdiği "son sıcaklık" değerlerini ölçüp kaydedin. Gözlemlerinizi raporunuz için aşağıdaki gibi bir tabloya kaydedin:

Yüzey Rengi	İlk Sıcaklık (°C)	Son Sıcaklık (°C)	Sıcaklık Farkı (°C)
Beyaz			
Siyah			

4. AŞAMA: RAPORLAMA VE DEĞERLENDİRME

Tüm süreci bir "Proje Raporu" dosyasında birleştirin. Raporda olması gerekenler: Proje Kapağı, Projenin Amacı ve Hipotezi, Araştırma Özeti (Işığın soğurulması), Kullanılan Malzemeler ve Yöntem, Gözlemler ve Sonuç (Gözlem Tablosu ve hipotez değerlendirmesi) ve Kaynakça.

5. AŞAMA: SUNUM VE TESLİM

Hazırladığınız proje rapor dosyasını (Rapor) belirtilen tarihte öğretmeninize teslim edin. Deneyinizin sonuçlarını ve günlük yaşamdaki yerini (kıyafet seçimi vb.) sınıfta arkadaşlarınıza sunmaya hazır olun.

6.SINIF FEN BİLİMLERİ PROJE GÖREVİ

ADI-SOYADI: _____ OKULU: _____ SINIF/NO: _____
TESLİM TARİHİ: _____

ÜNİTE: 4. ÜNİTE: IŞIĞIN YANSIMASI VE RENKLER **KONU:** AYNALARIN GÜNLÜK YAŞAMDAKİ KULLANIM ALANLARI

A. PROJENİN AMACI: Ayna çeşitlerini (Düz, Çukur, Tümsek) ve bu aynaların görüntü özelliklerini (düz/ters, küçük/büyük) araştırmak; bu aynaların günlük yaşamdaki farklı kullanım alanlarını gösteren bir poster veya dijital sunum hazırlamak.

B. PROJE ADIMLARI:

1. AŞAMA: PLANLAMA VE ARAŞTIRMA Düz Ayna (görüntü: düz, aynı boyda; kullanım: ev aynası), **Çukur Ayna** (görüntü: yakınen düz/büyük; kullanım: makyaj/dişi aynası, el feneri) ve **Tümsek Ayna** (görüntü: daima düz/küçük, geniş alan gösterir; kullanım: araba yan aynası, güvenlik aynası, viraj aynası) özelliklerini ve kullanım alanlarını araştırın. Poster/sunum taslağı hazırlayın.

2. AŞAMA: TASARIM VE UYGULAMA (ÜRÜN OLUŞTURMA) Poster veya sunumunuzu tasarlayın. Ürününüzde 3 ayna türü için de ayrı bölümler olmalıdır. Her ayna türü için: aynanın çizimini, görüntü özelliğini (kısaca), en az 2 farklı kullanım alanını (görselle) ve o alanda neden o aynanın tercih edildiğini (örn: "Tümsek ayna, daha geniş alanı gösterdiği için güvenlikte kullanılır.") kısaca açıklayın.

3. AŞAMA: VERİ TOPLAMA VE GÖZLEM (RAPOR İÇİN) Araştırmalarınızda tüm bilgileri, tanımları ve görselleri raporunuz için bir araya getirin.

4. AŞAMA: RAPORLAMA VE DEĞERLENDİRME Tüm süreci bir "Proje Raporu" dosyasında birleştirin. (Poster/Sunum, projenin ana ürünüdür; rapor, araştırma sürecinizi özetler.) Raporda olması gerekenler: **Proje Kapağı, Projenin Amacı, Araştırma Özeti** (Ayna türleri, özellikleri ve kullanım alanları), **Sonuç ve Değerlendirme** ve **Kaynakça**.

5. AŞAMA: SUNUM VE TESLİM Hazırladığınız posteri/sunumu (Ürün) ve proje rapor dosyasını (Rapor) belirtilen tarihte öğretmeninize teslim edin. Poster/sunumunuz üzerinden ayna türlerini ve kullanım alanlarını sınıfta arkadaşlarınıza sunmaya hazır olun.

6.SINIF FEN BİLİMLERİ PROJE GÖREVİ

ADI-SOYADI: _____ OKULU: _____ SINIF/NO: _____
TESLİM TARİHİ: _____

ÜNİTE: 4. ÜNİTE: IŞIĞIN YANSIMASI VE RENKLER KONU: NEWTON ÇARKI TASARIMI

A. PROJENİN AMACI: Beyaz ışığın (Güneş ışığı), gökkuşağında olduğu gibi farklı ışık renklerinin (kırmızı, turuncu, sarı, yeşil, mavi, lacivert, mor) birleşiminden oluştuğunu araştırmak ve bu bilgiyi kanıtlayan çalışan bir "Newton Çarkı" modeli tasarlamak.

B. PROJE ADIMLARI:

1. AŞAMA: PLANLAMA VE ARAŞTIRMA Beyaz ışığın hangi renklerden oluştuğunu (gökkuşağı renkleri) sırasıyla araştırın. "Newton Çarkı"nın nasıl çalıştığını (renkler hızla döndüğünde gözün renkleri ayırt edemeyip beyaz olarak algılaması prensibi) öğrenin. Modelinizi nasıl yapacağınıza (örn: kartondan topaç, iplerle çevrilen disk) karar verin ve bir taslak çizin.

2. AŞAMA: TASARIM VE UYGULAMA (ÜRÜN OLUŞTURMA) Gerekli malzemeleri (kalın karton, pergel, cetvel, boya kalemleri/renkli kağıtlar, ip veya topaç ucu) temin edin. Karton üzerine bir daire çizin ve 7 eşit dilime ayırın. Her dilimi sırasıyla kırmızı, turuncu, sarı, yeşil, mavi, lacivert ve mor renklerine boyayın. Seçtiğiniz yöntemle (ip, topaç ucu vb.) çarkın dönme mekanizmasını kurun. Çarkı hızla döndürerek renklerin nasıl "beyaz" görüldüğünü test edin.

3. AŞAMA: VERİ TOPLAMA VE GÖZLEM (RAPOR İÇİN) Modelinizin yapım aşamalarını fotoğraflayın veya çizin. Modelinizi çalıştırdığınızda (döndürdüğünüzde) ne gözlemlediğinizi raporunuz için not edin.

4. AŞAMA: RAPORLAMA VE DEĞERLENDİRME Tüm süreci bir "Proje Raporu" dosyasında birleştirin. Raporda olması gerekenler: **Proje Kapağı**, **Projenin Amacı**, **Araştırma Özeti** (Beyaz ışık nedir? Newton Çarkı nasıl çalışır?), **Kullanılan Malzemeler ve Yöntem** (Modelin yapım aşamaları), **Gözlemler ve Sonuç** (Çark dönünce ne gözlemlediniz?) ve **Kaynakça**.

5. AŞAMA: SUNUM VE TESLİM Hazırladığınız Newton Çarkı modelini (Ürün) ve proje rapor dosyasını (Rapor) belirtilen tarihte öğretmeninize teslim edin. Modelinizin nasıl çalıştığını sınıfta arkadaşlarınıza göstermeye hazır olun.

6.SINIF FEN BİLİMLERİ PROJE GÖREVİ

ADI-SOYADI: _____ OKULU: _____ SINIF/NO: _____
TESLİM TARİHİ: _____

ÜNİTE: 4. ÜNİTE: IŞIĞIN YANSIMASI VE RENKLER KONU: PERİSKOP TASARIMI

A. PROJENİN AMACI: Işığın düz bir yolda yayıldığını ve yansıma kanunlarını (özellikle düz aynada yansıma) araştırmak; bu bilgileri kullanarak engellerin arkasını görmeyi sağlayan basit bir "periskop" modeli tasarlamak.

B. PROJE ADIMLARI:

1. AŞAMA: PLANLAMA VE ARAŞTIRMA "Işığın yansıması" ve "yansıma kanunları" nedir? "Periskop" nedir, nasıl çalışır? (İki düz aynanın birbirine paralel ve 45 derecelik açıyla yerleştirilmesi prensibi.) Modelinizi nasıl yapacağınıza (örn: iki adet süt/meyve suyu kutusu) ve aynaları nasıl sabitleyeceğinize karar verin.

2. AŞAMA: TASARIM VE UYGULAMA (ÜRÜN OLUŞTURMA) Gerekli malzemeleri (2 adet küçük, özdeş düz ayna, maket bıçağı, cetvel, yapıştırıcı, 2 adet karton süt kutusu) temin edin. Kutuların üst ve alt kısımlarına, birbirine paralel olacak şekilde 45 derecelik açıyla aynaları yerleştirmek için kesikler açın. Aynaları bu kesiklere yansıtıcı yüzeyleri birbirine bakacak şekilde yerleştirin ve sabitleyin. Bakma ve hedef deliklerini açın. Modelinizi test edin (bir masanın arkasından bakarak).

3. AŞAMA: VERİ TOPLAMA VE GÖZLEM (RAPOR İÇİN) Modelinizin yapım aşamalarını fotoğraflayın veya çizin. Periskopun içindeki ışığın izlediği yolu gösteren basit bir şema çizin. Modelinizi test ederken ne gördüğünüzü not edin.

4. AŞAMA: RAPORLAMA VE DEĞERLENDİRME Tüm süreci bir "Proje Raporu" dosyasında birleştirin. Raporla olması gerekenler: **Proje Kapağı**, **Projenin Amacı**, **Araştırma Özeti** (Periskopun çalışma prensibi), **Kullanılan Malzemeler ve Yöntem** (Modelin yapım aşamaları ve iç şeması), **Gözlemler ve Sonuç** (Modeliniz çalıştı mı?) ve **Kaynakça**.

5. AŞAMA: SUNUM VE TESLİM Hazırladığınız periskop modelini (Ürün) ve proje rapor dosyasını (Rapor) belirtilen tarihte öğretmeninize teslim edin. Modelinizin nasıl çalıştığını sınıfta arkadaşlarınıza göstermeye hazır olun.

6.SINIF FEN BİLİMLERİ PROJE GÖREVİ

ADI-SOYADI: _____ OKULU: _____ SINIF/NO: _____
TESLİM TARİHİ: _____

ÜNİTE: 5. ÜNİTE: MADDENİN AYIRT EDİCİ ÖZELLİKLERİ **KONU:** "YOĞUNLUK KULESİ" DENEYİ

A. PROJENİN AMACI: "Yoğunluk" kavramının maddeler için ayırt edici bir özellik olduğunu araştırmak; birbiri içinde çözünmeyen farklı sıvıların yoğunluklarına göre nasıl sıralandığını gösteren bir "Yoğunluk Kulesi" deneyi tasarlamak ve sonuçları raporlaştırmak.

B. PROJE ADIMLARI:

1. AŞAMA: PLANLAMA VE ARAŞTIRMA "Yoğunluk" nedir ve nasıl hesaplanır (Kütle / Hacim)? Birbiri içinde çözünmeyen farklı sıvıların (örn: bal, bulaşık deterjanı, su, zeytinyağı) yoğunluk değerlerini araştırın ve en yoğunndan en aza doğru sıralayın. Deneyinizi (en az 3 farklı sıvı ile) planlayın.

2. AŞAMA: TASARIM VE UYGULAMA (ÜRÜN OLUŞTURMA) Gerekli malzemeleri (şeffaf bir bardak veya kavanoz, seçtiğiniz en az 3 farklı yoğunlukta sıvı) temin edin. Sıvıları, araştırdığınız yoğunluk sırasına göre (en yoğun olanı en alta gelecek şekilde) bardağa **yavaşça** ve **kabın kenarından** akıtarak ekleyin. Sıvıların birbirine karışmadan ayrı katmanlar oluşturmasını gözlemleyin.

3. AŞAMA: VERİ TOPLAMA VE GÖZLEM (RAPOR İÇİN) Kullandığınız sıvıların yoğunluk değerlerini ve kuledeki sıralamasını not edin. Oluşturduğunuz kulenin net bir fotoğrafını çekin veya renkli kalemle çizim. İsteğe bağlı olarak kuleye farklı katı cisimler (vida, üzüm tanesi, mantar tıpa) atarak hangi katmanda kaldıklarını gözlemleyin.

4. AŞAMA: RAPORLAMA VE DEĞERLENDİRME Tüm süreci bir "Proje Raporu" dosyasında birleştirin. Raporda olması gerekenler: **Proje Kapağı, Projenin Amacı, Araştırma Özeti** (Yoğunluk nedir? Sıvıların yoğunlukları), **Kullanılan Malzemeler ve Yöntem, Gözlemler ve Sonuç** (Kulenin fotoğrafı/çizimi ve sıralamanın nedeninin açıklanması) ve **Kaynakça**.

5. AŞAMA: SUNUM VE TESLİM Hazırladığınız proje rapor dosyasını (Rapor) ve (mümkünse) yoğunluk kulenizi (Ürün) belirtilen tarihte öğretmeninize teslim edin. Deneyinizi ve sonuçlarını sınıfta arkadaşlarınıza sunmaya hazır olun.

6.SINIF FEN BİLİMLERİ PROJE GÖREVİ

ADI-SOYADI: _____ OKULU: _____ SINIF/NO: _____
TESLİM TARİHİ: _____

ÜNİTE: 5. ÜNİTE: MADDENİN AYIRT EDİCİ ÖZELLİKLERİ **KONU:** YÜZEN GEMİ MODELİ
(YOĞUNLUK PRENSİBİ)

A. PROJENİN AMACI: Cisimlerin suda yüzmeye veya batma durumlarının yoğunlukla ilişkili olduğunu araştırmak; normalde suda batan maddelerin (örn: oyun hamuru) şekli değiştirildiğinde (toplam yoğunluğu azaltıldığında) nasıl yüzebildiğini (gemi prensibi) bir model tasarlayarak göstermek.

B. PROJE ADIMLARI:

1. AŞAMA: PLANLAMA VE ARAŞTIRMA "Yoğunluk" nedir? Bir cisim ne zaman suda yüzer, ne zaman batar? Gemilerin (yoğunluğu sudan fazla olan metalden yapılmasına rağmen) nasıl yüzdüğünü araştırın. (İpucu: Geminin içindeki hava boşluğuyla beraber toplam yoğunluğu, suyun yoğunluğundan küçük hale gelir.) Modelinizde hangi malzemeyi kullanacağınıza (örn: oyun hamuru) karar verin.

2. AŞAMA: TASARIM VE UYGULAMA (ÜRÜN OLUŞTURMA) Gerekli malzemeleri (bir miktar oyun hamuru ve su dolu bir kap/leğen) temin edin. **1. Test (Batma):** Oyun hamurunu sıkıştırıp top haline getirin ve suya bırakın; battığını gözlemleyin. **2. Test (Yüzme):** Aynı hamuru sudan çıkarın ve içini boş bırakarak bir kase veya kayık şekli verin; tekrar suya bırakın ve yüzdüğünü gözlemleyin. İsteğe bağlı olarak geminizin içine ataş/bozuk para koyarak taşıma kapasitesini test edin.

3. AŞAMA: VERİ TOPLAMA VE GÖZLEM (RAPOR İÇİN) Her iki test durumunu da (hamur top halindeyken ve gemi halindeyken) fotoğraflayın veya çizin. Gözlemlerinizi (Neden birinde battı, diğerinde yüzdü?) raporunuz için not edin.

4. AŞAMA: RAPORLAMA VE DEĞERLENDİRME Tüm süreci bir "Proje Raporu" dosyasında birleştirin. Raporda olması gerekenler: **Proje Kapağı, Projenin Amacı, Araştırma Özeti** (Yoğunluk ve gemilerin yüzmeye prensibi), **Kullanılan Malzemeler ve Yöntem** (Deneyin aşamaları ve fotoğrafları), **Gözlemler ve Sonuç** (Gözlemlerinizin bilimsel açıklaması) ve **Kaynakça**.

5. AŞAMA: SUNUM VE TESLİM Hazırladığınız proje rapor dosyasını (Rapor) belirtilen tarihte öğretmeninize teslim edin. Deneyinizi (hamurun iki farklı şeklini) sınıfta arkadaşlarınıza sunmaya hazır olun.

6.SINIF FEN BİLİMLERİ PROJE GÖREVİ

ADI-SOYADI: _____ OKULU: _____ SINIF/NO: _____
TESLİM TARİHİ: _____

ÜNİTE: 5. ÜNİTE: MADDENİN AYIRICI ÖZELLİKLERİ **KONU:** GENLEŞME VE BÜZÜLMENİN YAŞAMDAKİ ETKİLERİ POSTERİ

A. PROJENİN AMACI: Maddelerin ısı etkisiyle hacimlerinin artmasına "genleşme", hacimlerinin azalmasına "büzülme" dendiğini araştırmak; bu olayın günlük yaşamdaki olumlu ve olumsuz etkilerini/alınan önlemleri gösteren bir poster hazırlamak.

B. PROJE ADIMLARI:

1. AŞAMA: PLANLAMA VE ARAŞTIRMA "Genleşme" (ısı alınca hacim artışı) ve "Büzülme" (ısı verince hacim azalması) kavramlarını araştırın. Günlük yaşamdan bu durumlara örnekler bulun: Olumlu (termometre, termostat, sıkışan kavanoz kapağı) ve Olumsuz/Önlem (tren rayları, elektrik telleri, köprülerdeki boşluklar). Posteriniz için bir tasarım taslağı hazırlayın.

2. AŞAMA: TASARIM VE UYGULAMA (ÜRÜN OLUŞTURMA) Gerekli malzemeleri (karton, boya kalemleri, makas, yapıştırıcı, ilgili görseller) temin edin. Posterinizin merkezine kavramların kısa tanımlarını yazın. Çevresine, araştırdığınız en az 4 farklı örneği (çizim veya fotoğrafla) yerleştirin. Her örneğin yanına neden genleşme veya büzülme ile ilgili olduğunu kısaca açıklayın (örn: "Tren rayları yazın genleşip bükülmesin diye arada boşluk bırakılır.").

3. AŞAMA: VERİ TOPLAMA VE GÖZLEM (RAPOR İÇİN) Araştırmalarınızda tüm tanımları, örnekleri ve görselleri raporunuz için bir araya getirin.

4. AŞAMA: RAPORLAMA VE DEĞERLENDİRME Tüm süreci bir "Proje Raporu" dosyasında birleştirin. (Poster, projenin ana ürünüdür; rapor, araştırma sürecinizi özetler.) Raporda olması gerekenler: **Proje Kapağı, Projenin Amacı, Araştırma Özeti** (Genleşme, büzülme ve araştırılan örnekler), **Sonuç ve Değerlendirme ve Kaynakça**.

5. AŞAMA: SUNUM VE TESLİM Hazırladığınız posteri (Ürün) ve proje rapor dosyasını (Rapor) belirtilen tarihte öğretmeninize teslim edin. Posteriniz üzerinden genleşme ve büzülme örneklerini sınıfta arkadaşlarınıza sunmaya hazır olun.

6.SINIF FEN BİLİMLERİ PROJE GÖREVİ

ADI-SOYADI: _____ OKULU: _____

SINIF/NO: _____ TESLİM TARİHİ: _____

ÜNİTE: 6. ÜNİTE: ELEKTRİĞİN İLETİMİ VE DİRENÇ

KONU: İLETKENLİK TEST DÜZENİĞİ (ELEKTRİK TESTER) TASARLAMA

A. PROJENİN AMACI:

"İletken" ve "yalıtkan" madde kavramlarını araştırmak; basit bir test devresi tasarlayarak çeşitli katı ve sıvı maddelerin elektriksel iletkenliklerini test etmek ve sonuçları raporlaştırmak.

B. PROJE ADIMLARI:

1. AŞAMA: PLANLAMA VE ARAŞTIRMA

"İletken madde" (elektriği ileten) ve "yalıtkan madde" (elektriği iletmeyen) kavramlarını araştırın. Basit bir elektrik devresinin (pil, ampul, kablo) nasıl kurulacağını ve "test ucu" oluşturma mantığını inceleyin. Test edilecek en az 5 katı (örn: çivi, silgi, ataş, kalem ucu) ve 3 sıvı (örn: tuzlu su, şekerli su, sirke) madde belirleyip bir liste yapın.

2. AŞAMA: TASARIM VE UYGULAMA (ÜRÜN OLUŞTURMA)

Gerekli malzemeleri (pil, pil yatağı, ampul, duyu, bağlantı kabloları) temin edin. Test uçları olan, çalışan bir devre kurun (Devreyi test uçlarını birleştirerek kontrol edin). Sıvıları test etmek için bir bardak ve iki iletken levha (veya iki büyük çivi) kullanın (İletkenlerin birbirine değmemesine dikkat edin).

3. AŞAMA: VERİ TOPLAMA VE GÖZLEM

Belirlediğiniz maddeleri SIRA SIRA test uçlarına temas ettirin. Her madde için ampulün ışık verip vermediğini gözlemleyin. Gözlemlerinizi raporunuz için aşağıdaki gibi bir tabloya kaydedin:

Test Edilen Madde	Gözlem (Işık Verdi / Vermedi)	Sonuç (İletken / Yalıtkan)
Demir Çivi	Işık Verdi/Vermedi	İletken/Yalıtkan
Silgi	Işık Verdi/Vermedi	İletken/Yalıtkan
Tuzlu Su	Işık Verdi/Vermedi	İletken/Yalıtkan

4. AŞAMA: RAPORLAMA VE DEĞERLENDİRME

Tüm süreci bir "Proje Raporu" dosyasında birleştirin. Raporda olması gerekenler: Proje Kapağı, Projenin Amacı, Araştırma Özeti (İletken/yalıtkan nedir?), Kullanılan Malzemeler ve Yöntem (Devre şeması çizimi), Gözlemler ve Sonuç (Gözlem Tablosu ve değerlendirilmesi) ve Kaynakça.

5. AŞAMA: SUNUM VE TESLİM

Hazırladığınız test düzeneğini (Ürün) ve proje rapor dosyasını (Rapor) belirtilen tarihte öğretmeninize teslim edin. Düzeneğinizin nasıl çalıştığını sınıfta sunmaya hazır olun.

6.SINIF FEN BİLİMLERİ PROJE GÖREVİ

ADI-SOYADI: _____ OKULU: _____ SINIF/NO: _____
TESLİM TARİHİ: _____

ÜNİTE: 6. ÜNİTE: ELEKTRİĞİN İLETİMİ VE DİRENÇ **KONU:** DİRENCİN AMPUL PARLAKLIĞINA ETKİSİ (REOSTA MODELİ)

A. PROJENİN AMACI: "Elektriksel direnç" kavramını ve bir iletkenin direncinin nelere (uzunluk, kalınlık, cins) bağlı olduğunu araştırmak; bu değişkenlerden "iletkenin uzunluğunu" test eden ve "reosta" (ayarlanabilir direnç) mantığını gösteren basit bir model tasarlamak.

B. PROJE ADIMLARI:

1. AŞAMA: PLANLAMA VE ARAŞTIRMA "Elektriksel direnç" kavramını, bir iletkenin direncinin nelere (uzunluk, kalınlık, cins) bağlı olduğunu ve "reosta" mantığını araştırın. Araştırmanıza dayanarak bir hipotez belirleyin (örn: "Tel uzadıkça direnç artar ve ampul parlaklığı azalır.").

2. AŞAMA: TASARIM VE UYGULAMA (ÜRÜN OLUŞTURMA) Gerekli malzemeleri (pil, ampul, kablolar, uzun bir iletken tel -örn: kurşun kalem içi veya tel) temin edin. Basit bir devre kurun; kablolardan birinin ucunu (Test Ucu 1) iletken telin bir başına sabitleyin, diğer kablonun ucunu (Test Ucu 2) telin üzerinde gezdirilebilir (sürgülü) halde bırakın. Test Ucu 2'yi telin üzerinde farklı konumlara (kısa mesafe, uzun mesafe) dokundurarak ampulün parlaklığındaki değişimi gözlemleyin.

3. AŞAMA: VERİ TOPLAMA VE GÖZLEM (RAPOR İÇİN) Tel kısalınca (direnç azken) ve tel uzayınca (direnç çokken) ampul parlaklığının nasıl değiştiğini gözlemleyip raporunuz için not edin. Gözlemlerinizi bir tabloya dönüştürün.

4. AŞAMA: RAPORLAMA VE DEĞERLENDİRME Tüm süreci bir "Proje Raporu" dosyasında birleştirin. Raporda olması gerekenler: **Proje Kapağı**, **Projenin Amacı ve Hipotezi**, **Araştırma Özeti** (Direnç nedir, nelere bağlıdır?), **Kullanılan Malzemeler ve Yöntem** (Devre şemasıyla), **Gözlemler ve Sonuç** (Hipoteziniz doğrulandı mı?) ve **Kaynakça**.

5. AŞAMA: SUNUM VE TESLİM Hazırladığınız proje rapor dosyasını ve modelinizi belirtilen tarihte teslim edin. Modelinizin nasıl çalıştığını ve hipotezinizi doğrulayıp doğrulamadığını sınıfta sunmaya hazır olun.

6.SINIF FEN BİLİMLERİ PROJE GÖREVİ

ADI-SOYADI: _____ OKULU: _____ SINIF/NO: _____
TESLİM TARİHİ: _____

ÜNİTE: 6. ÜNİTE: ELEKTRİĞİN İLETİMİ VE DİRENÇ **KONU:** ELEKTRİKTE GÜVENLİK VE YALITIM
POSTERİ

A. PROJENİN AMACI: Evde ve okulda güvenli elektrik kullanımı için "yalıtkan" maddelerin önemini araştırmak ve elektrik çarpması tehlikelerine karşı alınması gereken önlemleri gösteren bir güvenlik posteri hazırlamak.

B. PROJE ADIMLARI:

1. AŞAMA: PLANLAMA VE ARAŞTIRMA "Yalıtkan madde" nedir? Neden elektrik kablolarının dışı plastik kaplıdır? Neden elektrikçiler özel yalıtkan eldivenler giyer? Islak elle prize dokunmak neden tehlikelidir? Bu soruları araştırın ve posteriniz için dikkat çekici sloganlar düşünün (örn: "Elektrik Şaka Değil!", "Islak Elle Dokunma!").

2. AŞAMA: TASARIM VE UYGULAMA (ÜRÜN OLUŞTURMA) Gerekli malzemeleri (karton, boya kalemleri, makas, yapıştırıcı) temin edin. Posterinizi tasarlayın. Poster dikkat çekici sloganlar, net uyarılar ve açıklayıcı çizimler (örn: üzeri çarpi işareti olan ıslak el ve priz) içermelidir. En az 4 önemli güvenlik kuralını listeleyin.

3. AŞAMA: VERİ TOPLAMA VE GÖZLEM (RAPOR İÇİN) Araştırmalarınızdaki tüm güvenlik kurallarını ve poster görsellerini raporunuz için bir araya getirin.

4. AŞAMA: RAPORLAMA VE DEĞERLENDİRME Tüm süreci bir "Proje Raporu" dosyasında birleştirin. (Poster, projenin ana ürünüdür; rapor, araştırma sürecinizi özetler.) Raporda olması gerekenler: **Proje Kapağı, Projenin Amacı, Araştırma Özeti** (Yalıtkanlık ve elektrik güvenliği kuralları), **Sonuç ve Değerlendirme** ve **Kaynakça**.

5. AŞAMA: SUNUM VE TESLİM Hazırladığınız posteri (Ürün) ve proje rapor dosyasını (Rapor) belirtilen tarihte öğretmeninize teslim edin. Posteriniz üzerinden güvenlik kurallarını sınıfta arkadaşlarınıza sunmaya hazır olun.

6.SINIF FEN BİLİMLERİ PROJE GÖREVİ

ADI-SOYADI: _____ OKULU: _____ SINIF/NO: _____
TESLİM TARİHİ: _____

ÜNİTE: 7. ÜNİTE: SÜRDÜRÜLEBİLİR YAŞAM VE ETKİLEŞİM **KONU:** TÜRKİYE'NİN BİYOÇEŞİTLİLİK HARİTASI

A. PROJENİN AMACI: "Biy çeşitlilik" (canlı çeşitliliği) ve "endemik tür" (sadece belirli bir bölgede yaşayan tür) kavramlarını araştırmak; ülkemize özgü veya nesli tükenme tehlikesinde olan bitki ve hayvan türlerini gösteren bir "Türkiye Biyoçeşitlilik Haritası" posterini hazırlamak.

B. PROJE ADIMLARI:

1. AŞAMA: PLANLAMA VE ARAŞTIRMA "Biy çeşitlilik" ve "endemik tür" kavramlarını araştırın. Ülkemizde nesli tükenme tehlikesinde olan en az 3 bitki (örn: Ters Lale, Kardelen, Sığla Ağacı) ve 3 hayvan (örn: Akdeniz Foku, Kelaynak, Deniz Kaplumbağası) türünü belirleyin. Bu canlıların en çok hangi bölgelerde (il/bölge) yaşadığını araştırın.

2. AŞAMA: TASARIM VE UYGULAMA (ÜRÜN OLUŞTURMA) Gerekli malzemeleri (büyük bir dilsiz Türkiye haritası veya çizimi, karton, boya kalemleri, seçtiğiniz canlıların küçük resimleri/çizimleri) temin edin. Araştırdığınız canlıların görsellerini, harita üzerinde yaşadıkları bölgelere yapıştırın. Her görselin yanına canlının adını ve kısa bir bilgi notu (örn: "Kelaynak - Nesli tehlikede") ekleyin.

3. AŞAMA: VERİ TOPLAMA VE GÖZLEM (RAPOR İÇİN) Araştırmalarınızda tüm bilgileri (canlıların özellikleri, yaşadığı yerler vb.) raporunuz için not edin.

4. AŞAMA: RAPORLAMA VE DEĞERLENDİRME Tüm süreci bir "Proje Raporu" dosyasında birleştirin. Raporda olması gerekenler: **Proje Kapağı, Projenin Amacı, Araştırma Özeti** (Biy çeşitlilik ve Endemik Tür nedir? Seçtiğiniz canlıların özellikleri), **Poster/Harita Tasarım Süreci, Sonuç** (Bu türleri korumak neden önemlidir?) ve **Kaynakça**.

5. AŞAMA: SUNUM VE TESLİM Hazırladığınız harita/posteri (Ürün) ve proje rapor dosyasını (Rapor) belirtilen tarihte öğretmeninize teslim edin. Haritanız üzerinden ülkemizin biyoçeşitliliğini sınıfta arkadaşlarınıza sunmaya hazır olun.

6.SINIF FEN BİLİMLERİ PROJE GÖREVİ

ADI-SOYADI: _____ OKULU: _____ SINIF/NO: _____
TESLİM TARİHİ: _____

ÜNİTE: 7. ÜNİTE: SÜRDÜRÜLEBİLİR YAŞAM VE ETKİLEŞİM **KONU:** ÇEVRE SORUNUMA ÇÖZÜM KAMPANYASI (SOSYAL SORUMLULUK)

A. PROJENİN AMACI: Yakın çevredeki (okul, mahalle) veya ülkemizdeki önemli bir çevre sorununu (örn: plastik kirliliği, su israfı, atık piller) belirlemek; bu sorunun nedenlerini ve olumsuz etkilerini araştırmak ve bu sorunun çözümüne yönelik uygulanabilir bir farkındalık kampanyası (poster, slogan, toplama alanı) tasarlamak.

B. PROJE ADIMLARI:

1. AŞAMA: PLANLAMA VE ARAŞTIRMA Çözüm üretmek istediğiniz bir çevre sorunu seçin (örn: Okulda kağıt israfı). Bu sorunun nedenlerini, çevreye verdiği zararları ve çözüm yollarını araştırın. Kampanyanızı planlayın (Hedef kitle kim? Amaç ne? Hangi materyaller kullanılacak?).

2. AŞAMA: TASARIM VE UYGULAMA (ÜRÜN OLUŞTURMA) Kampanyanızı tasarlayın. **Örnek (Kağıt İsrafı Projesi):**

1. Farkındalık yaratmak için dikkat çekici afişler ve sloganlar ("Kağıdı Değil, Geleceği Harca!") hazırlayın.
2. Okulda belirlenen noktalara "Atık Kağıt Toplama Kutuları" yerleştirmek için bir plan yapın.
3. Sınıflarda sunulmak üzere kısa bir bilgilendirme metni hazırlayın.

3. AŞAMA: VERİ TOPLAMA VE GÖZLEM (RAPOR İÇİN) Araştırmalarınızdaki bilgileri (sorunun nedenleri, çözüm yolları) ve tasarladığınız kampanya materyallerini (afiş taslağı, sloganlar, plan) raporunuz için bir araya getirin.

4. AŞAMA: RAPORLAMA VE DEĞERLENDİRME Tüm süreci bir "Proje Raporu" dosyasında birleştirin. Raporda olması gerekenler: **Proje Kapağı, Sorunun Tanımı ve Araştırma Özeti, Projenin Amacı ve Hedefleri, Kampanya/Çözüm Planı** (Adım adım ne yapılacak?), **Tasarlanan Materyaller** (Afiş örnekleri vb.), **Beklenen Sonuç** ve **Kaynakça**.

5. AŞAMA: SUNUM VE TESLİM Hazırladığınız proje rapor dosyasını ve (varsa) afiş taslaklarınızı (Ürün) belirtilen tarihte öğretmeninize teslim edin. Kampanyanızı sınıfta arkadaşlarınıza sunmaya hazır olun.

6.SINIF FEN BİLİMLERİ PROJE GÖREVİ

ADI-SOYADI: _____ OKULU: _____ SINIF/NO: _____
TESLİM TARİHİ: _____

ÜNİTE: 7. ÜNİTE: SÜRDÜRÜLEBİLİR YAŞAM VE ETKİLEŞİM **KONU:** YAKITLAR VE ÇEVRE ETKİLERİ
POSTERİ

A. PROJENİN AMACI: Isınma amaçlı kullanılan katı (kömür, odun), sıvı ve gaz (doğal gaz) yakıtları araştırmak; bu yakıtların çevreye olan olumsuz etkilerini (hava kirliliği) ve özellikle soba/doğal gaz kullanımında ortaya çıkan "karbonmonoksit zehirlenmelerine" karşı alınması gereken önlemleri gösteren bilgilendirici bir poster hazırlamak.

B. PROJE ADIMLARI:

1. AŞAMA: PLANLAMA VE ARAŞTIRMA

- Katı (kömür), sıvı (fuel-oil) ve gaz (doğal gaz) yakıtları araştırın.
- Bu yakıtların yanması sonucu oluşan çevresel sorunları (hava kirliliği vb.) öğrenin.
- "Karbonmonoksit zehirlenmesi" nedir? Neden olur?
- Zehirlenmelere karşı alınması gereken güvenlik önlemlerini (örn: baca temizliği, odayı havalandırma, lodoslu havada soba yakmamak) araştırın.
- Posteriniz için bir tasarım taslağı hazırlayın.

2. AŞAMA: TASARIM VE UYGULAMA (ÜRÜN OLUŞTURMA) Gerekli malzemeleri (karton, boya kalemleri, makas, yapıştırıcı) temin edin. Posterinizi tasarlayın. Posterde şu üç ana bölümün olması faydalı olacaktır: **1. Yakıt Türleri**, **2. Çevreye Etkileri** (Hava kirliliği), **3. Güvenlik Önlemleri** (Karbonmonoksit zehirlenmesine karşı uyarılar). Görseller ve dikkat çekici başlıklar kullanın.

3. AŞAMA: VERİ TOPLAMA VE GÖZLEM (RAPOR İÇİN) Araştırmalarınızdaki tüm bilgileri (yakıt türleri, tehlikeler, önlemler) raporunuz için bir araya getirin.

4. AŞAMA: RAPORLAMA VE DEĞERLENDİRME Tüm süreci bir "Proje Raporu" dosyasında birleştirin. (Poster, projenin ana ürünüdür; rapor, araştırma sürecinizi özetler.) Raporda olması gerekenler: **Proje Kapağı**, **Projenin Amacı**, **Araştırma Özeti** (Yakıtlar, etkileri ve güvenlik önlemleri), **Sonuç ve Değerlendirme** ve **Kaynakça**.

5. AŞAMA: SUNUM VE TESLİM Hazırladığınız posteri (Ürün) ve proje rapor dosyasını (Rapor) belirtilen tarihte öğretmeninize teslim edin. Posteriniz üzerinden yakıtların etkilerini ve güvenlik önlemlerini sınıfta arkadaşlarınıza sunmaya hazır olun.