



Bilim Fuarları Destekleme Programı Başvuru Formu

TÜBİTAK

PROJE LİSTESİ

Sıra No	Proje Adı	Proje Türü	Proje Alanı	Amaç/Yöntem/Beklenen Sonuç
1	Kağıt türlerinin geri dönüşümü	Araştırma	Ekolojik Denge	<p>PROJE AMACI: Farklı türlerdeki kağıtların geri dönüşüm sonrası dayanımlarının ölçülmesi amacıyla kağıt hamurları üretmek ve elde edilecek kağıt tabakaları aracılığıyla geri dönüşümün önemini kavratılması amaçlanmaktadır.</p> <p>PROJE YÖNTEM : Öncelikle kağıt geri dönüşüm kutuları incelenerek 3 farklı türden kağıtlar toplanarak gruplanacaktır. Kağıtların aynı miktarda olması için tartılacak ve kağıt türlerinin karışımaması için gruplanan kağıtlar kod adıyla (K1,K2,K3)etiketlenecektir. Toplanan kağıtlar aynı zamanda, aynı miktar su ile aynı ortamda 24 saat bekletilecek ve hamur haline gelebilmesi için blendırdan geçirilecektir. Hamur haline getirilen kağıtların suyu sıkılarak ağırlıkları terazi ile ölçülerek kayıt altına alınır. Kağıt hamurları aynı boyutlardaki ipek eleğe üzerine ince bir tabaka halinde yayılarak, aynı kalınlıkta tabakalar elde edebilmek amaçlanmaktadır. Üzerine ağırlık bırakılarak 24 saat kuruması beklenen kağıt hamurları, sürenin sonunda yeniden tartılarak kayıt altına alınacaktır. Elde edilen kağıt tabakalarının çekme ve kopma dayanımları gözlemlenecek ve sonuçlar grafik ve tablolarla paylaşılacaktır.</p> <p>BEKLENEN SONUC: Proje sonucunda, seçilen kağıt türlerinden hangisinin geri dönüşümüne daha uygun olduğu sonucuna varılması beklenmektedir. Geri dönüşümün doğamıza ve ekonomimize sağladığı katkılar üzerinde durulması sağlanabilir. Aynı zamanda kağıdın geri dönüşüm sürecine katkı ederek konunun önemi üzerinde durulması sağlanabilir. Son olarak, okulun tüm öğrencilerinde farkındalık oluşturmak amacıyla iletiler hazırlanarak geri dönüşümün önemi hatırlatılması sağlanabilir.</p>
2	Güzel ahlakla daha iyi	Araştırma	Değerler Eğitimi	<p>PROJE AMACI: Hızlı değişen hayat tarzı kuşakların birbiriyle iletişiminde farklılıklar ortaya çıkarmıştır. Doğruluk, hoşgörü, saygı, sevgi, adalet, yardımlaşma gibi insancıl değerler toplumsal huzurun sağlanmasında büyük rolü oynadığını düşünürsek ahlaklı çocuklar yetiştirmek en önemli değer konumundadır. Bu proje ile okul öncesi dönemde öğrenilen ahlak kuralları ile toplumsal ahlak bilincinin ön plana çıkması amaçlanmıştır.</p> <p>PROJE YÖNTEM : Okul öncesi dönem çocuklarında özgür düşünme ve problem çözme becerilerini geliştirebilmek oldukça önemlidir. Ancak bu dönemde çocukların bilişsel yapıları ahlak kurallarını anlamaya yeterli değildir. Bu nedenle onlarla kuralları soyut semboller halinde sözcüklerle tartışmak yerine kuralları birlikte uygulayarak, yaşayarak benimsetmek gerektiğinin önemini vurgulamak amacıyla bu projeye başladık. Çalışmamız, seçilmiş olan ahlak kuralları, bilişsel gelişim, gelenek?? gibi anahtar sözcüklerle okul öncesi eğitim kurumunda ahlak gelişimi üzerine çocuklarla uygulanmak üzere etkinlik çalışmalarından oluşmaktadır. Okul öncesi eğitim kurumunda yapılan çalışmada belirlenen bir grup 36-72 ay çocuk grubuna ön test uygulanacaktır. Bu testten sonra yaklaşık üç-dört hafta çalışmalara devam edilip onuncu haftanın sonunda da son test uygulanacaktır. Örneğin yemekten önce el yıkama, sorumluluk paylaşımı, vicdan, özgecilik, kırılan oyuncakı konu tutmak gibi etkinlikler rol oynama yöntemi ile canlandırıldıktan sonra çocuklara çeşitli sorular yöneltilerek, karışık olaylar ve durumlar karşısında nasıl davranacakları ikinci kez test edilerek alınan sonuçlar grafiklerle paylaşılacaktır.</p> <p>BEKLENEN SONUC: Proje sonucunda planlanıp hazırlanan ahlak gelişimi etkinliklerini okul öncesi eğitim kurumunda çocuklarda uygulayarak toplumun kendinden beklenen davranışları yerine getirebilmesi (örneğin bakaları ile nasıl iletişim kuracağı, bakalarını incitmekten nasıl kaçınacağı, bakaları ile nasıl iyi geçineceği, iyi ve kötü davranışların neler olduğunu) ve çocuğun karışık olayları sonuçlar karşısında nasıl davranacağı gözlenir, izlenir. Sonuç olarak onların bu alandaki gelişimlerine etkili olarak katkı sağlayacağı düşünülmektedir.</p>



Bilim Fuarları Destekleme Programı Başvuru Formu

TÜBİTAK

PROJE LİSTESİ

Sıra No	Proje Adı	Proje Türü	Proje Alanı	Amaç/Yöntem/Beklenen Sonuç
3	Market mi yoksa ev yo urdu mu?	Ara tırma	Sa lıklı Beslenme	<p>PROJE AMACI: Sucuk,yo urt, tur u gibi günümüze kadar geleneksel metodlarla üretilen fermente gıdaların üretimi artık sanayile menin ve gıda ihtiyacının artmasıyla fabrikasyon ko ullarında gerçekleşmektedir.Bu durum fermente gıdaları asıl de erli kılan probiyotik organizmaların varlı nı etkilemektedir.Bu projedeki temel amacımız bu farklı üretim yöntemlerinin fermente ürünlerin probiyok içeriklerini nasıl etkiled ini analiz ederek ve kar ıla tırarak ortaya koymaktır.</p> <p>PROJE YÖNTEM : Vücudumuzdaki mikrobiyal florayı korumaya ve güçlendirmeye yönelik tüm çabalar insano lunun sahip oldu u ancak yitirdi i özellikleri geri kazanma çabasıdır. Probiyotikler mikrobiyal florayı dengeleyerek insan sa lı nı olumlu yönde etkileyen canlılardır. Probiyotiklerin etkileri geleneksel olarak mide barsak sa lı ı ile ili kilendirilmesine ra men insan sa lı ı üzerine etkileri son 10yıllık süreçte giderek artan sayıda ara tırma ile kanıtlanmı tır. Projemizde hipotezimizin testi için marketten farklı markalara ait 3 adet yo urt alınacaktır.Aynı ekilde ev yapımı 3 adet yo urt temiz edece iz.Seçilen fermente ürünlerimizde ba ımlı de i kenimiz probiyotiklerin sayısı ve içeri iken ; ba ımsız de i kenlerimiz tedarik etti imiz yo urtlardır.Proje de ürünlerin probiyotik canlı sayısını belirlemek amacıyla laktik asit bakteri analizi yapılacaktır.Ayrıca rekabetçi canlı sayısının toplamı da TMA(toplam mezofilik aerobik bakterisi sayısı) analizi ile belirlenecektir. Rekabetçi mikroorganizma sayısının belirlenmesi amacıyla ise TMA sayımı yapılacaktır. Buna göre gıdada bozulmanın ba laması ve raf ömrü saptanabilir. Sayım ve tanımlama i lemi herbir yo urt ve tur u numunesi için ayrıca yapılacaktır..Elde edilen veriler herbir numune içinsütun grafi inde gösterilecektir.</p> <p>BEKLENEN SONUC: Bu proje ile geleneksel ürünlerimizi hazır mı yoksa evde mi yapmamız gerekti i konusunda okulumuz da bilinç uyandırılmasını sa layaca ız.Ayrıca projemiz sayesinde okulumuzda ki ö renci arkada larımızın da probiyotik canlıları ?mikrop? olarak algılanmamasını sa layaca ız.Onları fermente ürünlerin sa lı a faydaları konusunda bilgilendirip okul kantininden alı veri leri esnasında bu ürünlere daha fazla a ırlık vermeleri için te vik edece iz</p>



Bilim Fuarları Destekleme Programı Başvuru Formu

TÜBİTAK

PROJE LİSTESİ

Sıra No	Proje Adı	Proje Türü	Proje Alanı	Amaç/Yöntem/Beklenen Sonuç
4	Her şekerden tatlı olmaz.	Araştırma	Sağlıklı Beslenme	<p>PROJE AMACI: Karbonhidratların(şeker) diyabet ve diyabete eşlik eden hastalıklardaki rolü, onların beslenme düzenindeki sorumluluğunu artırmaktadır. Şeker denildiğinde; insan ilkokul aşamasında tatlımsı lezzeti anımsamaktadır. Ancak karbonhidrat içeriğinin birbirinden farklı olduğunu bildiğimiz birçok gıda arasında nötr yada ek şimsi tat bırakabilmektedir. Buradaki amacımız arasında farklı tatları bırakan bazı gıdaların şeker içeriklerini tespit ederek, tatlılık ve şeker oranı arasındaki ilişkiyi ortaya koymaktır.</p> <p>PROJE YÖNTEM : Projemizi uygularken arasında tahmini olarak ek şimsi, çok tatlı, hafif tatlı ve nötr tat bırakan 4 ürün seçilecektir. Ürünlerde bulunan şeker miktarları şeker tayini ile, algılanan tatlılık dereceleri ise seçtiğimiz 10 panelist tarafından duyu analizi yöntemi ile tespit edilecektir. Sıralama testi ile panelistlere aynı anda 4 gıda örneğinde verilecek olup örneklerle birlikte gıdaların tatlılık oranlarının az olandan çok olana göre kıyaslanmasının yazılacağı bir form verilecektir. Panelistlerden, verilen örneklerin dilde algılanan tat yoğunluğuna göre tatlılık derecelerinin sıralamalarını yapmaları istenecektir. Seçtiğimiz gıdalara Lane Eynoon metodu ile şeker tayini uygulanacaktır. Numuneler homojen hale getirildikten sonra indirgen olanlar ayrı ayrı bir asit yardımıyla inversiyona uğratılır. Sonra metilen mavisi indikatörü ile şimsi inde fehling çözeltileriyle titrasyona tabi tutulur. Harcanan sarfiyata bağlı olarak şeker miktarı hesaplanır. Her bir numunemiz için bu metod yardımıyla şeker oranlarını elde ettikten sonra bir tablo yardımıyla sonuçları ortaya koyulacaktır. Daha sonra duyu analizi testinden elde edilen istatistiksel sonuçlar, şeker tayininden elde edilenlerle 3 den oluşan grafikte sunulacaktır.</p> <p>BEKLENEN SONUC: Şekerler gıdaların büyük bir çoğunluğunda değişen miktarlarda bulunan moleküllerdir. İnsanlarda genel algı ağızda çok fazla tatlılık bırakan gıdaların şeker içeriklerinin çok fazla olduğu, az oranda tatlılık veren gıdaların ise az şeker içerigine sahip olduğu ve tatlılığın gıdalarda bulunan şekerler için tipik bir özellik olduğudur. Peki gerçekten gıdaların tatlılık oranları içerdikleri şeker oranlarıyla doğru orantılı olarak mı değişmektedir? Gıdaların dilde algılanan tatlılık oranlarına bakarak içeriklerinde bulunan şeker oranlarını kıyaslamak mümkün olmamaktadır. Örneğin şeker içermeyen, kan şekerini yükseltmeyen ve çok az miktarda yapay tatlandırıcı içeren gıdalar çok şekerli olarak algılanmakta olup bu gıdaların içeriklerinde şeker bulunmadığı bilinmektedir. Şimdi bu nedenle projemizin sonucu; insanların gıdaların tatlarına aldanarak değil; içeriğinde ki şeker miktarına bakarak almalarını sağlamak açısından önemlidir. Bu sayede besinlerimizin içerikleri hakkında da bilgi sahibi olacak, beslenme düzenimizi bu bilgiler ışığında hazırlayabileceğiz. Okulumuzun kantin alanında da elde edeceğimiz verilere dayanarak öğrenci arkadaşlarımızı alacak ürünlerin tatlı olmasa dahi şeker içeriklerinin olabileceğini anlatmaya çalışacağız.</p>



Bilim Fuarları Destekleme Programı Başvuru Formu

TÜBİTAK

PROJE LİSTESİ

Sıra No	Proje Adı	Proje Türü	Proje Alanı	Amaç/Yöntem/Beklenen Sonuç
5	Onların da adı var!	inceleme	Biy çe itlilik	<p>PROJE AMACI: Ya amsal faaliyetlerin sürdürülebilmesi için önem arz eden bitkiler, birincil üretici canlılardır. Ülkemizde Arboretum ve Botanik Bahçelerinin az sayıda olması insanların bitkileri tanıma olanağını azaltmaktadır. Proje ile okulumuz bahçesinde tür çe itliliğinin ortaya konması varolan bitki türlerinin bilimsel adlarının etiketlenmesi amaçlanmıştır. Sosyal ve kültürel anlamda bitkileri korumak ve tür çe itliliğini konusunda farkındalık oluşturmak amaçlanmıştır.</p> <p>PROJE YÖNTEM : Bu çalışmayı okulumuz Tarım Alanı öğrencileri olarak, taksonomi alanında yeterli akademisyenlerden destek alarak tamamlamayı planlamaktayız. Okulumuz bahçesinde oldukça farklı türler mevcuttur. Okulumuzun 1928 kuruluş tarihi bir okul olması, geçen yılların ardından bıraktığı bitki çe itliliğini arttırmıştır. Öncelikli olarak bahçemizde bulunan türlerin fotoğraflarını çekilecek ve bahçede incelemelerde bulunup farklı türler belirlenecektir. İlgili fakültelerden akademisyenlerin desteğiyle bu türlerin taksonomik sınıflandırması ve Latince ve Türkçe olmak üzere ayrı ayrı adlandırılması planlanmaktadır. Türleri tanımladıktan sonra topladığımız verilere dayanarak tür etiketleri hazırlanacaktır. Bilimsel metotlara dayalı olarak hazırlanan etiketler bitkilere doğru yöntemlerle çakılacak veya yerleştirilecektir. Etiketleme sırasında yapılan çalışmalar ve sonuçları rapor haline getirilerek bilim fuarı poster sunumu hazırlanacaktır.</p> <p>BEKLENEN SONUC: Okulumuz bahçesinde minik bir Arboretum oluşturulmuştur. Var olan bitki türleri belirlenmiş ve etiketleme tamamlanmıştır. Yaşamın kaynağı olan bu bitkilerin adları öğrenciler tarafından öğrenilecek okulumuza dışarıdan gelen ziyaretçiler de bitkileri tanıma fırsatını bulacaktır. Bahçemizde var olan tür çe itliliği de ortaya konmuştur. Yeryüzünde var olan bitkilerin korunması endemik türlere gereken önemin verilmesi ile tür çe itliliğinin devamı sağlanabilir. Adını bilmediğimiz bir çok bitki türünün insan yaşamında ki önemine, hatta adını duyupta tanımadığımız farkında olmadığımız bitkilerin yanı sıra yaşamda olduğuna dikkat çekeceğimiz bir proje olacaktır.</p>
6	Türk slam Sanatları Okulda	inceleme	Kültürel Miras	<p>PROJE AMACI: Türk slam Sanatlarının (Ebru, Kubur, Tezhip) okul kültüründe uygulamalarla ortaya konulması, öğrencilere tanıtılması/hatırlatılması amaçlanmaktadır. Kubur'un okul içi duyuru metinlerinin korunması, tanıtılması ve öğrencilerde farkındalık oluşturması amaçlı kullanılması planlanmaktadır. Ebru ve tezhip'in okul içi arşiv kayıt defterlerinin ciltlenmesi ve duvarlarının süslenmesi amaçlı kullanılması amaçlanmaktadır.</p> <p>PROJE YÖNTEM : Öncelikle Ankara'da bu işi en iyi yaptığını bilinen ciltleme ustası Mehmet Karslı ile görüşülecek ve tavsiyeleri alınacaktır, bizim için bir örnek yapması istenecektir. Ebru tekniği ile ciltlenecek olan kubur için ebru çalışması yapılacaktır. Farklı kalınlık ve ebatlarda kağıtlar üzerine ebru çalışmaları yapılacak ve bu çalışmaların bir kısmı ile hazırlanan kuburlar kaplanacak olup diğerleri ile okul arşiv kayıtları için tutulan defterlerin ciltleri yenilenecektir. Ebru çalışmaları ile kaplanacak olan kuburlardan ilçe Milli Eğitim Müdürlüğü'ne de hediye edilecektir. Tezhip sanatının tanıtılması amacıyla hazırlanacak çalışmalar için tezhip desenleri araştırılacak, yeni çalışmalar için uygulanabilir olanları seçilecek ardından uygun ebatlarda çalışmalar yapılacaktır.</p> <p>BEKLENEN SONUC: Proje sonucunda hazırlanması planlanan kuburlar hazırlanması, okul içi duyurular yapılması sırasında kullanılması ve öğrencilerde merak uyandırması beklenmektedir. Duyuruyu yapan öğrencilerin, yapacakları duyurunun ardından kubur ile ilgili de bilgi vermesi ve merak edenlerin incelemesi için fırsat sunması öngörülmüştür. Hazırlanan ebru ve tezhip çalışmalarının en güzel örneklerinin çerçevesiz olarak okul duvarlarındaki yerini alması planlanmaktadır. Unutulmaya yüz tutmuş Geleneksel Türk- slam sanatlarından bir kısmı öğrencilerde merak uyandırarak hatırlatılması öngörülmüştür.</p>



Bilim Fuarları Destekleme Programı Başvuru Formu

TÜBİTAK

PROJE LİSTESİ

Sıra No	Proje Adı	Proje Türü	Proje Alanı	Amaç/Yöntem/Beklenen Sonuç
7	Kızılca bitkiler	inceleme	Biy çe itlilik	<p>PROJE AMACI: Ya adı ımız yer olan Ankara'da orman ve bozkır türlerinin bulunması, bizleri Ankara bitki türlerini ara tırmaya sevk etti. Bunun için hem orman hem de bozkır türlerinin bir arada bulundu u Kızılcahamam yöresini seçtik. Böylelikle Kızılcahamam'ın türce zenginliklerini ö renecek, yok olma tehlikesi olan türleri saptayacak ve etrafımızdaki bitki türlerine kar ı farkındalık geli tirece iz.</p> <p>PROJE YÖNTEM : Kızılcahamam'ın klım ko ulları ve arazi yapısı çevresinde iki ayrı bitki toplulu unun geli mesine olanak sa lamı tır. Bu bitki türlerini; Ankara, Kızılcahamam, bozkır, orman, bitki türleri gibi kelimeler üzerinden internet ve kütüphane ortamında tarama yaparak ara tıraca iz. Ayrıca saha çalı ması yapıp Kızılcahamam'ın farklı kesimlerindeki bitki türlerini birebir gözlemleyece iz. Üniversitelerin ilgili bölümlerinden Kızılcahamam bitki örtüsü ile alakalı bilgiler edinece iz. Yararlandı ımız tüm makale, kitap, dergi, bro ür gibi basılı ve çevrimiçi verilerin raporunu olu turaca iz. Kızılcahamam'ın farklı bölgelerinde yer alan görselini buldu umuz bitki türlerini, adı ve resmiyle birlikte kartlara basaca iz. Bu sayede Kızılcahamam bitki türlerinin tanıtım katalo unu olu turmu olaca iz.</p> <p>BEKLENEN SONUC: Kızılcahamam co rafyasındaki bitki türlerini ara tırarak ya adı ımız çevreye kar ı farkındalık geli tirip, bitki türlerini tanımlı olaca iz. Olu turaca ımız Bitki Tanıtım Kartları sayesinde bu bilgiyi etrafımızdakilere de aktaraca iz. Bitki türleri için yapaca ımız ara tırmalar neticesinde tükenme riski bulunan bitki türlerinin saptayarak korunma altına alınması için ilgili kurumlarla görü ece iz. Yok olma riski bulunan bu bitkiler üzerindeki tehditleri tespit etmi olaca iz. Bitki türleri üzerinde tehdit olu turan durumların; artan insan nüfusunun yiyecek, barınma, yakacak gibi temel ihtiyaçlarını gidermek amacıyla yaptıkları plansız ve öngörüsüz her türlü insan faaliyetlerinden ve küresel ısınmadan kaynaklı ya anan iklim de i ikliklerinden kaynaklandı ına ula mı olaca iz. Sadece Kızılcahamam yöresinin bile bitki türü bakımından ne denli zengin oldu unu ortaya çıkarmı olaca iz.</p>
8	Ankara'nın Gizemli Madeni Trona-	inceleme	Milli Teknoloji Hamlesi	<p>PROJE AMACI: Türkiye'nin ihracatında önemli bir paya sahip olma potansiyeli bulunan ?Trona? madenini inceleyerek tanıtmaya çalı aca iz. Trona, sadece Ankara'dan çıkarılmaktadır ve yeterince bilinmemektedir. Trona madeninin kullanım alanlarını, kimya sanayisinde hangi ürünlerin hammaddesi oldu unu ara tıraca iz. Tamamen yerli ve milli olan trona madeninin en do al hali olan soda külünden yapılmı ürünleri tanıtaca iz.</p> <p>PROJE YÖNTEM : Trona uan ölkemiz gündemindeki bor madeni ile kıyaslandı nda, miktar olarak bor madeninden çok fazla olan, kimya sanayisinde temel ara maddelerden biri olan ve Avrupa'da bulunmayan bir madendir. Bu nedenle Trona, bor ile yarı acak kadar ekonomik yönden de ere sahiptir. Bu madeni; Trona, soda külü, Ankara Beypazarı ve Kazan soda gibi kelimelerle internet ve kütüphanelerde ara tıraca iz. Elde etti imiz tüm bilgileri raporla tıraca iz. Ankara'da trona madeninin üretim yerlerini ziyaret ederek madenin kullanım alanlarını ve üretim a amalarını ö renece iz. Bu sayede trona madeninin Türkiye açısından önemini vurgulayarak katılımcılara tüm bu bilgileri aktaraca iz.</p> <p>BEKLENEN SONUC: Stratejik bir maden olan trona ve onun en do al hali olan soda külünün kullanım alanlarının ne kadar geni oldu u ortaya çıkacaktır. Ba ta cam sanayisi olmak üzere, deterjan, kâ it ve selüloz üretimi, demir ve çelik endüstrisinde, hava kirlili i kontrolünde, alümine üretiminde, çimento üretiminde, foto rafçılıkta, galveniz kaplama banyolarında, hayvan yemi üretiminde, suların temizlenmesinde, geli tirilmi altın geri kazanımında ve sodyumlu kimyasal maddeler gibi daha birçok alanda kullanıldı ı bilgisi bizzat üretim sahalarını görerek ö renilmi olacak. Ayrıca sentetik sodaya göre do al soda külünün, daha az su ve enerji harcayıp daha az atık çıkararak üretim yapması durumu önemli çıktılardan olacak. Dünyada rezerv bakımından Ankara'nın ikinci sırada yer alması, açılacak yeni üretim tesisleri ile istihdam ortamı yaratacak ve Türkiye ekonomisine katkı sa layacaktır.</p>



Bilim Fuarları Destekleme Programı Başvuru Formu

TÜBİTAK

PROJE LİSTESİ

Sıra No	Proje Adı	Proje Türü	Proje Alanı	Amaç/Yöntem/Beklenen Sonuç
9	E lenceli Sözlük	nceleme	Finansal Okuryazarlık	<p>PROJE AMACI: Türkiye'deki yeti kinlerin yalnızca %24'ü ?finansal okuryazar? iken bu oran skandinav ülkelerinde %70'ler, Batı Avrupa ülkelerinde %60'lar düzeyindedir. Ülkelerin geli mi lik düzeyleri ve finansal okur yazarlık düzeyleri arasında kuvvetli ve pozitif bir korelasyon vardır. Dolayısıyla, amacımız gençlerimize temel düzeydeki finansal kavramları ö retmek yani finansal anlamda en azından okuryazar olmalarını sa lamaktır.</p> <p>PROJE YÖNTEM : Hayatımızdaki sorumluluklardan birisi de finansal kaynaklarımızı yönetme sorumlulu udur. Ne kadar harcamalı, ne kadar tasarruf etmeli, tasarruflarını nasıl yatırıma dönü türmeli, tasarruflarını hangi yatırım aracına yatırmalı, ekonomik krizlere kar ı kendilerini nasıl korumalı, mevcut piyasa ko ullarında ev/araba almak mantıklı mı, borçlanmalı mı ve hangi artlarda borçlanmalı??vb gibi pek çok soru her ne kadar büyük ölçüde yeti kinleri ilgilendiriyor olsa da her çocuk bir yeti kin adaydır ve ö rencilerimiz hayatlarının yakın bir gelece inde bu sorularla ba etmek zorunda kalacaktır. Projeye ö rencilerimizin temel düzeyde bilmesi gereken finansal terimleri tespit etmekle ba ladık. Bu kavramlara ö rencilerimizle birlikte tartı arak karar verdik. Daha sonra ö rencilerimizin ö renirken e lenebilecekleri bir ürünü yani ?e lenceli finans sözlü ü? nü elde etmek üzere ö rencilerimizin her bir terim için bir karikatür çizmelerini sa layaca ız. E lenceli finans sözlü ümüz için A5 ka ıtları, renkli çıktı örnekleri ve ciltleme malzemeleri ile sözlü ümüz olu acaktır.</p> <p>BEKLENEN SONUC: Finansal kavramlar çok teknik oldu u için bu kavramları anlamak, anladı nını ba kasına aktarmak ve uygulamak oldukça zordur. Ayrıca finansal kavramları içeren ?finans sözlü ü? gibi kaynaklar teknik bir dil kullanmalarının yanında çok geni bir alan olan finans dünyasına ili kin çok kapsamlı, detaylı ve bazen bir finansçının bile anlamakta zorlandı ı kavramları anlatan çalı malar olabilmektedir. Bu yönüyle finans sözlükleri okuması ve anlaması kolay olmadıklarından daha çok e lenerek ö renmeyi seven çocuklarımız için pek de sevimli de ildirler. Dolayısıyla, çocuklarımızın yakın gelecekte ihtiyaç duyacakları düzeyde bir finansal okuryazarlık sa layan, bu yönüyle çok temel finansal kavramları içeren, bu kavramları finansın teknik diliyle de il de gençlerin anlayaca ı bir dilde anlatan, komik karikatür gibi görsellerle desteklenmi ve gençlerin bu kavramlardan ne anladıklarını kendilerinin anlattıkları, kendi ürünleri olan kısaca gençlerin ?bizden ve e lenceli? diyebilecekleri, bir finans sözlü ü ve bu sözlü ün bir e-book eklini de olu turmayı istiyoruz. Böylece gençlerin finansal terimleri daha kolay ve e lenerek ö renebilecekleri bir sözlük ve e-book olu turulmu olacaktır.</p>



Bilim Fuarları Destekleme Programı Başvuru Formu

TÜBİTAK

PROJE LİSTESİ

Sıra No	Proje Adı	Proje Türü	Proje Alanı	Amaç/Yöntem/Beklenen Sonuç
10	Damlaya Damlaya Kalkınma	İnceleme	Sürdürülebilir Kalkınma	<p>PROJE AMACI: Sürdürülebilir kalkınma için doğal kaynakların sürdürülebilirliğinin yanında, sermaye kaynaklarının sürdürülebilirliği de çok önemlidir. Gelirlerimizin bir kısmını tasarruf ederek hem kendi yaşlılık dönemimize hem de gelecek nesillere sermaye kaynağı yaratmayı, bu yolla sermaye kaynağının sürdürülebilirliğini sağlayıp sürdürülebilir kalkınmayı desteklemeyi planlıyoruz. Amacımız gençlerde tasarruf farkındalığını yaratmak ve tasarruflarını verimli şekilde yönetmelerine desteklemektir.</p> <p>PROJE YÖNTEM : Sürdürülebilir kalkınma için gerekli olan doğal kaynaklarda sürdürülebilirlik? konusu fazlaca incelenmiş olduğundan biz sermaye kaynaklarında sürdürülebilirliği ele alacağız. Kalkınmış ülkelerle karşılaştırıldığında, ülkemizde bireysel tasarruf oranları çok düşüktür. Bu durum ülke geneline uyarlandı. İndi toplam harcamalarımız toplam tasarruflarımızdan büyük olduğu için ülke olarak sürekli cari açık vermekteyiz. Cari açığı ise tasarrufu fazla olan ülkelere sürekli borç alarak kapatmaktayız. Dolayısıyla dış borçlarımız sürekli artmaktadır. Bugünkü nesiller olarak bizler fazlaca tüketip bunu dış borçla finanse ederek gelecek nesiller üzerine borç bırakıyor, onların yeterince tüketme imkanlarını ellerinden alarak kalkınmanın sürdürülebilirliğine zarar veriyoruz. Projenin araştırma sürecinde tasarruf, kaynak, sermaye, bireysel emeklilik sistemi, cari açık, sürdürülebilir kalkınma gibi kavramların öğrenciler tarafından bilinip bilinmediği saptanacaktır. Bu durum öğrencilere uygulanacak ön test ile belirlenecektir. Test sonuçlarına göre öğrencilere uzman tarafından bilgilendirici konferans verilerek öğrencilerin farkındalık düzeyi artırılacaktır. Sonrasında öğrencilere son test uygulanacaktır. Tasarruf farkındalığını artıran öğrencilerin tasarruflarını verimli yönetebilmelerini sağlamak üzere kamu bankalarının desteklediği BES'e yönlendirilecektir.</p> <p>BEKLENEN SONUC: Projemizle; - Öğrencilerimizde bireysel tasarruf bilinci yaratacağıız, - Onlar bu bilinçle tasarruf edecekler, - Biz (öğretmenler/okul) küçük miktarlarla onları teşvik edeceğiz, - Öğrencileri BES'e sokarak (somut çıktı) tasarruflarının erimesini engelleyip tasarruflarının artmasını sağlayacağız. (Kamu bankaları kendilerine ait Bireysel Emeklilik Sisteminde gençlerin BES'e girmelerine özel bir önem vererek birçok özel BES sisteminde olmayan genç BES sistemleri oluşturularak gençleri BES'e girmeye teşvik etmektedirler.) Özetle, biz gençlerimizde bireysel tasarruf bilinci yaratacağıız onlar tasarruf edecek, tasarruflarını BES yönetecek, bugünkü neslin yaşlılığı ve gelecek neslin kalkınabilmesi için gerekli olan sermaye kaynağı oluşturulmasını desteklemiş olacağız. Bu şekilde, bugünkü nesilde yaratılan tasarruf bilinci sermaye kaynaklarında sürdürülebilirlik? yaratarak uzun vadede sürdürülebilir kalkınma? desteklenmiş olacaktır.</p>
11	GEOMETRİ HER YERDE	İnceleme	Kültürel Miras	<p>PROJE AMACI: İslam mimarisinde kullanılan geometrik desenlerin kullanım alanları ve kimlerin hangi geometrik şekilleri kullanarak bu desenleri oluşturduğunu inceleyeceğiz. Örneğin Anadolu Selçuklular döneminde kullanılan "Selçuklu Yıldızı", Pandantif, tromp(tonoz bingisi) ya da Türk Üçgeni gibi desenlerin geometrik hikayelerini, fraktallarla olan bağlantılarını ve üzerlerine yüklenen anlamları merak ediyoruz.</p> <p>PROJE YÖNTEM : Projeye danışman öğretmenimizin de İslam mimarisinde geometrinin yerini anlayabilmek için İslam mimarisinde geometri, geçmişten günümüze geometri, fraktal ile oluşturulan geometrik desenler gibi anahtar sözcükler internette ve kütüphanede literatür taraması yapmayı planlamaktayız. Bu yolla ulaşılan kitap, dergi, makale, ansiklopedi ve online kaynaklardan yararlanacağız. Projeyi düzenlerken yaptığımız ön çalışmalarla İslam mimarisinde geometrik desenlerin en yakın örneklerinden biri olarak Hacibayram camii seçtik. Yakınımızda ya da Ankara yakınlarında görebileceğimiz camii, külliye gibi İslam mimarisinden örnekler gitmeyi ve oralarda fotoğraflar çekmeyi planlamaktayız. Anadolu Selçuklu Yıldızının yakınlarımızda nerelerde ve nasıl kullanıldığını görsele dökmeyi planlamaktayız. Edindiğimiz fotoğraflarla bir fotoğraf sergisi açmayı planlamaktayız. Sonuç olarak elde edilen bilgileri arkadaşlarımız ve danışman öğretmenimizle birlikte inceleyerek, düzenleyip raporlaştıracız.</p> <p>BEKLENEN SONUC: İslam dünyasında önemli bir yer tutan geometrik desenlerin geçmişi farklı kültür ve coğrafyalara dayanmaktadır. Günümüzde yapılan çalınmalarla geometriyle yapılan bu süsleme geleneğini canlandırmaya çalışılmaktadır. Gerek Mimar Sinan'ın eserlerinde olsun gerek İslami mimaride camii, külliye gibi yapılarda olsun bu geometrik süsleme ve desenlere rastlanması beklenmektedir. Özellikle camilerde karınımıza çıkan geometrinin bu eşsiz güzelliklerini bizzat yerinde gezip görüp fotoğraflayarak bu konuda çalınmış eserleri, desenleri de gözler önüne sermeye çalışacağız.</p>



Bilim Fuarları Destekleme Programı Başvuru Formu

TÜBİTAK

PROJE LİSTESİ

Sıra No	Proje Adı	Proje Türü	Proje Alanı	Amaç/Yöntem/Beklenen Sonuç
12	Hayatı koruyan giyisiler	nceleme	Malzeme ve Nanoteknoloji	<p>PROJE AMACI: Projeye, ülkemizde nükleer, biyolojik ve kimyasal korunma amaçlı üretilen koruyucu tekstil malzemelerinin üretim teknolojisi, malzeme yapıları ve kullanım alanlarının incelenmesi amaçlanmıştır.</p> <p>PROJE YÖNTEM : Projeye, tekstil teknolojisinde nanoteknolojik yöntemlerle üretilen koruyucu tekstillerin ve kullanım alanlarının tespiti için, literatür taraması yapılarak başlanacaktır. Literatürde bahsedilen koruyucu giysilerin üretiminde kullanılan tekstil materyalleri belirlenerek, bu materyallerin üretim yöntemleri internete ve tüm yazılı, görsel kaynaklarda taraması yapılarak, üretim sahalarında üretim amaçları gözlemlenecektir. Araştırmalar sonucunda hangi materyalin hangi alanda ne sebeple tercih edildiğini gösteren bir grafik düzenlenecektir. Son olarak bu koruyucu kıyafetlerin kullanıldığı meslek alanları tespit edilerek, bu mesleği icra eden insanlarla belirlenen zaman dilimlerinde bu kıyafetleri gözlemlenecek fırsatlar olacak şekilde görüşmeler yapılarak edinilen bilgiler raporlaştırılacaktır.</p> <p>BEKLENEN SONUC: Bu proje çeşitli risk ortamlarında çalışan insanlar için koruyucu giysilerin ne derece önemli bir güvenlik bariyeri olduğunu ve kimyasal zararlı maddeler, olumsuz çevre koşulları, güvenlik tehditlerine karşı koruma potansiyeli hakkında toplumu bilgilendirme fırsatı yaratacaktır. Ayrıca bahsedilen materyallerin üretim basamağının daha geniş bir platforma yayılarak, kolay ulaşılabilecek hale gelmesi için, üretim sürecinde her seviyede rol alacak yönetici ve çalışanların bireysel gelişmelerini sağlayarak bu sektöre ilgilerinin yoğunlaşmasını da desteklemektedir. Böylece her türlü çalışmada alanında korunması en zaruri değer olan insan hayatına yönelik olarak alınan tedbirlerin daha da artırılarak iyileştirilmesine ve bu vesileyle toplumsal hayata önemli derecede destek sağlanacağı beklenen sonuçlar arasında yer almaktadır.</p>
13	Çocukluğumuza dönelim	nceleme	Kültürel Miras	<p>PROJE AMACI: Oyunların çocukların fiziksel, psikomotor, duygusal, sosyal, zihinsel gelişimi ve kişiliği üzerinde olumlu etkileri bulunmaktadır. Bu proje ile sokak oyunlarının unutulmadan çocuklar arasında kültürler arası etkileşimini sağlamak, tablet, akıllı telefon ve bilgisayarla büyüyen yeni nesil çocukları gerek okul bahçelerinde gerek parklarda buluşturarak, gelişimlerine katkıda bulunmak ve nesiller arası kültürü yaşatmaktır.</p> <p>PROJE YÖNTEM : Projeye unutulmaya yüz tutmuş sokak oyunlarının ve kurallarının neler olduğunu araştırmakla başlanır. Çocuk, çocuk hakları, oyun, sokak gibi anahtar sözcüklerle internete eski sokak oyunları ile ilgili tarama yapılır. Büyük aile bireylerinden de eskiden oynanan oyunlar dinlenerek gün yüzüne çıkarılır. Farklı kitap, dergiler ve literatürde bulunan kaynaklardan da yararlanılır. Ayrıca geleneksel çocuk oyunlarının hangi yörelere ait olduğunu bilgileri de toplanarak, sokak oyunlarının adı, oyuncuları, oynanma zamanı ve mekanı, oyunlarda kullanılan oyuncaklar, materyaller gibi özellikleri tasnif edilir. Bilgiler toplandıktan sonra oynanacak oyun planları yapılır. Hazırlanan oyunları tanıtan videolar çekilir ve bundan sonraki süreçte oyunlar bir havuzda toplanır. Oyunlarla ilgili bilgi kartları fuar günü katılımcılarına tanıtılmak üzere hazırlanır ve daha sonra çocuklar unutulmuş sokak oyunlarını oynayarak okul bahçesi oyun alanına çevrilir, bu vesileyle bahçelere geçmiş zaman oyunları tanıtılmı olur.</p> <p>BEKLENEN SONUC: Toplumun kültür zenginliğinin bir göstergesi olan sokak oyunları, kuşaklar arasında başlatılarak kültürün gelecek kuşaklara da aktarılmasına olanak sağlar ve çocuklar, oyunun hem uygulayıcısı hem de aktarıcısı olurlar. Bu proje ile zararlı oyunların yerine eskiden oynadığımız kültürel değerlerimizi yansıtan doğal, eğlenceli ve öğretici oyunlarımızı tekrar canlandıracağız. Bu çalışmanın, sokaklara inmeyen çocukları sanal ortamdan sokaklara indirerek, tüm gelişimlerine katkı sağlanacağı düşünülmektedir.</p>



Bilim Fuarları Destekleme Programı Başvuru Formu

TÜBİTAK

PROJE LİSTESİ

Sıra No	Proje Adı	Proje Türü	Proje Alanı	Amaç/Yöntem/Beklenen Sonuç
14	Hijyenik makaslar	nceleme	Sağlık Teknolojileri	<p>PROJE AMACI: Projeye, kuaför salonlarında çalışanların ve hizmet alan bireylerin hijyenden kaynaklı hangi sağlık sorunlarıyla ve bulaıcı hastalıklarla karşılaşabileceğinin incelenerek araştırılması amaçlanmaktadır.</p> <p>PROJE YÖNTEM : Projeye, kuaför salonlarında çalışanların ve hizmet alan bireylerin hijyenden kaynaklı hangi sağlık sorunları ve bulaıcı hastalık karşılaşabileceğini ortaya koymak için alan yazın taramasında kullanılacak anahtar kelimelerin belirlenmesi ile başlanılır. Belirlenen kuaför, hijyen, bulaıcı hastalıklar gibi anahtar sözcüklerle internete ve kütüphanelerde tarama yapılacaktır. Bu yolla ulaşılan kitap, dergi, broşür vb. basılı ve online kaynaklardan faydalanılır. Kuaför salonlarında çalışanların ve hizmet alan bireylerin hijyenden kaynaklı sağlık sorunları ve bulaıcı hastalık karşılaşabileceği ile ilgili elde edilen yazılı ve görsel bilgiler kuaförlerde çok sık rastlanan bulaıcı hastalıkların neler olduğu, önlem için neler yapılması gerektiği gibi başlıklar belirlenerek rapor hazırlanacaktır. Ardından tablolar ve grafiklerle sunumu yapılacaktır.</p> <p>BEKLENEN SONUC: Kuaför salonları çok sayıda küçük işletmelerden oluşmuş çok yaygın işletmelerdir. Bu işletmeleri; toplumda birçok kişiye ortak hizmet sunduğu için çalışanlarının bulaıcı hastalıklar ve hijyen davranışlarından kaynaklı kazası risklerinin fazla olduğu ve hizmet alan kişilerinde risk altında olduğu alanlardır. Kuaför salonlarına olan talebin fazlalığı, denetlemenin yeterince yapılmaması ve hijyen uygulamalarına yeterli özenin gösterilmemesinden dolayı salonlarda enfeksiyon riskleri oluşmaktadır. Dolayısıyla salon çalışanları ve hizmet alanlar, hijyenden kaynaklı sağlık sorunları ve bulaıcı hastalıklar konusunda ciddi sağlık riskleri ile karşılaşmaya devam etmektedirler. Bu konuda hangi hastalıkların olabileceği ortaya konularak toplumun bilgi sahibi olması beklenmektedir.</p>
15	"YOK" DEME ÜRET...	nceleme	Biyçeçitlilik	<p>PROJE AMACI: Türkiye, jeopolitik konumu, ekolojik şartları ve iklim faktörleri açısından Süs Bitkileri Yetiştiriciliği için uygun bir ülkedir. Ancak, ülkemiz sahip olduğu üretim potansiyelini yeterince kullanamamaktadır. Ülkemizde, yeterince süs bitkileri üretiminin yapılamama nedenlerini ve pazarlama sorunlarını bu projemizle araştırmayı amaçlıyoruz. Ayrıca projemizle, Türkiye'nin üretim alanlarını, ülkemizde üretim miktarları ve bölgesel dağılımı grafiklerle ortaya koyarak, örneklere farkındalık oluşturmak amaçlanmıştır.</p> <p>PROJE YÖNTEM : Süs Bitkileri genel olarak kullanılan bir kavramdır. Kesme çiçekler ve kesme yeşillikler çiçek düzenleme ve aranjman yapımında kullanılırken, saksılı bitkiler (çiçekli ve saksılı bitkiler) ile iç mekan ve peyzaj için kullanılan bitkileri kapsamaktadır. Proje kapsamında dünyada süs bitkileri satışlarının ürün grupları ve pazar payı oranlarının araştırılması, ilgili yayın ve makalelerin okunması, resmi kaynak verilerinin elde edilerek çizelge haline getirilmesi gerçekleştirilecektir. Türkiye'de; süs bitkilerinin üretimi, tüm peyzaj çalışmalarında kullanılan bitki ve bitki materyallerinin üretim alanları, üretim bölgeleri, kullanım miktarları araştırılacak ve ithalat ve ihracat miktarları analiz edilerek konu ile ilgili yayınlanmış kaynaklardan ve resmi web adreslerinden, üniversitelerin ilgili bölüm akademisyenlerinden elde edilen bilgiler ile çalışmamızı tamamlayacağız. Elde edilen verilerimizde Ülkemiz Süs Bitkileri Üretimine ilişkin grafik hazırlanacaktır.</p> <p>BEKLENEN SONUC: Süs Bitkileri Üretiminde gelişmeleri izleyerek, gelişimleri ve süs bitkilerinin geleceğini görebilmek için ilgili verileri toplayacağız. Türkiye'de yaklaşık 50 yıldır süs bitkileri yetiştiriciliği yapılmış ancak bu üretim konusunda Tarım Alan Örneklere ve toplumun bilinçli olmadığı kanısı ile hazırladığımız projenin sunumunu gerçekleştirerek Süs Bitkileri üretimine dikkat çekeceğiz. Projemizi tamamladığımızda üretim konusunda genel farkındalık süs bitkileri konusunda özel farkındalık oluşturulacaktır. Gelecekte sağlıklı üretim, ihracat ve faydalı politikalar oluşturulabilmesi için süs bitkileri konusunda ulaşılabilecek tüm verileri grafiklerle ortaya koyacağız.</p>



Bilim Fuarları Destekleme Programı Başvuru Formu

TÜBİTAK

PROJE LİSTESİ

Sıra No	Proje Adı	Proje Türü	Proje Alanı	Amaç/Yöntem/Beklenen Sonuç
16	BBC:Microbit ile Ev Güvenlik Sistemi Tasarıyorum	Tasarım	Robotik ve Kodlama	<p>PROJE AMACI: Hücresel a lar ve uydu sistemleri gibi kablosuz iletişim teknolojilerinin kullanımının yaygınlaşması ile ev otomasyon ve güvenlik sistemlerinin çeşitliliğinde ve kullanımda son yıllarda hızlı bir artış meydana gelmiştir. Bu projeye BBC: Microbit kiti ile düşük maliyetli bir ev güvenlik sistemi tasarlamak ve tasarlanan sistemin işlevlerini test edilerek geliştirilmesi amaçlanmaktadır.</p> <p>PROJE YÖNTEM : Micro:bit, BBC'nin desteği ile geliştirilmiş bir mikrokontrolcü kartıdır. Özellikle yeni başlayanlar hedeflenerek Microsoft, Freescale, ARM, Samsung, Nordic Semiconductor gibi dev firmaların desteği ile üretilen bu kart ile mikrokontrolcü dünyasına kolay bir şekilde ilk adımın atılmasını sağlamaktadır. Micro:bit yalnızca kendi başına kullanılması için değil, temin edilebilecek harici modüllere ve aksesuarlara olabilecek en kolay şekilde bağlantı yapmanızı sağlayacak bir yapı olan edge konektöre sahiptir. Bütün bu arabirimler, microbit.co.uk/app adresinden kolayca JavaScript, Microsoft tarafından geliştirilmiş Block Editor ve Touch Develop, ve MicroPython dilleri kullanılarak programlanabilmektedir. Yapılan uygulamada uyarı bilgisi BBC Microbit kiti kullanılarak elde edilmektedir. Bu uygulama güvenlik sistemlerine göre çok ucuz bir çözüm olarak sunulmuştur. Projede BBC:Microbit kiti ve ilgili sensörler kullanılmıştır. Projeye ait maliyet tablosu hazırlanmış ve amaca uygun en düşük maliyetli seçenekler değerlendirilmiştir. Projenin düşük maliyetle gerçekleştirilmesi için BBC: Microbit seçilmiştir. Bir maket ile çalışmaya başlanmıştır.</p> <p>BEKLENEN SONUC: Proje sonucunda Ev Güvenlik Sistemi tasarımı tamamlanmış olup, gerekli test çalışmaları yapılmıştır. Yapılan test çalışmaları sonucunda görülen eksiklikler göz önüne alınarak prototip geliştirilmiştir. Mühendislik tasarım süreci döngüsüne göre eksiklikleri giderilen prototip çalışabilir bir hale gelmiştir. Böylece düşük maliyetli ev güvenlik sistemi tasarlanmıştır. İlerleyen zamanlarda sisteme daha fazla harici modül eklenerek akıllı ev sistemi oluşturulabilir. Örneğin bir modül ile evinizdeki ışıklar ses ile çalışır hale getirilebilir. Bu tür modüller ile düşük maliyetli ev güvenlik sistemi veya akıllı bir ev sistemi oluşturulmaya çalışılır.</p>
17	ÇARPILMADAN ÇARP	Tasarım	Algoritma/Mantıksal Tasarım	<p>PROJE AMACI: İlk öğretim ve ortaöğretimde biz öğrencilerin matematik dersinde soru çözmememizin en büyük sebeplerinden biri çarpım tablosunu bir türlü öğrenemememizdir. Bu projeye ilk olarak ilköğretim düzeyindeki öğrencileri arkadaşlarımız için çarpım tablosunun temellerini atmak amaçlanmaktadır. İkinci amacımız ise oyun tabanlı öğrenme ortamlarının öğrenci başarısına etkisini gözler önüne sererek öğretmenlerimize yardımcı olmaktır.</p> <p>PROJE YÖNTEM : Bu projeye öğrencilerin öğrenmekte zorluk çektikleri çarpma işlemi en basit ve en etkili haliyle nasıl öğrenme ortamına konulabileceği düşünülmüştür. Tasarımın kâğıt üzerinde prototipini çizdikten sonra 9V lük pil, prob uçları, zil teller, LED, direnç, lehim teli ve havya gibi malzemeler ile tasarımı gerçekleştirmeyi amaçlamaktayız. Bu çalışmayı yaparken elektrik-elektronik bölümü ve bilişim bölümü arkadaşlarımızdan yardım almayı planlamaktayız. Çünkü bu çarpma işlemi tasarımı yükleyebilmek için bir yazılıma ihtiyacımız olacak. Tasarımı ince bir tahta üzerinde çarpım tablosu olacak şekilde bir baskı yaptıracağız. Bir tarafta da çarpım tablosunun bütün sonuçları olacak. Kablonun bir ucu çarpma işleminde diğer ucu işlemi ?do ru? sonucunda olduğunda LED ışıklar yanacak, kablunun bir ucu çarpma işleminde diğer ucu yanlış sonuçta olduğunda yanlış sonuç anlamında bir ses çıkacak.</p> <p>BEKLENEN SONUC: Tasarlanan proje hazırlandıktan sonra danışman öğretmenimizle birlikte test çalışmaları yapacağız. Yapılan test çalışmaları ile olası eksiklikler, aksilikler tespit edilerek tasarımı geliştirmeyi planlamaktayız. Tasarlanan proje istendik yönde ilerler hale geldikten sonra çalışmada yer alan tüm öğrencileri arkadaşlarımız da tasarımı test edeceklerdir. Sonuç olarak birçok öğrenci arkadaşımıza etkili ve etkin bir şekilde çarpım tablosunu öğrenecekleri oyun tabanlı bir öğrenme ortamı sunmayı planlıyoruz.</p>



Bilim Fuarları Destekleme Programı Başvuru Formu

TÜBİTAK

PROJE LİSTESİ

Sıra No	Proje Adı	Proje Türü	Proje Alanı	Amaç/Yöntem/Beklenen Sonuç
18	Dönü en dolap	Tasarım	Sürdürülebilir Kalkınma	<p>PROJE AMACI: Ça ımız insanının en büyük problemlerinden biri gereksiz tüketim ve beraberinde gelen doyumsuzluk hissi.Bu projeyle,yeme,içme,barınma gibi temel bir ihtiyaç olan giyinme ihtiyacımızı gidermek için sürekli yeni ürün almak yerine var olan giysilerimizi kolay ve pratik yollarla moda uygun şekilde dönü türme amaçlanmaktadır.</p> <p>PROJE YÖNTEM : Bir giysinin üretiminde gerçekleştirilen tasarlama,kalıplama,kesim ve dikim basamaklarının izlendi i bu proje için öncelikle dönü türülmesi istenen ürünler belirlenecektir.Bir babanın gömle i bir mutfak önlü üne,kullanılmayan,yıpranmış bir kot pantolonu moda uygun bir kol çantası ve modern bir ete e dönü türmek için silüet üzerinde birkaç tasarım çalış ılacaktır. Çerlerinden en ergonomik,en az maliyetli ve moda uygun olan model seçilerek kuma ,fermuar,dü me,lastik gibi belirlenen ana ve yardımcı malzemeler temin edilecektir.Hazırlanan kalıplara uygun şekilde kuma ların kesimi dikimi ve son ütüleri yapılarak ürünlerimiz kullanıma hazır hale getirilecektir.</p> <p>BEKLENEN SONUC: Proje sonunda tasarımı ve dikimi gerçekleştirilen ürünlerimizi sergilemek üzere kullanıcıların be enisine sundu umuzda,kullanım süresi dolmuş , bir kenara atılmış giysilerin farklı ve yeni bir ürün olarak yeniden kullanıma sunulmasının olumlu etkiler yaratması beklenmektedir.Çok fazla e sahip oldu umuzda,var olanların farkındalı nı kaybetti imizi dü ündü ümüz bu ça da sorumlu tüketim bilinci olu turmak bu projenin başlıca kazanım hedefleri arasında yer almaktadır.</p>
19	Mikrodenetleyici ile Otomatik Su Sebili Tasarlıyorum	Tasarım	Su Okuryazarlı ı	<p>PROJE AMACI: Özellikle çocuk ve gençlerin yer aldığı okul-etüt merkezlerinde kullanılan su sebillerinde hem su israfı gözlenmekte hem de çevreye yayılan sulardan dolayı kötü görüntüler olu maktaki, kayma ve düşmeler gözlenmektedir. Bu projemizde içme suyu ihtiyacımızı kar ımlarken kullandığımız su sebillerinde teknolojiyen faydalanarak su israfının önüne geçmek ve di er sorunları ortadan kaldırmak amaçlanmaktadır.</p> <p>PROJE YÖNTEM : Mühendislik tasarım süreci basamaklarının izlendi i bu projeye hangi tür sensörün ve bu tür sensör içinde de hangisinin uygun olaca ının araştırılması ile başlanır. Uygun sensör seçiminden sonra mikrodenetleyiciler ve programlanması için gerekli ekipman ve malzemeler, yazılım dili ile ilgili ön araştırma yapılır. Üzerinde mikrodenetleyici bulunduran elektronik kartlar da incelenecektir.(Arduino vb.) Sonrasında maliyet de dikkate alınarak proje için en uygun olan mikrodenetleyici seçilir. Bunlara ilave olarak kullanılacak elektronik eleman ve ekipmanlar, kullanılacak su pompası motoru için araştırma yapılır. Gerekli malzeme seçiminden sonra devrenin yerleşimli, genel görünümü ile ilgili ka ıt üzerinde su sebilini andıran prototipi çizilir. Belirlenen malzemeler ve belirlenen mikrodenetleyiciye uygun yazılım ile tasarım gerçekleştirilir.</p> <p>BEKLENEN SONUC: Proje sonunda otomatik su sebili tasarımı tamamlanmış olup barda ın sebile yakla tırılmasıyla otomatik suyun açılması ve barda ın uzakla tırılması ile birlikte suyun otomatik kesilmesi beklenmektedir. Beklenen do rultuda i görüp görmedi i test edilir. Test çalışmaları sonucunda minimum düzeyde su israfı amaçlanmaktadır. istenilen düzeyin üstünde su israfının olması durumunda yazılımda uygun de i iklikler ve gerekirse zaman ayarı da yapılabilir</p>



Bilim Fuarları Destekleme Programı Başvuru Formu

TÜBİTAK

PROJE LİSTESİ

Sıra No	Proje Adı	Proje Türü	Proje Alanı	Amaç/Yöntem/Beklenen Sonuç
20	Deney Seti Tasarlıyorum	Tasarım	STEAM	<p>PROJE AMACI: Elektrik-Elektronik Teknolojisi derslerinin temel mantığı olan, Fizik derslerinin konuları içindede yer alan gerek atölye çalışmaları ve gerekse üniversite sınav sorularında sıkça karşılaşılan Ohm Kanunu, seri ve paralel devreler konularına paralel olarak Kirchoff'un Gerilimler Kanunu ve Akımlar Kanununu en iyi şekilde anlamak, emlenceli ve zevkli hale getirmek için daha modüler-esnek bir tasarım amaçlanmaktadır</p> <p>PROJE YÖNTEM : Konu ile ilgili ufak çapta atölye çalışmaları ve teoride işlemler yapılsa bile birçok öğrenci konuyu anlamada sıkıntı çekmektedir. Ohm Kanunu, seri ve paralel devreler hakkında bilgiler pekiştirildikten sonra gerekli elektronik malzemeler ve ekipmanlar tespit edilir. Bu deney seti üzerinde farklı deneylerde çok sayıda direnç ve ayarlı direnç, LED'ler, ampermetre, voltmetre kullanılacaktır. Konuyu en iyi ifade edecek görsellikte nasıl bir dizayn ve tasarım yapılabilir, elemanların yerleşim yeri ve düzeni, nasıl daha esnek ve modüler hale getirebiliriz şeklinde fikirler ortaya atıldıktan sonra, karar verilen en uygun tasarımın kağıt üzerinde prototipi çizilir. Gereken malzeme ve ekipmanlarla çizilen prototipe uygun elemanların montajı gerçekleştirilir.</p> <p>BEKLENEN SONUC: Proje sonunda deney seti tamamlanmış olup, gerekli test çalışmaları yapılır. Eksiklikler varsa giderilir. Test noktalarına uygun kabloların yerleştirilmesiyle çok farklı örnek, çok kısa zamanda yapılabilir. Yapılan çok sayıda örneklemeler ile edinilen bilgilerin daha iyi pekiştirildiği görülür. Fizik laboratuvarlarında da kullanılabilecek olan bu tasarım ile öğrenciler konuyu daha iyi ve emlenceli bir şekilde anlama ve öğrenme fırsatı bulacaktır. Konu ile ilgili karşılaşılan sorulara daha kolay yanıt vermeleri beklenmektedir.</p>
21	Isınan Kulübe	Tasarım	Yenilenebilir Enerji	<p>PROJE AMACI: Bu projeyi yapmamızın ana amacı çevreyi kirletmeden güneş enerjisini kullanarak ısı enerjisi elde etmektir. Elde edilen ısı enerjisi okulumuz arka bahçesinde bulunan köpek kulübemizde kullanılacak ve 3 adet yavru köpek soğuktan korunmu olacaktır.</p> <p>PROJE YÖNTEM : Bu projede güneş paneli 12 voltluk akü ileten kablo rezistans ve kulübeye uygun büyüklükte yastıklar kullanılacaktır.Elde edeceğimiz 2 adet güneş paneli köpek kulübesini çatı kısmına yerleştirilecektir.Paneller güneşten aldığı elektrik enerjisine çevirecek ve iletken kablolar yardımıyla aküye bağlanacak ve burada depolanacaktır.Aküde depolanan enerji yastık içine yerleştirilen rezistansa bağlanacaktır.Güneş ışığının bol olduğu vakitlerde öğlen saat 15:00'e kadar enerji depolaması yapılacak saat 15:00'den sonra ise depolanan enerji rezistansları ısıtmak için kullanılacaktır.</p> <p>BEKLENEN SONUC: Elektrik Bölümü öğrencileri olarak teorik bilgilerinizin bu projeye hayata geçirmeniz olacağıdır.Okulumuzda farklı alanlarda bulunan öğrenciler güneş enerjisinin ısı enerjisi şeklinde depolanmasını uygulamalı olarak görmüş olacaklardır.Hayvan sevgisine yönelik okulumuzdaki diğer öğrencilerde duyarlılık oluşturacaktır.Yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı ile ilgili okulumuz öğrencilerinde farkındalık sağlanacağıdır.Ayrıca yenilenebilir enerji kaynaklarından güneş enerjisini ısı enerjisine çevirerek çevreyi kirletilmesine neden olmadan ısı üretmiş olacağız.</p>