2019-2020 TÜBİTAK PROJELERİMİZ

Bilim Fuarları Destekleme Programı Başvuru Formu

**PROJE LİSTESİ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sıra No** | **Proje Adı** | **Proje Türü** | **Proje Alanı** | **Amaç/Yöntem/Beklenen Sonuç** |
| 1 | İÇECEKLERİNİZE DİKKAT | Araştırma | Sağlıklı Beslenme | **PROJE AMACI:** Günlük tükettiğimiz içeceklerin ağız sağlığımıza verdiği zararları gözlemlemek. Diş sağlığının önemini vurgulamak.Diş minesinde dış kaynaklı meydana gelen erezyonu göstermek. Diş minesinin aşınmasına bağlı renginde meydana gelen değişikliklere vurgu yapmak. Diş çürüklerinin insan fizyolojisi ve anatomisine verdiği zararlar hakkında bilgilendirmek. Günlük tükettiğimiz bu içecekler yerine diş minesine zarar vermeyen alternatif içecekler konusunda insanları bilgilendirmek.**PROJE YÖNTEMİ:** 1. Alt proje konusu: Günlük hayatta tükettiğimiz içecekler dişlerimize ne kadar zarar veriyor? 2. Araştırma Yapma: İnternet üzerinden günlük içeceklerimiz içerisinde neler bulunduğuna dair araştırma yapılacaktır. 3.Hipotez Kurma: Bu projede hipotezimiz ?Günlük tükettiğimiz içecekler diş sağlığımızı tehdit ediyor? Şeklinde belirlenmiştir. 4.Deney ve Gözlem Zamanı Bağımsız Değişken: Günlük tükettiğimiz içecekler ( Kahve, çay, taze sıkılmış meyve suyu, hazır meyve suyu ve asitli içecekler). Bağımlı Değişken: Yumurta kabukları üzerinde oluşan değişim. Kontrol Edilen Değişken: 5 adet içeceklerden oluşan kap ve içlerinde yer alan yumurta kabukları Kaplarda yer alan içecekler kapların üzerine yazılacak ve kapların içerisine yumurta kabukları konulacaktır. Yumurtalarda ki değişimler günlük olarak bir tablo ile kayıt altına alınacaktır. 5.Veri Toplama, Değerlendirme ve Sonuç Kahve, çay, taze sıkılmış meyve suyu, hazır meyve suyu ve asitli içecekler içerisindeki yumurta kabuklarındaki değişimler kaydedilecek 6.Alt Proje Posteri Hazırlama: Deneyin aşamalarını resim olarak son hallerini ise canlı olarak ziyaretçilerimize göstereceğiz.**BEKLENEN SONUC:** Bu projemizde diş minesi yerine kullandığımız yumurta kabuklarındaki değişimin şu şekilde olmasını hedefliyoruz: Hazır Portakal Suyu: Yumurta Kabuğunda aşınma ve renk değişimleri Taze Sıkılmış Portakal Suyu: Yumurta Kabuğunda aşınma ve renk değişimleri Asitli içecekler: Yumurta Kabuğunda aşınma ve renk değişimleri Kahve: Yumurta Kabuğunda aşınma ve renk değişimleri Çay : Yumurta Kabuğunda aşınma ve renk değişimleri Sonuç olarak insanlara günlük tükettiğimiz içeceklerin zararlarını göstererek sağlık bilinci oluşturmayı hedefliyoruz. |
| 2 | RENKLENDİRİCİLER HAYATI TEHDİT EDİYOR | Araştırma | Sağlıklı Beslenme | **PROJE AMACI:** Paketlenmiş gıdaların içerdikleri gıda katkı boyalarının miktarlarını araştırmak. Gıda katkı boylarının insan sağlığı açısından zararlarını araştırım insanlara bu zararları sunmak. Kimyasal yollarla elde edilen gıda katkı boyları yerine doğal katkı boyaları elde etme alternatiflerini araştırmak. Toplum sağlığına katkı sağlamak. İnsanları katkı maddelerinin zararları hakkında bilgilendirmek.**PROJE YÖNTEMİ:** 1. Alt Proje Konusunu Belirleme : Günlük hayatta marketten aldığımız yiyeceklerin içerisinde zararlı gıda boyaları var mı? 2. Araştırma Yapma : Marketlerden alınan gıdaların içerisindeki renklendiricileri tespit edilecek ve zararları araştırılacak. Doğal renklendiriciler hakkında bilgi toplanacak. 3. Hipotez Kurma : Günlük hayatta marketlerden aldığımız ve tükettiğimiz yiyeceklerin içerisinde bulunan renklendiriciler insan sağlığını bozuyor. Bağımsız Değişken: Marketten alınan farklı türdeki yiyecekler içerisinde bulunan renklendiriciler Bağımsız Değişken: İnsan sağlığına etkisi Kontrol Edilen Değişken: Yiyeceklerin içerdikleri renklendiricilerin miktarları 4. Deney ve Gözlem Zamanı : İnsanlara özellikle cazip gelen renklendirici içeren gıdaların zararları anlatılacak. Neden olduğu hastalıklar hakkında bilgi toplanacak . 5. Veri Toplama, Değerlendirme ve Sonuç : Marketlerde satılan bir çok paketlenmiş ürün içerisinde renklendirici olduğu görülecektir. Özellikle jöle, şekerlemeler , kekler çikolatalar vs. atıştırmalıkların içerdiği renklendiricileri zararlı etkileri hakkında bilgi edinilecek. 6. Alt Proje Posteri Hazırlama : Hazırlayacağımız panoda marketlerden çok alınan gıdaların içerdikleri renklendiriciler tablo şeklinde sunulacak. Verdiği zararlar resimlerle gösterilecek. Alternatif doğal renklendiriciler hakkında bilgi verilecek.**BEKLENEN SONUC:** Projemizde marketlerde satılan paketlenmiş ürünlerin içerdikleri gıda boyları ve bu gıda boyalarının insan sağlığı açısından zararları araştırılacaktır. Kimyasal renklendiriciler yerine doğal renklendiriciler araştırılıp sunulacaktır. Projemizde toplum sağlığı açısından zararlı olan bu katkı maddelerinin zararlarını olumsuzluklarını insanlara sunarak bilinçlenmesini hedefliyoruz. Projemizde doğal renklendiriciler insanlara sunulacak. Kimyasal renklendiriciler yerine doğal renklendiricilerin kullanılmasının önemini kavratmayı hedefliyoruz |

Bilim Fuarları Destekleme Programı Başvuru Formu

**PROJE LİSTESİ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sıra No** | **Proje Adı** | **Proje Türü** | **Proje Alanı** | **Amaç/Yöntem/Beklenen Sonuç** |
| 3 | KİMYASAL GÜBRE Mİ ORGANİK GÜBRE Mİ | Araştırma | Tarım Teknolojileri ve Seracılık | **PROJE AMACI:** Bitki gelişiminde gübrenin önemini araştırmak. Kimyasal ve organik gübrelerin bitki gelişimleri üzerine etkisinigözlemlemek. Kimyasal gübrenin zararlarını vurgulamak. Organik gübrenin çevre dostu olduğunu göstermek. Solucan gübresi ve tavuk gübresi üretimini araştırmak. Solucan gübresi ve tavuk gübresinin bitki gelişimini artırırken bitkiyi hastalıklara karşı koruduğunu ve çevreye zarar vermediğini kanıtlamak. Türkiye tarımında organik gübre kullanımın artırımına katkı sağlamak.**PROJE YÖNTEMİ:** 1. Alt proje konusu: Organik gübre mi yoksa kimyasal gübre mi bitki gelişiminde daha etkili? 2. Araştırma Yapma: İnternet üzerinden solucan gübresi, tavuk gübresi ve kimyasal gübreler hakkında araştırma yapılacaktır. 3.Hipotez Kurma: Bu projede hipotezimiz `Organik gübre kullanılarak yetiştirilen bitkiler daha verimlidir` Şeklinde belirlenmiştir. 4.Deney ve Gözlem Zamanı Bağımsız Değişken: Solucan gübresi, tavuk gübresi ve kimyasal gübre Bağımlı Değişken: Biber bitkisinin gelişimi Kontrol Edilen Değişken: 3 adet saksıya ekilmiş biber bitkisi Saksılarda yer alan biberler her gün gözlemlenecek ve değişimler kaydedilecek. 5.Veri Toplama, Değerlendirme ve Sonuç BİBERDEKİ DEĞİŞİM Kimyasal Gübre Kullanılan Saksı: Biber bitkisindeki değişim gözlemlenecek ve kaydedilecek Solucan Gübresi ve tavuk gübresi kullanılan Saksı: Biber bitkisindeki değişim gözlemlenecek ve kaydedilecek Deney yapılırken bitki gelişimini etkileyen su, ışık, sıcaklık, CO2 ve O2 miktarları sabit tutulacaktır. 6.Alt Proje Posteri Hazırlama: Deneyin aşamalarını resim olarak son hallerini ise canlı olarak ziyaretçilerimize göstereceğiz.**BEKLENEN SONUC:** Projemizde kimyasal ve organik gübrenin etkilerini gözelemek için 3 ayrı saksıya ekilmiş biber bitkisi kullanacağız. Bir saksıdaki bibere kimyasal gübre diğerlerine ise organik gübre vererek değişimleri kaydedeceğiz. Solucan gübresi ve tavuk gübresi kullanılan saksılarda yetişen biber bitkilerinin gelişimlerinin kimyasal gübre kullanılan saksıdaki biber bitkisinden daha iyi olduğunu gözlemlemeyi hedefliyoruz. Doğa dostu organik gübreyle de bitki gelişimi sağlandığını göstermeyi hedefliyoruz |
| 4 | C VİTAMİNİNİ KAÇIRMA | Araştırma | Sağlıklı Beslenme | **PROJE AMACI:** Bu projenin amacı taze meyve sularındaki c vitamini değerlerini ölçmek. C vitaminini korumak için doğru saklamayöntemlerini göstermek. Cvitaminin insan sağlığı açısından önemini vurgulamak. C vitaminin hangi işlemler sırasında kayba uğradığını göstermek. İyotla nişasta etkileşimini gözlemlemek. C vitaminin yapısını kavramak. Taze sıkılmış meyve sularının ne kadar süre içerisinde tüketilmesi gerektiğini göstermek.**PROJE YÖNTEMİ:** 1. Alt proje konusu: Besinlerin C vitamini değerleri uygunsuz saklama koşullarında düşüyor mu? 2. Araştırma Yapma: İnternet üzerinden meyvelerin C vitaminleri değerleri araştırılacak. C vitaminini korumak için saklama yöntemlerine bakılacak. 3.Hipotez Kurma: Bu projede hipotezimiz ?Yapılan işlemler meyvelerdeki C vitamini değerini düşürüyor? Şeklinde belirlenmiştir. 4.Deney ve Gözlem Zamanı ? Bağımsız Değişken: Meyve sularına yapılan işlemler. Bekletme oda sıcaklığında muhafaza etme vs. ? Bağımlı Değişken: C vitamini değeri ? Kontrol Edilen Değişken: Farkli ortamlarda bulunan farklı meyve sularındaki C vitamini değeri Erlenmayerlerdeki yer alan içecekler kapların üzerine yazılacak ve içlerine nişasta iyot çözeltisi konulacak 5.Veri Toplama, Değerlendirme ve Sonuç C vitamini değerindeki değişim ? Taze sıkılmış meyve suları: C vitamini değerleri yüksek ? Buzdolabında ağzı kapalı şekilde bekletine meyve suları: Cvitamini değerinde az bir düşüş ? Ağzı açık şekilde oda sıcaklığında bekletilen meyve suları: C vitamini değerinde fazla düşüş Meyvelerin C vitamini değerlerini korumak için uygun saklama koşulları oluşturulması gerekmektedir. 6.Alt Proje Posteri Hazırlama: Deneyin aşamalarını resim olarak son hallerini ise canlı olarak ziyaretçilerimize göstereceğiz.**BEKLENEN SONUC:** Deney sonuçlarında meyvelerin farklı C vitaminleri içerdiğini, uygun saklama sağlanmadığında C vitamini değerlerinin düştüğünü gözlemlemeyi hedefliyoruz. Uygun saklama koşulları sağlandığı takdirde C vitamini değerinin uzun süre korunabileceğini gözlemlemeyi hedefliyoruz. İnsan sağlığı özellikle de bağışıklık sistemi ve diş eti sağlığı için önemli olan C vitamini konusunda insanları bilgilendirmeyi, C vitaminin besinlerdeki değerinin kaybolmaması için neler yapılıp neler yapılmaması gerektiğini insanlara anlatıp, bilinçlendirmeyi hedefliyoruz. |

Bilim Fuarları Destekleme Programı Başvuru Formu

**PROJE LİSTESİ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sıra No** | **Proje Adı** | **Proje Türü** | **Proje Alanı** | **Amaç/Yöntem/Beklenen Sonuç** |
| 5 | RENK VEREN DOĞAL İNDİKATÖRLER | Araştırma | Sağlık Teknolojileri | **PROJE AMACI:** ASİT VE BAZLARI TANIMAK AMACIYLA DOĞAL İNDİKATÖR OLUŞTURMAKTIR. Asit ve bazların ayırtedilmesinde doğal bitki özütlerinin kolay hazırlanabilir olması nedeniyle indikatör olarak kullanılabileceği anlaşılmıştır.Bu nedenle amaç; MOR LAHANA, MAYDANOZ, GÜL YAPRAĞI, KUŞ BURNU, KIRMIZI SOĞAN KABUĞU, KİRAZ, ÇİLEK, ÇAY gibi bitkilerinsularının sıkılarak bu bitkilerden doğal indikatör madde elde etmektir.**PROJE YÖNTEMİ:** 1. Alt Proje Konusunu Belirleme : Pahalı asit baz ayraçları yerine besinleri belirteç olarak kullanabilir miyiz? sorusuna yanıt aradık 2. Araştırma Yapma : Kendi ayracımızı yapmak amacıyla besinlerin sularını indikatör olarak kullanabileceğimizi öğrendik. 3. Hipotez Kurma : Günlük hayatta kullandığımız besinleri kullanırsak daha az maliyetle indikatör elde edebiliriz. Bağımsız Değişken: Besinlerin suyu Bağımlı Değişken : Besinlerin suları eklendiği zaman asit ve bazda meydana gelen renk değişimi Kontrol Edilen Değişken: Sodyum hidroksit ve tuz ruhu 4. Deney ve Gözlem :Sodyum hidroksit ve tuz ruhunun olduğu tüplere besin suları karıştırılacak. Bulgular tablo haline getirilecek, renk değişimi gözlemlenecektir. 5. Veri Toplama, Değerlendirme , Olası Sonuçlar: Besinlerden çözeltiler hazırlanacak. Deney tüpleri asit baz olarak etiketlenecek. Asit yazan tüplere sodyum hidroksit ,baz yazanlara tuz ruhu konulacak. Hazırlamış olduğumuz doğal renk veren madde çözeltilerinden, sırasıyla sodyum hidroksit ve tuz ruhu çiftlerine pipet yardımıyla damlatılacak renk değişimleri gözlemlenecek. 6. Alt Proje Posteri Hazırlama : Tüplerindeki değişimler tablo hazırlanarak panoya asılacak. Ziyaretçilerin sordukları sorular yanıtlanacaktır.**BEKLENEN SONUC:** ASİT VE BAZ DENEY TÜPLERİNE BİTKİ ÖZÜTLERİ EKLENİNCE MEYDANA GELEBİLECEK RENKDEĞİŞİMLERİ Bitki Özütleri Asit Rengi Baz Rengi Kırmızı lahana Pembe-Kırmızı Sarı-Yeşil Gül yaprağı Açık Pembe Sarı Kuşburnu Kırmızı Koyu Yeşil Kırmızı soğan kabuğu Açık Kırmızı Açık Kahverengi Maydanoz Açık Yeşil Yeşil Kiraz Açık Pembe Açık Sarı Çilek Turuncu-Sarı Sarı-Yeşil Çay Açık Kahverengi Kahverengi |

Bilim Fuarları Destekleme Programı Başvuru Formu

**PROJE LİSTESİ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sıra No** | **Proje Adı** | **Proje Türü** | **Proje Alanı** | **Amaç/Yöntem/Beklenen Sonuç** |
| 6 | ATIKLARIN DOĞADA YOK OLMA SÜRELERİ | Araştırma | Ekolojik Denge | **PROJE AMACI:** Düşünmeden denize veya sokağa atılan çöplerin çevreye ve doğal yasama ne derece zarar verdiğininfarkındamıyız? Okyanuslarda bulunan adalardaki kuşların bile midelerinde plastik kapakların bulunması durumun ciddiyetini ortaya koyuyor. Atıklarla ilgili problemler insanların bir araya gelmesi ve hayatın bir parçası olan atıkların birikmesiyle ortaya çıkmıştır. Sorusunu ele alarak araştırma projemin temelini oluşturacağım.**PROJE YÖNTEMİ:** Araştırmalar sonucunda hangi atık miktarları doğada fazlaca bulunuyor niteliklerine göre sınırlandırılacak. Çevremizde atık toplama kutularının olup olmadığı araştırılacak. Hangi atıkların toplama kutuları var bunlar araştırılacak. Okulumuzda ise yaptığımız proje kapsamında sınıflarda öğrencilerimize duyurular yapılacak ve atıkların okulumuzda bulunan atık kutularına atılması konusunda öğrencilerimiz bilinçlendirilecek. Öğrencilere bu konu hakkında bilgiler verilmesi sağlanacak.. Niteliklerine göre sınıflandırdığımız atıkların doğada kaybolma sürelerini ayrı ayrı ele alıp gözlemleyeceğiz. Öncelikle projemizde gerekli olacak olan toprak, saksı ve atıkları toplayıp, temin edeceğiz sonra ayrı ayrı saksılara toprak koyup, inceleyeceğimiz atıkları bu toprakların içine gömeceğiz ve atıkların düzenli olarak gözlemlenmesini sağlayacağız. ayrıca Projemde deney ve gözlem yöntemlerinden yararlanacağız. Toprağın içerisine gömdüğümüz atıkların haftalık olarak açılıp, fotoğraflarını çekeceğiz. Haftalık olarak fotoğraflandıktan sonra atıklardaki değişimleri ve veri analizlerini, yine tarihli bir şekilde kayıt altında tutacağız ve bir veri grafiği ve afis posteri hazırlayacağız. Hazırlayacağımız afişlerimizde haftalık olarak gözlem yaptığımız atıklarımızın fotoğrafları ve kayıt ettiğimiz veri bilgilerini de ekleyeceğiz. Projemizin sonunda atıklarımızla doğaya ve çevreye atılmaması gerektiğini, doğada çok uzun sürelerde kaybolduğunu vurgulayacağız.**BEKLENEN SONUC:** Düşünmeden denize veya sokağa atılan çöplerin çevreye ve doğal yasama ne derece zarar verdiğinin farkında mıyız? Okyanusun ortasında bulunan adalardaki kuşların bile midelerinde plastik kapakların bulunması durumun ciddiyetini ortaya koyuyor. Atıklarla ilgili problemler insanların bir araya gelmesi ve hayatın bir parçası olan atıkların birikmesiyle ortaya çıkmıştır. Çeşitli dönemlerde ve bölgelerde, atıkların yol açtığı sorunlar hakkında birçok araştırma yapılmıştır. Günlük faaliyetler sonucunda yiyecek atıkları, ev eşyası atıkları, ambalaj malzemeleri, cam şişeler, kağıt, karton, teneke kutular ve yakacak atıkları ortaya çıkan atıklardan bazılarıdır. Ortaya çıkan bu atıklardan bazıları vardır ki, doğadan binlerce yılda yok olmazlar. Bu tür atıkların verdiği zarar dünyanın ekolojik dengesinde çok büyük tahribata sebep olmaktadır. Bazı atıkların yok olma sürelerini ele alacak olursak; Cam atıkları; doğada en uzun sürede yok olan atıkların basında gelmektedir. Yaklaşık 4000 yılda doğadan ancak kaybolur. Plastik atıklar; 1000 yıl gibi bir sürede yok olabilmektedir. Çevre için en zararlı atıkların basında gelir. Bunların dışında elma çöpü; 2-3 ay, gazete; 6 hafta, karton kutu; 2 ay, mendil; 2-4 hafta gibi sürelerde yok olabilmektedirler. Projemizde bu atıkların çevreye ve doğaya ne kadar zarar verdiğini belirlemek için deney ve gözlemlerimizi yaparak, ?Denizlere ve sokaklara atılan atıklarımızın çevreye ve doğal yasama ne derece zarar verdiğini biliyor muyuz? Sorusunu ele alarak araştırma projemin temelini oluşturacağım. |

Bilim Fuarları Destekleme Programı Başvuru Formu

**PROJE LİSTESİ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sıra No** | **Proje Adı** | **Proje Türü** | **Proje Alanı** | **Amaç/Yöntem/Beklenen Sonuç** |
| 7 | BİLİME YÖN VEREN REHBERLERİMİZ | Araştırma | Bilim Tarihi | **PROJE AMACI:** Sosyal Bilgiler dersinde öğrencilerimiz için önemli örnek oluşturacak Türk- İslam bilginlerini araştırmak. Türk- İslam Bilginlerini araştırarak, bilime ışık tutan çarpıcı hayatlarını öğrenip, çalışmamızı kalıcı ve eğlenceli hale getirerek, onları kitap ayraçlarına aktarmak amaçlanmıştır. Bu projedeki amacımız Türk-İslam medeniyetinde yetişen bilginlerin bilimsel gelişme sürecine katkılarını kavramak.**PROJE YÖNTEMİ:** 1. Alt proje konusu Geçmişten günümüze tarihte ışık olmuş, bilime yön veren, Türk-İslam bilginlerini tespit edilecek. Seçilen Türk-İslam bilginlerinin hayatları ve bilime katkıları ayrıntılı incelenecek. Araştırmalar kitap ayracı haline getirilecek.2. Anahtar sözcükler Belirleme Türk-İslam bilginleri 3. Kaynak Taraması Yapma Projede çalışacak öğrenci grubuna tespit edilecek.Proje içinde yer alacak öğrenciler ile toplantı yapılarak bu projenin ne amaçla yapılacağı ve projenin özellikleri konusunda fikir alış verişinde bulunulacaktır. Öğrenci grubunda yer alan her bir öğrencinin çalışacağı alanlar tespit edilecek. Her öğrencinin bireysel ve toplu olarak yapacağı çalışmalar tüm aşamaları ile yazıya dökülecektir. Görev ve işbölümü çalışması sonrasında konu ile ilgili kaynak taraması yapılacak, bilgiler toplanacak. Toplanan bilgiler tasniften sonra araştırma basamaklarına uygun olarak çalışma hazırlanacak. 4. Kaynakları Sentezleme Çalışma bilgilerin ve görsellerin hazırlığı yapılacak. Öğrenciler araştırılan bilim insanlarını bilgileri düzenlendikten sonra dayanıklı malzemeden oluşacak şekilde bilgiler, resimler kartlara yazılacak. Yapılan çalışmalar kitap ayracı haline getirilecektir. Elde edilen çalışmalar fuar alanında öğrencilere sergilenecektir.**BEKLENEN SONUC:** Orta Çağ'da İslamiyet ile bilimsel çalışmalar ?Altın Çağını yaşamaktadır. İlk emri ?oku? olan Kur?an-ı Kerim?in akla, düşünmeye ve bilgiye verdiği önemi kavrayan Türk-İslam bilim insanları bilimsel gelişmelerin öncüsü olmuşlardır. Bu dönemde öncelikle eski medeniyetlerden kalan diğer dillerdeki bilimsel kaynaklar Arapça?ya tercüme edilmiştir. İlk adım niteliğindeki bu çalışmaların ardından elde ettikleri bilgileri değerlendirip yorumlayarak bilim ve teknolojiye katkıda bulunmuşlardır. Bu projedeki amacımız da öğrencilerimizin bilime ışık olmuş Türk-İslam medeniyetinde yetişen bilginlerin bilimsel gelişme sürecine katkılarını kavramaları ve Türk-İslam bilginleri rehberliğinde geleceğe daha donanımlı, geçmişle gelecekte bağ kurabilen nesiller olmalarını sağlamaktır. |
| 8 | Divan Edebiyatında Şair Padişahlar | Araştırma | Kültürel Miras | **PROJE AMACI:** Kılıçlarının sesi daha yüksek duyulsa da kiminin kalemi kılıcından daha keskindi. Onlarda ete kemiğe bürünmüş, hüzne tutunan, sevinci, acıyı tatmış, ağlayan, gülen seven insanlardı. Onlar da sevmiş, aşk acısı çekmişlerdi. Ayrılığı yaşamış, kavuşmanın sevincini bilen duygusal insanlardı.Bu projenin amacı padişahların sadece devlet yönetmekle uğraşmadıklarını bunun yanında şair olduklarını da göstermektir.**PROJE YÖNTEMİ:** Osmanlı sultanlarının II. Murad?dan itibaren İslam kültür ve edebiyatını çok iyi bildiklerini ve büyük bir bölümünün şair olduğunu görmekteyiz. Çeşitli mahlaslarla şiirler yazan padişahların birçoğunun divanı olduğu gibi padişahlar dışında hanedan mensubu kişilerin de bu alanda kendini geliştirdiği bilinmektedir. Biz de bu çalışmamızda duygularını kaleme aktaran şair padişahları aktararak onların öne çıkan özelliklerini anlatmaya çalışacağız. Öncelikle konunun araştırılacağı kaynaklar belirlenecek. Kaynaklar belirlendikten sonra hangi kaynaktan hangi bilginin alınacağı belirlenecek. İnternet ortamında bulunan kaynaklardan da faydalanılacak. Bu bilgiler sentezlendikten sonra işe yarar bilgiler belirlenecek. Kaynaklardan şiirle uğraşan, divanı olan padişahlar belirlenecek. Bu padişahlar belirlendikten sonra bu padişahların mahlas alıp almadıkları belirlenecek. Mahlas alan padişahların kendilerine hangi mahlası seçtikleri belirlenecek. Bu mahlasların ne manaya geldiği belirlenecek. Ardından bu padişahların divan oluşturup oluşturmadıkları belirlenecek. Divanında kaç şiirin bulunduğu belirlenecek. Ardından bu padişahların divanlarında hangi nazım şekillerini kullandıkları, hangi konulara yer verdikleri belirlenecek. Ardından da bu padişahların şiirlerinden oluşacak birkaç seçme şiire yer verilecek.**BEKLENEN SONUC:** Birçok Osmanlı padişahı bilime,sanata ve kültüre ciddi destekler vermiş, sanatçılarına önem vermiş ve sarayda çeşitli kültürel etkinlikler düzenlenmiş bu etkinliklere sanatçılar da katılmış. Padişahlar da bu etkinliklere fikirleriyle, şiirleriyle destek olmuştur. Padişahların birçoğu aynı zamanda şairdi. Bu projemizde beklenen sonuç: Osmanlı Devleti'nde padişahların sadece devlet yönetimiyle ilgili işlerle uğraşmadıklarını sanata ve kültüre de değer verdiklerini göstermek. |

Bilim Fuarları Destekleme Programı Başvuru Formu

**PROJE LİSTESİ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sıra No** | **Proje Adı** | **Proje Türü** | **Proje Alanı** | **Amaç/Yöntem/Beklenen Sonuç** |
| 9 | LAV LAMBASI | İnceleme | Görsel ve İşitsel Sanatlar | **PROJE AMACI:** 1)Yoğunlukları farklı iki sıvının aynı kaba konulduğunda yoğunluğu fazla olanın kabın dibine çöktüğünün gözlenmesi.2)Polaritesi farklı olan sıvıların karıştırılsa bile birbiri içinde çözünmeyeceğinin gözlemlenmesi.3)Emülsiyon karışım içine atılan antiasit tabletlerden çıkan karbondioksit gazının gözlemlenmesi.4)Renkli suyun karbondioksit gazı ile birlikte yüzeye yükselmesi ve yükseldikten sonra kabın dibine dönmesi esnasındaki görsel şölenin gözlemlenmesi.**PROJE YÖNTEMİ:** Bizim yapacağımız lav lambasında polar özellikli su ve apolar özellikli bitkisel yağ kullanılır. Cam kaba az bir miktar su koyulur.İçine birkaç damla gıda boyası damlatılır. Gıda boyası su bazlıdır bu sayede suyu boyar yağa karışmaz. Cam kabın geri kalanı bitkisel yağ ile doldurulur. Yağ ve suyun cam kapta yerini alması bir süre beklenir. Tedarik edilen antiasit tabletler birkaç küçük parçaya bölünür ve cam kaba atılır. Antiasit tabletler suda çözünmeye başlar. Bu esnada tepeye kadar yüzen ve açık kaptan kaçan karbondioksit kabarcıkları üretilir. Renkli su damlacıkları bu kabarcıkların üzerine tutunur ve kabın tepesine yükselir. Kabın üstüne çıkan karbondioksit gazı kaptan ayrılır ve renkli su kabın dibine geriye döner. Döngü yavaşlayınca kabın içine tekrar tablet atılarak olay tekrarlanır.**BEKLENEN SONUC:** Yapacağımız bu proje çalışması ile lav lambasında gerçekleşen hava kabarcıklarının renklendirme yardımı ile farklı yoğunluklu sıvılardan geçerken izlediği yolu gözlemledik. Bu hava kabarcıklarının farklı sıvılardan geçerken izlediği yollar tıpkı yanardağ lavlarının fışkırmasını andırmaktadır. . Bu görsel çalışma ile dilersek biz de dekoratif bir obje olarak kullanabileceğimiz kendi geçici lav lambamızı yapabiliriz. |
| 10 | TANZİMAT DÖNEMİ ROMANLARINDA DİNİ UNSURLAR | İnceleme | Kültürel Miras | **PROJE AMACI:** Tarihin her döneminde bireylerin, toplumların dinlerine saygı duyan Türk toplumu edebi eserlerinde din duygusunadaima yer vermiştir. Tanzimat devrinin de Türk toplumu üzerindeki önemli payını göz ardı edemeyiz. İşte Türk Edebiyatı için yeni bir soluk olan roman türünde Din Unsurlarının kullanımı, bu yeni türle dini unsurların etkileşimini incelemek hedef alınmıştır.**PROJE YÖNTEMİ:** Projeye eserlerde kullanılan dini unsurlar kapsamına giren anahtar kelimelerin belirlenmesi ile başlanır. 3 semavi din; İslamiyet, Hıristiyanlık ve Musevilik ile ilgili ifadelerden oluşan anahtar kelimelerin Tanzimat döneminde yazılmış olan romanlarda taraması yapılır. Çalışma esnasında romanların tek tek ele alınmasının yanında yazar/şair bazlı bir tasnifin yapılması da planlanmıştır. Tarama sonuçları tasnif edilir ve en son olarak elde edilen sonuçlar rapor haline getirilir.**BEKLENEN SONUC:** Edebiyat tarihimizin bu güzide dönemi hakkında günümüz insanının bilgi ve fikir sahibi olması temel hedefimizdir. Ziya Paşa?dan Namık Kemal?e, Abdülhak Hamit Tarhan?dan Ahmet Vefik Paşa?ya kadar bu dönemin pek çok şair ve yazarı maalesef günümüzde hak ettikleri ilgiyi görmemektedir. Biz bu proje ile Tanzimat dönemi edebi eserlerimizi ve dönemin şair ve yazarlarının önceki dönemlerde olduğu gibi din temasına karşı olan saygı ve bağlılıklarını vurgulamak ve bu konuda elde ettiğimiz verileri bir kitapçıkta birleştirmek istiyoruz. |

Bilim Fuarları Destekleme Programı Başvuru Formu

**PROJE LİSTESİ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sıra No** | **Proje Adı** | **Proje Türü** | **Proje Alanı** | **Amaç/Yöntem/Beklenen Sonuç** |
| 11 | altın oranın hayatımızdaki yeri | İnceleme | Algoritma/M antıksal Tasarım | **PROJE AMACI:** öğrencilerimizde var olan matematiğe karşı ön yargıları yıkmak, matematiğe olan sevginin ve heyecanın artmasını sağlamak, matematiğe olan merakı biraz daha artırmak**PROJE YÖNTEMİ:** araştırma inceleme sunum ve modelleme yöntemlerini kullanacağız, çocukalrı gerek internette gerek kütüphanelerde konumuzla ilgili araştırma ve inceleme yapmaya sevk edip belirli düzeyde farkındalık yaşatıp diğer arkadaşlaırna da bunu bir sunum tarzında iletmeleirini sağlamayı planlıyoruz. kısaca altın orandan bahsedersek, Altın oran, matematik ve sanatta, bir bütünün parçaları arasında gözlemlenen, uyum açısından en yetkin boyutları verdiği sanılan geometrik ve sayısal bir oran bağıntısıdır. İlk olarak kimler tarafından keşfedildiği bilinmese de, Mısırlılar?ın ve Yunanlılar?ın bu konu üzerinde yapmış oldukları bazı çalışmalar olduğu görülmektedir. Öklid, milattan önce 300?lü yıllarda yazdığı ?elementler? adlı tezinde ?ekstrem ve önemli oranda bölmek? olarak altın oranı ifade etmiştir. Mısırlıların Keops Piramidinde, Leonardo da Vinci?nin ?İlahi Oran? adlı çalışmada sunduğu resimlerde kullanıldığı bilinen "altın oran" , ?Fibonacci Sayıları? olarak da bilinmektedir.**BEKLENEN SONUC:** örencilerde matematiğe karşı farkındalık yaratmak, öğrencilerimizde var olan matematiğe karşı ön yargıları yıkmak, matematiğe olan sevginin ve heyecanın artmasını sağlamak, matematiğe olan merakı biraz daha artırmak Altın oran, matematik ve sanatta, bir bütünün parçaları arasında gözlemlenen, uyum açısından en yetkin boyutları verdiği sanılan geometrik ve sayısal bir oran bağıntısıdır. İlk olarak kimler tarafından keşfedildiği bilinmese de, Mısırlılar?ın ve Yunanlılar?ın bu konu üzerinde yapmış oldukları bazı çalışmalar olduğu görülmektedir. Öklid, milattan önce 300?lü yıllarda yazdığı ?elementler? adlı tezinde?ekstrem ve önemli oranda bölmek? olarak altın oranı ifade etmiştir. Mısırlıların Keops Piramidinde, Leonardo da Vinci?nin ?İlahi Oran? adlı çalışmada sunduğu resimlerde kullanıldığı bilinen "altın oran" , ?Fibonacci Sayıları? olarak da bilinmektedir. |
| 12 | Ekranım Benim | İnceleme | Medya Okuryazarlığ ı | **PROJE AMACI:** Ekranda izlenilen içeriklerin kişi üzerindeki etkisini incelemek ve olumluya çevirmek için sunu ve tiyatro ilebilgilendirme etkinlikleri oluşturmak. Kişileri ekranda izledikleri içeriklerin olası tehlikeleri hakkında bilinçlendirmek.**PROJE YÖNTEMİ:** 1.Araştırma Sorusu: Ekranlarda ne kadar süre, ne tür içerikler izleniyor? Etkileri neler ve olumlu hale getirmek için ne yapılabilir? 2.Anahtar Sözcükler: ayna nöronlar, medya okur yazarlığı, sosyal izolasyon. 3. Kaynak Taraması: Literatür taraması, her seviyeyi temsilen oluşturulacak bir öğrenci grubu tarafından yapılacak. 4. Kaynakların Sentezlenmesi: İlgili kaynaklar gruplandırılarak konu başlıkları belirlenecek. Kaynaklar ve içindeki bilgiler öğrencilere, okul idaresi ve öğretmenlere ve velilere verilecek bilgiler olarak ayrılacak. Rehberlik öğretmeni tarafından incelenecek. 5. Sunum: Grafik ve tablolardan da yararlanarak bulgular bir sunu haline getirilecek konu ile ilgili bir tiyatro metni oluşturulacak ve yayma için sunu ve tiyatro videosu okul internet sitesinde paylaşılacak.**BEKLENEN SONUC:** Ayna nöronların, kişileri ekranda izlenilen karakterlerin eylemlerine benzer davranmaya yönlendirdiğini fark edecek. Kişilerin bilinçli ekran kullanmasının önemi aktarılarak olası tehlikeler için bilinçli bir şekilde önlem alacak. Sağlıklı dijital alışkanlıklar geliştirmeleri için adım atacak. Çocukların zararlı içeriğe maruz kalmasında doğabilecek olası tehlikelere karşı önlem alacak. Ekranda izlediği içeriklerin yaşam şeklini etkilediğini fark edecek. Ekranda maruz kalmaması gereken içeriklere bilinçli olarak sınır koyacak. |

Bilim Fuarları Destekleme Programı Başvuru Formu

**PROJE LİSTESİ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sıra No** | **Proje Adı** | **Proje Türü** | **Proje Alanı** | **Amaç/Yöntem/Beklenen Sonuç** |
| 13 | NAPİER KEMİKLERİYLE ÇARPMA | İnceleme | Algoritma/M antıksal Tasarım | **PROJE AMACI:** Napier matematik işlemlerini basitleştirmeye çalışmış ve bu amaçla logaritmayı ve Napier Kemikleri adı verilen bir hesaplama sistemini geliştirmiştir. Napier Çubukları da denilen bu sistem sayesinde insanların zorlandığı çarpma, bölme ve karekök alma gibi işlemler oldukça kolay hale gelmiş ve o yıllardaki ticarette sıklıkla kullanılmıştır.**PROJE YÖNTEMİ:** 17 yüzyılda yaşayan iskoç matematikçi Napier kemikleri modelleri hazırlanarak istenilen yazıların çarpılması sağlanır bu modelleme sayesinde hızlı ve doğru çarpmanın mümkün olduğu gösterilir.aynı zamanda başka bir öğrenci aynı çarpmayı tahtada dener ve aynı hızda yapmaya çalışır sonuçta 17 yüzyılda yaşayan büyük matematikçi jonh napierin icadının daha hızlı ve güvenilir olduğunu anlar.**BEKLENEN SONUC:** 17 yüzyılda yaşayan iskoç matematikçi Napier kemikleri modelleri hazırlanarak istenilen yazıların çarpılması sağlanır Mantıksal ve algoritmik çıkarımlar yardımıyla zor görünen çoğu şeyin aslında temiz bir düşünce yapısıyla kolaylaştırılabileceği önemli olanın problemi anlamak ve sanıl yapılabileceği konusunda bilimsel düşünmek olduğunu fark eder bunu bir etkinlik halinde yapar ve sonuçlar üzerinde tartışır |
| 14 | SpeakEngPro Board Game | Tasarım | Dijital Dönüşüm | **PROJE AMACI:** Amaç, İnternet üzerinden iletişimin artması ve bulut teknolojileri ile rekabet anlayışının yerini takım bilinci ve topyekun gelişmeye bırakmasıyla değişen dünyada dünya dili olan İngilizce dilinde kelime, dil bilgisi, yönergeleri okuma ve konuşma becerisini artırma, kendini tanıtmayla başlayıp diğer insanlarla diyalog kurmaya doğru giden görevlerle genel iletişim becerilerini geliştirmedir.**PROJE YÖNTEMİ:** 4?er kişilik 4 takımdan oluşan bu masa oyununa katılan öğrenciler, telefonlarına 7 hafta boyunca sorumlu İngilizce öğretmeni tarafından WhatsApp yoluyla gönderilen yönergeleri ((1) Grubun her üyesinin kendini tanıtması, (2) Grubun her üyesinin okuldaki bir öğretmenle röportaj yaparak onu farklı yönleriyle tanıtması, (3) Şehir meydanında İngilizce şarkı söylemek, (4) Ailelerindeki ya da şehirdeki 3 kişiye kendilerini İngilizce olarak anlatmayı öğretmek, (5) Okulun İngilizce tanıtılması, (6) Turist taklidi yaparak alışveriş yapma ya da hizmet almaya çalışmak, (7) Verilecek İngilizce bir bilmeceye göre okul içinde bir yere saklanmış masa oyununun merkezindeki son tangram parçasını bulmak) yerine getirdiklerini gösteren birer dakikalık 7 video çekecek ve görevleri yerine getirdikçe üzerlerinde en hızlı bitirenin en yüksek puanı aldığı 1-4 arası farklı puanlar yazan tangram parçalarını sorumlu öğretmenden alıp modeli tamamlamaya çalışacaklardır. Oyunun merkezindeki tangramı oluşturmayı ilk başaran grup artı 5 puan alacaktır. Tüm gruplar İngilizce sepeti ve değişen miktarlarda para ödülleriyle ödüllendirileceklerdir.**BEKLENEN SONUC:** Beklenen sonuç öncelikle İngilizce derslerinde ve evlerde kullanılabilecek, özellikle akıcı İngilizce konuşma ve sonra okuma becerilerini ve özgüveni artırıcı bir masa oyunu modeli tasarımıdır. Jumanji, Treasure Hunt, Scavenger Hunt ve Tangram oyunlarının birleşimi olacak ve internet bağlantılı WhatsApp uygulaması olan akıllı telefonlar ile oynanacak bu masa oyununun prototipi tasarlanmış ve maliyet analizi yapılmıştır. Edinilen sonuçlara göre model, açılıp kapanabilen tahta kutu, renkli oyun haritası, hazır 7 parçalı tangram, metal levha, mıknatıs, 4 tahta figür, zarflar ve yönerge kağıtlarından oluşacağı ve zaten öğrencilerde bulunan WhatsApp yüklü akıllı telefonlar gerektirdiği için maliyet bakımından hesaplı, tahta ve dayanıklı materyallerden yapılıyor olması nedeniyle kullanışlı ve estetik, mesaj yoluyla oyun bilgilerinin güncellenip değiştirilmesine olanak sağladığı için de esnek olacaktır. Uygulamadan sonraki sonuçlar ve süreçteki deneyimler raporlaştırılacak, bir poster ile sunulacak ve hazırlanan videolar bir araya getirilip okulumuzun internet sitesinde yayınlanacak ve modelin başka öğrenci, okul, kurum ya da şehirlerde de kullanılması teşvik edilecektir. |

Bilim Fuarları Destekleme Programı Başvuru Formu

**PROJE LİSTESİ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sıra No** | **Proje Adı** | **Proje Türü** | **Proje Alanı** | **Amaç/Yöntem/Beklenen Sonuç** |
| 15 | DOĞRU SÖYLÜYORUM,DOĞRU YAZIYORUM | Tasarım | Kültürel Miras | **PROJE AMACI:** Dil,milletlerin en önemli varlıklarından ve devamlılık göstergelerinden bir tanesidir.Kullanılan dil pek çok defa yazıya dökülür, anlatılmak istenenler yazı ile ifade edilerek kalıcılığı sağlanması hedeflenir. İster yazılı ister sözlü anlatımda olsun sık sık kullanımında hata yaptığımız birçok sözcük bulunmaktadır.Derste öğrenilen bilgilerin,günlük hayatta kullandığımız nesnelerde görülmesi akılda kalıcılığı kolaylaştıracaktır.**PROJE YÖNTEMİ:** Bu projenin ortaya çıkış sürecinde öğrencilerin yazımı karıştırılan sözcüklerin doğru yazımını sıkça karıştırdıklarını ve bunun farkında olmadıklarını gözlemledik.Gözlemlerimiz sonunca klasik öğrenmeden farklı bir yöntemin faydalı olacağı kanaatine vardık.Yazımı karıştırılan sözcüklerin doğru yazımını akılda kalıcılığını nasıl sağlarız? Sorusuna cevap bulmak amacıyla öğrenciler Yazım Kuralları ünitesinin ,yazımı karıştırılan sözcükler konusunu araştıracaklar.En çok yazımı karıştırılan sözcükleri tespit edecekler.TDK'nin genel ağ sitesinden doğruluğunu kontrol edecekler.Yazımı karıştırılan sözcükleri dokümanlarını dosyalayacaklardır.Yazımı karıştırılan sözcüklerin doğru yazımını günlük hayatta karşılaşacağımız yerlerde,nesnelerde görerek kalıcı bilgi edinileceği kanaatindeyiz.Yazımı en çok karıştırılan sözcüklerle ilgili karikatürler ,afişler hazırlayacağız.Dil çubuğunu kitap ayracı olarak kullanacağız.Daha sonra bu nesnelerin üzerine yazımı karıştırılan sözcüklerin doğru yazımını nasıl yazacağımızı tasarlayacağız.Kağıtlar üzerinde tasarımımız hakkında yazı görseli hakkında çalışmalar yapacağız.Sıraların ve öğretmen masalarının üzerine belirlenen yazımı karıştırılan sözcüklerin doğru yazımını yapıştıracağız.Baskı işlemi yapılan ayraçları kitap okurken kullanarak farkındalık kazandırmış olacağız.Sınıf kapılarına,okulun belli bölümlerine asılan afiş ve karikatürlerle yazımı karıştırılan sözcüklerin doğru yazımının öğrenilmesini pekiştirerek kalıcı öğrenme sağlanmasını hedefliyoruz.**BEKLENEN SONUC:** Sözcükleri doğru yazmak, Türk dilinin kurallar bilgisini öğrenmiş olmayı göstermekten daha ciddi bir tutumu ortaya koyar.Bu,insanın işini ciddiyetle yaptığını göstermek,dile verdiği önemi ve sevgiyi göstermek,karşımızdaki insana verdiğimiz değeri hissettirmek anlamında bir duruşu ifade ettiğinden önem taşımaktadır. Öğrencilerin özellikle bazı sözcüklerin yazımında zorluk çektikleri ve sık sık hata yaptıkları görülmektedir.Öğrencilerin bu hatalarının farkına varmalarını ve yazımı karıştırılan sözcüklerin doğru yazımını öğrenmelerini sağlayan, sözcüklerin doğru yazımının öğrenilebileceği güvenilebilir,çabuk ulaşılabilir kaynak yazım kılavuzu ve sözlüklerdir.Yazımı yanlış bilinen sözcüklerin doğru yazımını öğrenmeye ilişkin ilgi ve merakı uyandırmak.Bu kaynakları kullanma alışkanlığı kazandırmak, bu sorunu en aza indirmektedir.Yazım kılavuzu ,sözlük kullanım alışkanlığı kazandırmak böylece yazımı karıştırılan sözcüklerin doğru yazımını sağlamayı hedefledik. Günlük hayatta kullandığımız nesneler üzerine yazımı karıştırılan sözcüklerin doğrusunu yazarak, sözcüklerin doğru yazımını kalıcı hale getirmeyi düşündük |
| 16 | Ulaşım aracı olarak asansör. | Tasarım | Akıllı Ulaşım Sistemleri | **PROJE AMACI:** Gemlik ilçemizdeki Manastır semti denize çok yakın olmasına rağmen kayalıkların üzerine kurulmuş olmasınedeniyle sahile ulaşımı zor olan bir bölgedir. İzmir'deki tarihi asansöre benzer bir tesisin bu semtte oturanların sahile ve şehir merkezine daha kolay erişmelerini saglamak, toplu taşıma araçlarının yükünü hafifletmek, Asansör kulesinin terasını olarak değerlendirmek.**PROJE YÖNTEMİ:** Yerinde ölçümler yapıp projenin maketini yapmak. İzmir'deki tarihi asansör hakkında bilgi toplamak, çalışma şekli hakkında araştırma yapmak. Gemlik Belediyesi yetkilileriyle proje hakkında görüş alışverişinde bulunmak. Dünyanın başka yerlerindeki benzer tesisleri ve özelliklerini, olumlu ve olumsuzluklarinı tespit etmek, muhtemel aksaklıkları ve diğer projelerde yaşanmış olan olumsuz durumlari belirleyip projemizi benzerlerinden daha iyi bir duruma getirmek.**BEKLENEN SONUC:** Ulaşımda kolaylık. Özellikle yaşlıların ve çocuklu ailelerin sahildeki parklardan ve diğer imkanlardan yararlanmasının sağlanması. İnsanların yürüyüş ya da koşu yapmak, bisiklete binmek, amatör balıkçılık yapmak gibi hobilerini gerçekleştirebilmeleri için imkan sağlamak. Asansör kulesinin teras katına planlanan cafe ya da restoranda insanların çay içip dinlenebilmesi. Belediyenin bu tesisi halk yararına ucuz bir şekilde işletmesi ve kâr odaklı olmamakla birlikte bir miktar gelir elde etmesi. |