

Fen Bilimleri 8.Sınıflar Proje Ödevi Konuları

F.8.1. Mevsimler ve İklim Ünitesi Proje Konuları

1. Dünya'nın eksen eğikliğini gösteren bir model tasarlama.
2. Mevsimlerin oluşumunu gösteren bir model tasarlama.
3. Mevsimlerin oluşumunu gösteren bir afiş tasarlama.
4. Mevsimlerin oluşumu konusunda ilgili 20 adet çözümlü soru hazırlama.
5. Işığın birim yüzeye düşen miktarının mevsimler üzerindeki etkisini gösteren bir afiş tasarlama.
6. Mevsimlerin oluşumu konusunu anlatan bir slayt gösterisi tasarlama ve sunma.
7. İklim ve hava hareketleri konusunu anlatan bir slayt gösterisi tasarlama ve sunma.
8. İklim ve hava olayları arasındaki farkları gösteren bir afiş tasarlama.

F.8.2. DNA ve Genetik Kod Ünitesi Proje Konuları

1. DNA'nın yapısını şema üzerinde göstererek basit bir DNA modeli hazırlama.
2. DNA'nın yapısını, görevlerini, eşlenmesini ve nasıl çalıştığını açıklayan hikâye yazma.
3. 4 nükleotidin karşılıklı bağlanmasını gösteren bir model tasarlama.
4. DNA'nın kendini eşlemesini gösteren bir afiş tasarlama.
5. DNA ve Genetik Kod konusu ile ilgili bir slayt gösterisi tasarlama ve sunma.
6. Kalıtım ile ilgili kavramları gösteren bir afiş tasarlama.
7. Tek karakter çaprazlamasını gösteren bir model tasarlama.
8. Tek karakter çaprazlamayı gösteren (F1 ve F2 dölü) bir afiş tasarlama.
9. İnsanda cinsiyetin eşey kromozomlarıyla aktarıldığını gösteren bir afiş tasarlama.
10. Akraba evliliğinin neden sakıncalı olduğuyla ilgili araştırma yapma ve poster hazırlama.
11. Kalıtım konusu ile ilgili bir slayt gösterisi tasarlama ve sunma.
12. Kalıtsal hastalıklar ve özelliklerini gösteren bir poster hazırlama.
13. Mutasyon ve mutasyon örnekleri (en az 5 örnek) ile ilgili poster hazırlama ve sunma.
14. Modifikasyon ve modifikasyon örnekleri (en az 5 örnek) ile ilgili poster hazırlama ve sunma.
15. Mutasyon ve modifikasyon arasındaki farkları gösteren bir poster hazırlama ve sunma.
16. Mutasyon ve modifikasyon konusu ile ilgili bir slayt gösterisi hazırlama ve sunma.
17. Doğal seçim ile ilgili bir poster hazırlama ve sunma.
18. Adaptasyon ile ilgili bir poster hazırlama ve sunma.
19. Adaptasyon, doğal seleksiyon ve varyasyon konusu ile ilgili bir slayt gösterisi hazırlama ve sunma.
20. İslah, aşılama, gen aktarımı, klonlama, gen tedavisi ile ilgili bir poster hazırlama ve sunma.
21. Geçmişten günümüze ıslah çalışmaları ile ilgili araştırma yapma ve sunma.
22. Klonlamanın aşamalarını gösteren bir poster hazırlama ve sunma.
23. Biyoteknoloji konusu ile ilgili bir slayt gösterisi hazırlama ve sunma.

F.8.3. Basınç Ünitesi Proje Konuları

1. Katı basıncının nelere bağlı olduğunu gösteren bir model/düzenek hazırlama.
2. Sıvı basıncının nelere bağlı olduğunu gösteren bir model/düzenek hazırlama.
3. Gaz basıncının nelere bağlı olduğunu gösteren bir model/düzenek hazırlama.
4. Sıvıların basıncı ilettiğini gösteren bir model/düzenek hazırlama.
5. Torricelli deneyini aşama aşama gösteren bir poster hazırlama.
6. Katı basıncı konusu ile ilgili bir slayt gösterisi hazırlama ve sunma.
7. Sıvı basıncı konusu ile ilgili bir slayt gösterisi hazırlama ve sunma.
8. Gaz basıncı konusu ile ilgili bir slayt gösterisi hazırlama ve sunma.

F.8.4. Madde ve Endüstri Ünitesi Proje Konuları

1. İlk 20 elementi tanıtan element albümü veya poster hazırlama.
2. Periyodik cetvel modeli hazırlama.
3. Periyodik tabloyu posterini hazırlama.
4. Periyodik sistemin tarihçesini gösteren bir poster hazırlama.
5. Periyodik tabloda metal, ametal ve yarı metalleri gösteren bir poster hazırlama.
6. Periyodik Sistem konusu ile ilgili bir slayt gösterisi hazırlama ve sunma.
7. Fiziksel ve kimyasal değişimlerle ilgili örnekli (en az 5'er örnek) poster hazırlama.
8. Fiziksel ve Kimyasal Değişimler konusu ile ilgili bir slayt gösterisi hazırlama ve sunma.
9. Kimyasale tepkimelerde kütle korunumunu gösteren bir poster hazırlama.
10. Kimyasale tepkimelerde kütle korunumunu gösteren bir model hazırlama.
11. Kimyasal Tepkimeler konusu ile ilgili bir slayt gösterisi hazırlama ve sunma.
12. Asit yağmurlarıyla ilgili bir poster hazırlama.
13. Asit ve bazların maddeler üzerindeki etkilerini gösteren bir poster hazırlama.
14. Günlük hayatta kullanılan maddelerden oluşan bir pH cetveli hazırlama.
15. Asitler ve Bazlar konusu ile ilgili bir slayt gösterisi hazırlama ve sunma.
16. Isınma ve soğuma eğrilerini gösteren bir poster hazırlama.
17. Maddenin fiziksel hal değişimlerini gösteren bir poster hazırlama.
18. Maddenin Isı ile Etkileşimi ile ilgili bir slayt gösterisi hazırlama ve sunma.
19. Türkiye'de kimya endüstrisini ve kuruluşları gösteren harita hazırlama.
20. Türkiye'de Kimya Endüstrisi konusu ile ilgili bir slayt gösterisi hazırlama ve sunma.

F.8.5. Basit Makineler Ünitesi Proje Konuları

1. Kaldıraç tiplerini gösteren bir model hazırlama.
2. Kaldıraç tipleriyle ilgili bir poster hazırlama.
3. Makara ve palanga tiplerini gösteren bir model hazırlama.
4. Makara ve palanga tipleriyle ilgili bir poster hazırlama.
5. Eğik düzlem ve çıkık ile ilgili bir model hazırlama.
6. Eğik düzlem ve çıkık ile ilgili bir poster hazırlama.
7. Dişli çarklar, vida ve kasnaklarla ilgili bir model hazırlama.
8. Dişli çarklar, vida ve kasnaklarla ilgili bir poster hazırlama.
9. Basit makinelerden yararlanarak günlük yaşamda iş kolaylığı sağlayacak bir düzenek tasarlama.
10. Basit makineler konusu ile ilgili bir slayt gösterisi hazırlama ve sunma.

F.8.6. Enerji Dönüşümleri ve Çevre Bilimi Ünitesi Proje Konuları

1. Besin zincirinde enerji akışını gösteren model hazırlama.
2. En az 5 besin zincirinden oluşan bir besin ağı posterini hazırlama.
3. Enerji piramidini gösteren bir model hazırlama.
4. Besin Zinciri ve Enerji Akışı konusu ile ilgili bir slayt gösterisi hazırlayıp sunma.
5. Fotosentezle ilgili bir model hazırlama.
6. Fotosentezle ilgili bir poster hazırlama.
7. Fotosentez hızına etki eden etmenlerle ilgili bir poster hazırlama.
8. Solunumla ilgili bir model hazırlama.
9. Solunumla ilgili bir poster hazırlama.
10. Fotosentez ve solunum arasındaki ilişkiyi gösteren bir model hazırlama.
11. Fotosentez ve solunum arasındaki ilişkiyi gösteren bir poster hazırlama.
12. Canlıların güneş enerjisini nasıl kullandığını açıklayan hikâye yazma.

13. Enerji Dönüşümleri (Fotosentez ve solunum) konusu ile ilgili bir slayt gösterisi hazırlayıp sunma.
14. Azot döngüsüyle ilgili bir model hazırlama.
15. Azot döngüsüyle ilgili bir poster hazırlama.
16. Su döngüsüyle ilgili bir model hazırlama.
17. Su döngüsüyle ilgili bir poster hazırlama.
18. Karbon ve oksijen döngüsüyle ilgili bir model hazırlama.
19. Karbon ve oksijen döngüsüyle ilgili bir poster hazırlama.
20. Sera etkisini gösteren bir model hazırlama.
21. Sera etkisini gösteren bir poster hazırlama.
22. Küresel iklim değışikliklerinin nedenlerini ve olası sonuçlarını gösteren bir poster hazırlama.
23. Küresel ısınma hakkında araştırma yapma ve araştırma sonuçlarını raporlaştırarak sunma.
24. Madde Döngüleri ve Çevre Sorunları konusu ile ilgili bir slayt gösterisi hazırlayıp sunma.
25. Kaynakların tasarruflu kullanımına yönelik proje tasarlama.
26. Geri dönüşümün aşamalarını gösteren bir poster hazırlama.
27. Sürdürülebilir kalkınma konusu ile ilgili bir slayt gösterisi hazırlayıp sunma.

F.8.7. Elektrik Yükleri ve Elektrik Enerjisi Ünitesi Proje Konuları

1. Elektrik yüklerini sınıflandırarak aynı ve farklı cins elektrik yüklerinin birbirlerine etkisini gösteren bir poster hazırlama.
2. Elektroskop modeli yapma.
3. Elektrik Yükleri ve Elektriklenme konusu ile ilgili bir slayt gösterisi hazırlayıp sunma.
4. Elektrik enerjisinin ısı, ışık veya hareket enerjisine dönüşümü temel alan bir model hazırlama.
5. Güç santrallerinde elektrik enerjisinin nasıl üretildiğini gösteren bir poster hazırlama.
6. Elektrik Enerjisinin Dönüşümü konusu ile ilgili bir slayt gösterisi hazırlayıp sunma.

PROJE ÖDEVİ DEĞERLENDİRME KRİTERLERİ		
Sıra	Değerlendirme Kriterleri	Puan
1	Planlama yapması ve başarıyla uygulaması	10
2	Planlama ve uygulama aşamasında öğretmenle işbirliği yapması	10
3	Gerekli bilgi, belge, araç ve gereci toplaması ve kullanması	10
4	Ödevin doğru ve kullanılabilir olması	10
5	Ödevin özenle yapılması, temiz, düzenli ve estetik görünmesi	10
6	Türkçeyi doğru ve etkili kullanması	10
7	Ödevde yaratıcılık yeteneğinin kullanılması	10
8	Yazılı, görsel, işitsel desteğin ve uyumun sağlanması	10
9	Ödevin zamanında ve eksiksiz teslim edilmesi	10
10	Kurallara uygun, ilgi çekici ve fayda sağlayıcı sunum yapılması	10
Toplam		100

*MODEL hazırlama ödevlerinde hazırlanacak modeller 3 boyutlu olarak hazırlanacaktır.

*POSTER hazırlama ödevlerinde hazırlanacak posterler mümkün olduğunca uzaktan okunabilecek yazı karakterleri ve renklerde olmalı, görsellerle desteklenmelidir.

*SLAYT hazırlama ödevlerinde hazırlanacak slaytlar KESİNLİKLE BAŞKA SİTELERDEN ALINIP GETİRİLMEMEYECİKTİR. Araştırma tamamlanıp kendiniz hazırlayınız.

*DEĞERLENDİRME kriterlerine göre puanlama yapılacağı için kriterler dikkatlice incelenmeli ve ödev hazırlanırken kurallara uyulmalıdır.

*ÖDEV teslim edilmeden önce düzenli aralıklarla rehber öğretmene kontrol ve rehberlik amacıyla gösterilmeli, iletişim halinde olunmalıdır.

*ARAŞTIRMA yapılan kitap, ansiklopedi, internet sitesi gibi kaynaklar not edilmeli ve uygun bir biçimde PROJE RAPORUNDA/SLAYT SONUNDA yazılmalıdır. Örnekler aşağıda: Kaynakça yazım detayları için:

<https://dergi.bilgi.edu.tr/index.php/reflektif/apaStyles> adresini ziyaret edebilirsiniz.

- Gürsoy, C. T. (2007). *Finansal yönetim ilkeleri*. İstanbul: Doğu Üniversitesi.
- Keyormarsi, K., O'Leary, N. ve Pardee, A. B. (2007). Cell division. *McGraw-Hill encyclopedia of science & technology* içinde (9. bs., Cilt 3, 618-621. ss.). New York: McGraw-Hill.
- Doğu Üniversitesi Dergisi. (2016). Yazar rehberi. Erişim adresi <http://journal.dogus.edu.tr/ojs/index.php/duj/about/submissions>
- Saito, T. (2012). Technology and me: A personal timeline of educational technology [Powerpoint slides]. Erişim adresi <http://www.slideshare.net/Bclari25/educational-technology-ppt>