



TÜBİTAK

6. BİLİM ŞENLİKLERİ

DESTEKLEME PROGRAMI

Bilim ve Toplum Daire Başkanlığı
Bilim ve Toplum Programları Müdürlüğü

6.BİLİM ŞENLİKLERİ

Programın Amacı

Bilim kültürünün ve iletişiminin toplumun daha geniş kesimlerine yaygınlaştırılmasını, katılımcılara bilimsel bilginin ulaştırılmasını ve bilim - teknoloji arasındaki etkileşimin etkinlikler yoluyla kavratılmasını amaçlamaktadır.

Program, 2015 yılında başladı.

Çağrı, yılda bir defa açılır.

Destek süresi: 12 ay

Destek miktarı: 100.000 TL

Hedef kitle: Tüm toplum



6.BİLİM ŞENLİKLERİ

2019 Yılında 4007 Bilim Şenlikleri ile 65 ilimizde bilim-toplum etkileşimleri gerçekleştirildi, bilim kültürü ülke genelinde yaygınlaştırıldı.

2015 yılından bu yana 4007 kapsamında toplumun her kesiminden 2.5 milyonun üzerinde katılımcıya ulaşıldı.

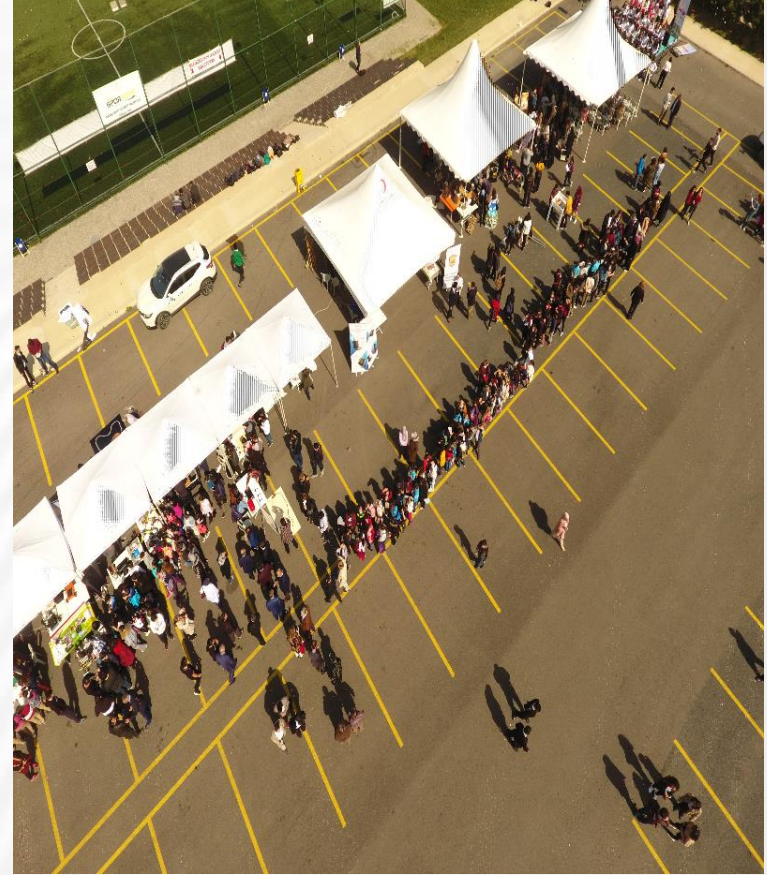


Bilim Şenliği Nedir?

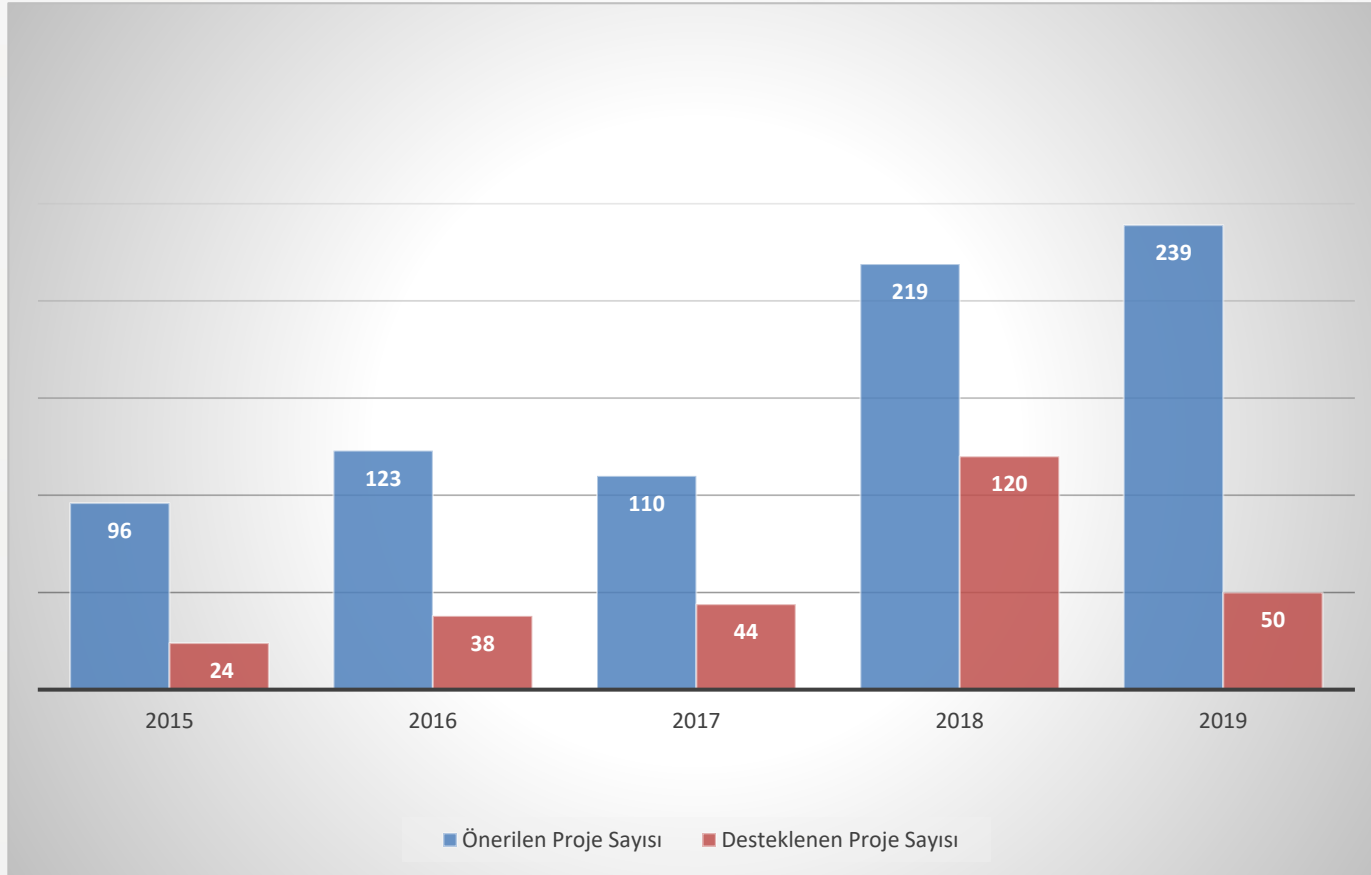
Bilim kültürünü ve iletişimini toplumun daha geniş kesimlerine yaygınlaştırmak amacıyla hazırlanan;

- **Sergi**
- **Atölye**
- **Laboratuvar Çalışmaları**
- **Tematik Oyunlar**
- **Bilimsel Yarışmalar**
- **Sahne Şovları**
- **Gösteriler**
- **Söyleşiler**

gibi uygulamaların bir bütünlük içerisinde ziyaretçilere uygulamalı bir şekilde sunulduğu etkinlikler bütünüdür.



Önerilen ve Desteklenen Proje Sayısı (2015-2019)



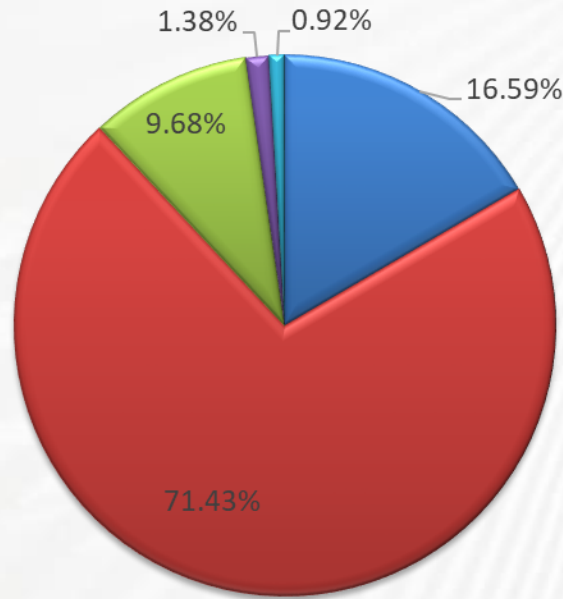
2019 Yılı Başvurularının İllere Göre Dağılımı (Toplam 65 il)

il	Proje Sayısı	il	Proje Sayısı	il	Proje Sayısı	il	Proje Sayısı	il	Proje Sayısı	il	Proje Sayısı
Adana	3	Batman	1	Elazığ	2	Kars	1	Muş	1	Uşak	3
Adıyaman	2	Bayburt	1	Erzurum	2	Kastamonu	2	Nevşehir	1	Van	1
Afyonkarahisar	1	Bilecik	1	Eskişehir	4	Kayseri	4	Niğde	1	Yalova	2
Ağrı	3	Bitlis	1	Gaziantep	2	Kırşehir	1	Ordu	1	Yozgat	2
Amasya	3	Burdur	1	Giresun	2	Kocaeli	4	Osmaniye	2	Zonguldak	6
Ankara	8	Bursa	8	Hatay	4	Konya	9	Sakarya	1		
Antalya	2	Çanakkale	1	Isparta	1	Kütahya	3	Samsun	18		
Ardahan	1	Çankırı	1	İstanbul	47	Malatya	2	Şanlıurfa	1		
Artvin	1	Çorum	2	İzmir	6	Manisa	6	Sivas	2		
Aydın	2	Denizli	5	K.Maraş	8	Mardin	2	Tekirdağ	2		
Balıkesir	9	Edirne	1	Karabük	1	Mersin	7	Tokat	2		
Bartın	1	Bitlis	1	Karaman	2	Muğla	6	Trabzon	6	Toplam:	239

Toplam Katılımcı Sayısı:

2.686.000

2017 – 2019 yılları arasında desteklenen projelerin yürütücü kurumların türüne göre dağılımı



■ Üniversiteler (36 adet)

■ Milli Eğitim Bakanlığı (155 adet)

■ Belediyeler (21 adet)

■ Bilim Merkezleri (3 adet)

■ Diğer Kamu Kurumları (2 adet)

4007 Programı kapsamında aşağıda belirtilen alanlarda Bilim Şenlikleri düzenlenebilir.

Çağrı Alanları

- Doğa Bilimleri
- Mühendislik ve Teknoloji Alanları
- Tıbbi Bilimleri
- Tarımsal Bilimler
- Sosyal ve Beşeri Bilimler



Proje Yürütücüsü Olma Koşulları

- T.C. vatandaşı olmak ve Türkiye’de ikamet etmek, (Türkiye’de ikamet etmeyen veya yabancı uyruklu kişiler, projelerde yürütücü olarak görev alamazlar.)
- Lisans ve üzeri eğitim derecesine sahip olmak,
- Kamu kurum/kuruluşları, üniversiteler, belediyeler, kamunun veya belediye iştiraklerinin işlettiği bilim merkezlerinde tam zamanlı personel olmak, (Kadrosu MEB’e bağlı kurum/kuruluşlarda olan öğretmenler, ancak İl/İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü adına yürütücü olarak görevlendirilebilir.)
- Çağrı Metni’nde yer alan idari görevlerde bulunmamak.

Görev Kısıtlamaları

Bilim ve Toplum projelerinde (4003, 4004, 4005, 4006, 4007 ve 5000) toplamda 6 puanı geçmeyecek şekilde kişiler görev alabilir:

Projedeki Görevi	Puanı (her bir görev için)
Yürütücü	3
Uzman	2
Eğitmen/ Atölye Lideri/Konuşmacı	1



Hedef kitle en az birinden oluşmalıdır.

-Farklı yaş/eğitim düzeyindeki öğrenciler

(İlk/ortaokul, lise ve dengi okul, ön lisans, lisans ve lisansüstü)

-Okul öncesi dönemi çocukları

Öğretmenler

Bilim merkezleri çalışanları

Diğer katılımcılar



Desteklenecek Etkinlik Türleri

Artırılmış gerçeklik uygulamaları	Atölye çalışmaları
Çevrimiçi etkileşimler/uygulamalar	DeneySEL uygulamalar
E-öğrenme uygulamaları	Etkileşimli uygulamalar
Gözlem	Bilgi işlemsel düşünme uygulamaları
İçeriği oyunlar yoluyla kazandırılan etkinlikler (örneğin doğa, bilim oyunları)	Sanat Etkinlikleri
İşbirlikli grup çalışmaları	Mobil uygulamalar
Oyun Tabanlı Uygulamalar	Ölçme ve değerlendirme etkinlikleri
Saha çalışmaları	Sergi ve gösteriler
Söyleşi, seminer, panel vb.	Spor etkinlikleri/Bilimsel içerikli yarışmalar



Desteklenmeyecek Etkinlik Türleri

- Hizmet içi ve öncesi öğretmen yetiştirme ve diğer branşlardaki eğitim programları kapsamında bulunan herhangi bir faaliyetin (seminer, konferans, laboratuvar çalışması vb.) uygulaması, tekrarı, saha çalışması, pekiştirilmesi vb. etkinlikler,
- Yükseköğretim öncesi örgün eğitime yönelik hazırlanan öğretim programlarında yer alan veya yapılması öngörülen etkinliklerin uygulaması, tekrarı, saha çalışması, pekiştirilmesi vb. içeren faaliyetler,
- Sadece teorik anlatımlara dayalı sunu, seminer ve konferanslar,
- Sadece bilinçlendirmeye yönelik kampanya türü faaliyetler,
- Katılımcıları tamamen özel okul/eğitim kurumlarından olan projeler.

BAŞVURU FORMLARI

- **Proje Öneri Formu** (.doc/.docx formatında) (zorunlu)
- **Protokol Metinleri** (zorunlu)

Eğer gerekli ise;

- a) **Feragat Formu** (Daha önce sunulmuş projeler için)
- b) **Yasal/Özel İzin Belgesi**
- c) **Destek Mektupları**
- d) **Etik Kurul Onay Belgesi**
- e) **Ticaret Sicil Gazetesi**

- Proje önerisi hazırlanırken yararlanılan ve benzer uygulamaları içeren kaynaklar öneri formunun Yararlanılan (incelenen) Kaynaklar başlığı altında belirtilir. Başka kişilere ait ifade, etkinlik ve projeler, önerilen projede sunulamaz.
- Projede anket, görüşme vb. yollarla veri toplanması öngörülüyor ise yetkili birimlerden alınan imzalı Etik Kurul Onay Belgesi taratılarak başvuru sistemine yüklenir.
- Daha önce sunulmuş olan projeler için, ilk sunulan proje önerisinde hak sahibi olarak adı geçip yeni sunulan proje önerisinde adı geçmeyen kişi/kişiler olması halinde, Feragat Formu imzalı olarak taratılıp başvuru sistemine yüklenir.
- Projenin içerik (öneri formunda ve etkinliklerle ilgili açıklamalarda yer alan genel bilgiler, yöntem, etkinlikler vb.) olarak başka bir proje önerisi ile benzer olamaz.
- Daha önce sunulan/desteklenen bir proje, içeriği değiştirilmeden sadece başlığı değiştirilerek sunulamaz.
- Proje etkinliklerinin katılımcıların can güvenliği ve sağlığını tehdit eden olası risk ve tehlikeler içermemesi gerekir.

ÖN İNCELEME RET SEBEPLERİ

- Proje önerisinin yürütücü, uzman ve varsa diğer hak sahipleri ile yürütücü kurum ve varsa katılımcı kurum yetkililerinin tamamı tarafından imzalanmamış olması,
- Katılımcı sayısının 1000 kişiden az olması,
- Projenin altyapı oluşturmaya yönelik (proje aracılığıyla öneri sahibi kuruma makine, teçhizat, yazılım, sistem vb. kazandırılmasını amaçlayan) olması,
- Etkinliklerin veya verilecek eğitimlerin, bu tür hizmetleri satan kuruluş veya kişilerden paket olarak alınmasına yönelik hizmet alımlarını içermesi,
- Yazılım/bilgisayar programı geliştirilmesi, animasyon, film ve benzeri prodüksiyon işleri yaptırılmasına yönelik hizmet alımlarını içermesi,
- İçerik olarak başka bir proje önerisi ile benzer olması,
- Proje amaç ve kapsamının çağrı amaç ve kapsamı ile örtüşmemesi.

Proje Önerisi;

- İçerik ve Aktarım
 - Yaygın Etki
 - Yapılabilirlik
- kriterlerine göre değerlendirilir.

Değerlendirme
Kriterleri için
[tıklayın.](#)

Proje önerisi sunulurken,

- Proje Öneri Formu eksiksiz doldurulur.
- Proje Başvuru Sistemi'nde istenilen başlıklar açıklanır.

- Proje amaçları,
 - Etkinliklerin içeriği ve kullanılacak yöntemler,
 - Seçilen hedef kitlenin etkinliklerle uygunluğu,
 - Ölçme ve değerlendirme etkinliklerinin kullanımı,
 - Referans kaynak ve projelerle ilgili bilgi verilmesi
- başlıklarına göre değerlendirilir.

Proje Özeti Nasıl Yazılır?

En fazla 300 kelime ile yazılır.
Türkçe ve İngilizce özet birbiriyle uyumlu yazılır.

- Projenin amacı ve kapsamı
- Projenin hedef kitlesi
- Projenin yöntemi ve beklenen çıktıları hakkında kısaca bilgi verilir.

Anahtar Kelimeler proje ile uyumlu ve yeterli sayıda olmalıdır.

Proje Özeti

Bilimi ve teknolojiyi halkla buluşturarak bilimsel anlayışı geniş toplum kitlelerine yayabilmek, katılımcılara yaparak yaşayarak öğrenme konusunda deneyim yaşatabilmek amacıyla ... İl Milli Eğitim Müdürlüğümüzün öncülüğünde GAP Bölge Kalkınma, Büyükşehir Belediyesi ve ... Üniversitesi iş birliği ile Bilim Şenliği yapılması planlanmaktadır.

Bölgemizin büyük kurumlarının yer alması, hitap edebileceğimiz kitlemizi de büyütme olup bilim şenliğinin Şanlıurfa ile sınırlı kalmayarak bölgesel bir şenlik halini almasını sağlayacaktır. Özellikle 624.675 öğrenci mevcuduyla Milli Eğitim Müdürlüğümüz insan kaynağı konusunda muazzam bir destek sunarken, Büyükşehir Belediyesi'nin taşıma ve mali destekleri, ...'nin mali destekleri ile bölge illerinin katılımları konusunda planlamaları ve ... Üniversitesi'nin atölyelerde bilim konusunda destekleri sayesinde şenliğin ulusal bir yapıya ulaşması hedeflenmektedir.

Ekim 2017'de paydaşlarımız ile düzenlenen Bilim Şenliği sayesinde; okul öncesinde okullaşma oranının %89'lara çıktığı, STEM ve Bilim Merkezine olan eğitim katılımlarının bir önceki yıla göre % 65 arttığı görülmektedir. Ayrıca 2018 yılında TÜBİTAK 4006 Bilim Fuarı kapsamında 597 okulumuz desteklenmiştir. Katılım sayıları ve elde edilen istatistikler şunu gösteriyor ki bilime; bilimle iletişime hevesli ve dinamik bir toplumuz.

Şanlıurfa'mız 19,5 yaş ortalamasıyla ülkemizin en genç nüfusuna sahip ilidir. Genç nüfusun bilim ile iletişim kurmasını sağlamak ülke geleceği için önem arz etmektedir. Bu önemden yola çıkarak paydaşlarımızla beraber TÜBİTAK 4007 Bilim Şenliği tecrübemizi de işin içine katarak planlanan yeni şenlikte, çalışmaların niceliği ve niteliği arttırılacaktır. Tarafımızca şenlik alanına taşınacak öğrenci sayısı 55.068'den 100.000'e çıkarılacaktır. Şanlıurfa'nın tüm ilçe ve köyleri için taşıma planlanarak dezavantajlı bölgeler de sürece dâhil edilecektir. Bu durum teknolojiyle ve bilimle hiç etkileşime girmemiş çocuklar için bir fırsat sunarak, kendine güvenen ve üreten gelecek nesiller için her sektörde katma değer yaratacaktır. Bilim Şenliği'nde her yaşa hitap edeceğimiz birbirinden farklı alanlarda 90 atölye çalışması, 10 sahne gösterisi ve Ulusal STEM Yarışması yapılacaktır. Şenlik alanı için merkezi konumu, alan genişliği ve daha önceki yaptığımız şenliğin verimliliği de göz önüne alınarak Turgut Ozal Parkı tercih edilecektir.

Desteklenen bir 4007 Proje Özeti Örneği

Projenin Amacında;

Proje amaçlarının Çağrı amaçları ile uyumu açıkça ifade edilir. Projenin tüm amaçları ve bu amaçlara hizmet eden planlamalar somut olarak açıklanır.

1.1. Amaç

Projenin toplumda hangi ihtiyacı nasıl karşılayacağı, çağrı metninde belirtilen amaçlara uygunluğu, projenin beklenen etkisinin ne olacağı ve önemi yazılmalıdır. (Yazım alanı gerektiği kadar uzatılabilir.)

4007 Bilim şenliği çağrısı ile bilim kültürü ve iletişiminin toplumda yaygınlaştırılması, katılımcılara bilimsel bilginin ulaştırılması ve bilim - teknoloji arasındaki etkileşimin etkinlikler yoluyla aktarılması amaçlanır. Belirtilen çağrı alanlarında katılımcılarda farkındalık oluşturan, katılımcılara bilimsel bilgiye ve bilim insanına yönelik olumlu bakış açısı kazandıran ve bilimsel düşünme becerileri sağlayan etkileşimli uygulamalar içeren faaliyetler, çağrı kapsamını oluşturur. Bu bağlamda, projenin amacı, çağrı amaçlarıyla örtüşecek şekilde genel halka bilimi sevdirmeyi, bilimin gündelik yaşamda kullanımını göstermeyi, genel halkın bilimsel farkındalık düzeyini artırmayı, toplumun her katmanında bilimsel yaklaşım ve araştırma yeteneğini geliştirmeyi özendirmeyi ve toplum - bilim arasındaki bağları güçlendirmeyi amaçlamaktadır. Bu bağlamda, projenin hedef kitesini ilinde yaşayan genel halk oluşturmaktadır. 7-8 Temmuz 2018 tarihlerini kapsayan iki günlük proje boyunca,Kültür Merkezinde hedef kitlede yer alan katılımcılara (genel halk) yönelik fizik, kimya, biyoloji, STEM, bilimin doğası, değerler eğitimi ve tasarım konu alanına yönelik atölyeler, bilimsel gösteriler, bilim insanı temalı sahne gösterileri, bilimsel sergiler, söyleşiler ve astronomi gözlemleri gibi etkinlikler yapılacaktır. Bu etkinlikler, daha önceden TÜBİTAK destekli projeler ve etkinliklerde katılımcı veya rehber olarak görev yapan fen bilgisi öğretmenliği lisans öğrencilerinin rehberliğinde yapılacaktır. Bu yolla bir taraftan genel halkın, fen bilimine ilgi duymaları sağlanırken diğer taraftan bilimsel kariyer yapmaya yönlendirilmeleri, öğretmen adayları ile öğrencilerin ve genel halkın birlikte çalışacağı renkli bir ortam yaratılmış olunacaktır.

Referans Alınan/İncelenen Kaynaklar/Projeler;

Referanslar detaylı liste olarak sunulur. Atıflar verilir.

Referanslardan nasıl yararlandırıldığı ayrıntılı olarak açıklanır.

Son dönemlerde toplumumuzda sıklıkla düzenlenen bilim şenlikleri ve bilim fuarları toplumun her kesiminden her yaştaki bireyin bilimi sevmesinde ve bilime karşı olumlu tutum geliştirmesinde önemli bir yer teşkil etmektedir. Yoğunlukla özel kurumlarda yürütülen bu tarz etkinlikler, resmi kurumların da katılımıyla gün geçtikçe yaygınlaşmakta ve yerel yönetimler, üniversiteler ve birçok kurum tarafından desteklenmektedir (Tezcan ve Gülperçin, 2008). Yapılan birçok araştırmada öğrencilerin bilginin doğasına ve kaynağına yönelik görüşlerinde, yaratıcılıklarını artırmada, eleştirel düşünme becerilerini kazanmasında, araştıran, sorgulayan ve düşünen bireyler olarak yetişmelerinde bilim fuarlarının ve şenliklerinin etkili olduğu (Grote, 1995; Bunderson & Anderson, 1996; akt. Tortop, 2013) bilim şenliklerini ve fuarlarını ziyaret eden bireylerin düşüncelerinde olumlu gelişmelerin olduğu belirtilmiştir (Davidsson ve Jakobsson, 2009; Falk ve Storksdieck, 2005; Rennie, ve Williams, 2006).

Kullanılacak Yöntemler ve Teknikler'de;

Yöntem ve tekniklerin projedeki örnekleri ayrıntılı olarak verilir.

Yöntem		Projedeki Örnekleri
<input type="checkbox"/>	Atölye çalışmaları	Doğal Robot; Ekinliğin gerçekleştirilmesi için katılımcılara öncelikle yapılacak elektronik devrenin teorisi ile ilgili temel anlamda renkli bir sunum yapılır. Daha sonra uygulamanın yapılmasına rehberler öncülüğünde başlanır; Motorun ayak uçlarına aşırı ısı uygulamadan dikkatlice 3-4 cm uzunluğunda iletken tel lehim yapılır, Daha sonra iletken tel uçları güneş pilinin güç bağlantı noktalarına yine dikkatlice lehim yapılır, Ataçları V şekline getirerek robotun ayak kısımlarını oluşturulur, Sıcak silikon uygulayarak ayakları güneş paneli gövdesine montaj edilir. Robotun hareketi DC motorun baş kısmının dönmesi sonucu oluşacağı için baş kısmının dönmesi engellenir. Güneş paneli üzerine gitar veya bobin teli kullanarak yada kalemlere takılan süslü tellerden takarak böcek görünümü katılır. Kırtasiyeden alınan gözleri ön tarafa montaj ederek çalışma tamamlanır. Üretilen robot tasarımı doğal ışık kaynağı altında veya ev ortamında çalıştırılır.
<input type="checkbox"/>	DeneySEL uygulamalar	Kendi Madenimi Yapıyorum; Kayaç ve maden numuneleri katılımcılarla birlikte büyütle incelenir. Nasıl çıkarıldığı, nasıl ayrıştırıldığı, ülke ekonomisi için değeri hakkında ilgili atölye lideri sunum yapar. Yer altında minerallerin kayaçların üzerinde birikmesini anlamaları için yapay kristaller oluşturulur. 3-4 kişiden oluşturulan katılımcılarla beherglaslara su koyulup ısıtılır. Su iyice ısıdıktan sonra içine suyun çözebileceği kadar çok miktarda borik asit koyulup iyice karıştırılır. İstenilen renklerde gıda boyası eklenir ve renkli bir sıvı elde edilir. Isıtıcı kapatılır. Tercihen hangi renk sıvının içerisine batırılacaksa o renk şönil kullanarak istenilen form kazandırılır (şönil kıvrılarak şekil verilir.) Şekillendirilen şönil ip yardımıyla çöp şişe bağlanır ve beherglasla değmeyecek şekilde karışıma daldırılır. En az 8 saat beklenir ve bu süre boyunca kendi materyalleri üzerinde gözlem yapmaları istenir. Bu arada önceden hazırlanan ve kuruma süresi tamamlanan materyal örnekleri incelenir. Bu yolla katılımcılar, farklı renklerde kristalize yapıların oluştuğu fark eder. Bu oluşum doğada minerallerin kayaçların üzerinde birikmesine ve madenlerin oluşmasına benzetilir. Doğadaki benzer oluşumun binlerce yıl sürdüğü ve ekonomik açıdan madenlerin değerleri vurgulanarak etkinlik tamamlanır.
<input type="checkbox"/>	Oyun tabanlı uygulamalar	Karekodlarla Öğreniyorum; Katılımcılara kare kodun ne olduğu, ne amaçlı kullanıldığı açıklanır. Katılımcılara tabletler dağıtılır ve tabletlere yüklenmiş olan kare kod okuma programı tanıtılır. Katılımcılar için bir adet örnek uygulama yapılır. Katılımcılara dağıtılan kare kodları okutmaları istenir ve programı kullanmaları test edilir. Programın kullanımı ile ilgili bir sorun yoksa etkinliğin yarışma kısmına geçilir. Katılımcılar bireysel olarak yarışırlar. Dünya haritası üzerine yerleştirilen kare kodlar, tablet ile okutturulur.ve o bölgeler hakkında çekici bilgiler elde edilir. Bilgi edinme süreci tamamlandıktan sonra her katılımcı tablet üzerinden kısa bir teste tabi tutulur. Testten en yüksek puan alan katılımcı ödüllendirilir. Katılımcılara matematiksel 4 işlem içeren soru kâğıtları dağıtılır. Soruların cevaplarını tükenmez kalem ile ilgili yerlere yazmaları söylenir. Soru çözümü bittikten sonra, katılımcılara soru kâğıdı üzerinde de bulunan kare kodun ne olduğu ve ne amaçlı kullanıldığı açıklanır. Katılımcılar için bir adet örnek uygulama yapılır. Katılımcılara tabletler dağıtılır ve tabletlere yüklenmiş olan kare kod okuma programı tanıtılır. Soru kâğıtlarındaki kare kodları okutarak doğru cevap verip vermediklerini kontrol etmeleri istenir.

ATÖLYE NASIL HAZIRLANIR?

Atölye:

Belirli bir alanda bilgi ve beceri kazandırılması amacıyla uygulamaya dayalı eğitim-öğretim, tasarım veya üretim yapılan, gerekli donanıma sahip öğrenme ortamını ifade eder.

Atölyelerde;

- Kapsam ve içerikler toplumun farklı kesimlerine hitap etmelidir.
- İçerik ve yöntem bakımından çeşitlilik sağlanmalıdır.
- İçerikler güncel, yenilikçi ve dikkat çekici olmalıdır.
- Sadece anlatıma ve gösteriye dayalı değil, uygulamaya dönük çalışmalara yer verilmelidir.
- Katılımcılar olabildiğince aktif tutulmalıdır.
- Tasarım ve ürünler ortaya çıkmalıdır.
- Fiziki ortamlar katılımcıların faydalanabileceği şekilde planlanmalıdır. Fiziki şartlar doğrultusunda katılımcı sayısı belirlenmelidir.
- Atölyeler hedef kitle grubunun seviyesine göre hazırlanır.

! Başvuru sisteminde atölyeler, Etkinlik ekleyerek tanımlanır.

SEMİNER/SÖYLEŞİ NASIL HAZIRLANIR?

- Seminer ve Söyleşiler, en az lisans derecesine sahip alanında yetkin uzman konuşmacılarla gerçekleştirilir.
- Uzman konuşmacılar gerçekleştirecek söyleşinin içeriği hakkında bilgiyi başvuru sahibine iletir.

<input type="checkbox"/>	Söyleşi, semir, panel vb.	Kimya Tarihine Yolculuk; Bu etkinlikte öncelikle kimya disiplini özelinde "Bilimin Doğası" kavramı ele alınır ve daha sonra kimyanın tarihsel gelişimi dönemseller olarak her yaş grubundan katılımcının anlamasına imkân verecek şekilde sunuma örneklerle devam edilir. Popüler bilim söyleşilerine uygun şekilde sunumun büyük bir kısmında Simya çağı ile Filojiston Kimya çağı arasındaki geçişlerde ve o zamanlarda yapılan çalışmalar ele alınır. Rutherford, Priestley, Lavoisier gibi kimya bilim insanlarının yapmış olduğu çalışmalar her yaş grubundan katılımcının anlaması için somut örnekler ve görseller yardımıyla zenginleştirilecek katılımcıların fikirleri doğrultusunda çözülebilecek problemler eşliğinde sunuma söyleşiye devam edilir. Son olarak ise kimyanın doğasıyla ilgili her yaş grubundan katılımcının okuyabileceği kaynaklar örnekleriyle tanıtılır.
--------------------------	----------------------------------	---

! Başvuru sisteminde seminer ve söyleşiler, Etkinlik ekleyerek tanımlanır.



Etkinlik Tanımı'nda;

Etkinliğin amacı,
kullanılacak
malzemeler,
uygulama planı
ayrıntılı açıklanır.

Etkinlik Adı: Bilimin Doğası Atölyesi

Etkinliğin Amacı: Bilimde, farklı soruların cevabı araştırılırken değişik nitelikteki bilimsel araştırmalara ihtiyaç olduğunu kavrama.

- Bir kişinin sahip olduğu bilimsel bilgi ve anlamaların, yapacağı bilimsel araştırmalarda rol oynadığını fark etme.
- Teknolojinin veri toplamak için kullanılmasının, bulunan sonuçların doğruluğunu artırdığının ve bilim insanlarının araştırma sonuçlarını analiz etmelerine fırsat verdiğini kavrama.

Etkinliğin Konusu: Bilimsel İnceleme Süreci

Etkinlik Sıra No: 21

Kullanılacak Malzeme: Küplerle ilgili kartondan hazırlanan modeller (Küçük, 2006), küçük ataç veya cımbız, küçük cep aynası.

Uygulanacak Yöntem: Atölye çalışmaları

Etkinliğin ilk saatinde atölye lideri, sınıfa “bilimle ilgilenen bir kişi işini nasıl yapar” ve “Bir çalışmanın bilimsel olmasından ne anlıyorsunuz” sorularını sorarak, öğrencilerin bilimsel araştırma süreci ve bilimin doğası ile ilgili düşünerek sahip oldukları fikirleri diğer katılımcılarla paylaşmalarını ister.

Bundan sonra, atölye lideri katılımcıların karşılaştıkları bir olayla ilgili sorular sormalarını teşvik etmek için, kenarlarında sayılar bulunan küpleri, altlarında aynı sayılar olacak şekilde masalarının ortasına bırakarak, küple ilgili sorular üretmelerini söyler. Bu soruların her birini dikkatlice dinledikten ve bazılarını tahtaya yazdıktan sonra, daha genel bir soru olan; “Küpün tabanında hangi sayı vardır?” sorusuna odaklanmaları sağlanır. Etkinliğin devamında, grup çalışması yapmak için dört kişilik kare şeklindeki masaların etrafında oturan katılımcıların her biri, buldukları yerden küple ilgili gözlem yaparak sorunun cevabını bulmak için yoğun bir çaba harcar. Bu etkinlikte katılımcılar araştırılan sorudan hareketle gözlem yapmaları, kolektif çalışma yaparak gözlemlerden elde ettikleri verileri birleştirmeleri ve tartışmaları, en sonunda da küpün tabanındaki sayı hakkında ortak bir karara varmaları ve bunu, delillerle savunmaları için teşvik edilir. Tartışmalardan sonra küpler, tabanlarındaki sayılar kendilerine açıkça gösterilmeden masalardan toplanarak, bu etkinlikle “bilimin kesin olmayan doğası” arasında bağlantı kurmaları istenir.

İkinci saatte yapılan ikinci küp etkinliği için; birinciyle benzer şekilde, katılımcıların gruplarındaki arkadaşlarıyla çalışarak birinci küple karşılaştırıldığında biraz daha karışık olan ikinci küpün kenarlarındaki isim ve sayılar arasındaki ilişkileri keşfetmeleri ve küpün tabanındaki isim ve sayılar hakkında deliller ileri sürerek açıklamalarda bulunmaları teşvik edilir. Bu etkinlikte incelenen soru birinci küple benzer şekilde “Küpün tabanında ne vardır?” sorusudur. İkinci küp etkinliği uygulanırken, her bir çalışma grubu, araştırma süreçlerini kendilerine verilen çalışma kâğıtlarına kaydederek araştırma süreci tamamlandığında grup sözcüleri vardıkları sonucu detaylı olarak sınıfa sunar. Bu etkinlikte de küplerin tabanı katılımcılara açıkça gösterilmeden masalardan toplanır ve uzaklaştırılır. Etkinliğin üçüncü saatinde, öğrencilerin, değerlendirme amacıyla kullanılacak ve birbirleriyle değiştirebilecekleri birer küp tasarlamaları istenir. 60' lık etkinliğin ilk yarısında, grupların tasarladıkları küpleri diğer gruplarla değiştirerek, yine aynı soru bağlamında küpün tabanında ne vardır? incelemeleri ve kendilerine verilen çalışma kâğıtlarını doldurmaları istenir. Bu çalışma kâğıtları katılımcıların bilimi ve bilimsel çalışmayı anlamalarının bir aracı olarak kullanılır.

Etkinlik Programı'nda;

Etkinliklerin hangi gün ve hangi saatte yapılacağı,

Etkinliklerde görev alacak kişiler (atölye lideri, konuşmacı, rehber vb.),

Katılımcı sayıları, iaşe giderleri,

Etkinliğin yapılacağı adres/adresler, ayrıntılı olarak yazılır.

D.KRİTERLERİ: İçerik ve Aktarım

Etkinlik Adı / Faaliyet	Etkinlik Tarihi	Başlama Saati	Bitiş Saati	Hedef Kitle	Katılımcı Sayısı	Görevli Personel	Etkinlik Mekanı	Etkinlik İl	Etkinlik Açıklaması
AHŞAP MODEL UÇAK	18/10/2018	09:30	17:00	Ortaokul öğrencileri; Lise ve dengi okul öğrencileri	250000	GÖKHAN ÖZDEMİR; RUKİYE GÜLDAL ALOĞLU	Şanlıurfa Turgut Özal Parkı	ŞANLIURFA	09:30 - 10:30 1. Seans 10:30 - 11:00 Ara 11:00 - 12:00 2. Seans 12:00 - 13:00 Öğle Arası 13:00 - 14:00 3. Seans 14:00 - 14:30 Ara 14:30 - 15:30 4. Seans 15:30 - 16:00 Ara 16:00 - 17:00 5. Seans
AHŞAP YAKMA SANATI	18/10/2018	09:30	17:00	Ortaokul öğrencileri	250000	ÖMER IŞIK; AHMET KARYAĞDI	Şanlıurfa Turgut Özal Parkı	ŞANLIURFA	09:30 - 10:30 1. Seans 10:30 - 11:00 Ara 11:00 - 12:00 2. Seans 12:00 - 13:00 Öğle Arası 13:00 - 14:00 3. Seans 14:00 - 14:30 Ara 14:30 - 15:30 4. Seans 15:30 - 16:00 Ara 16:00 - 17:00 5. Seans
AKILLI SAATİM	18/10/2018	09:30	17:00	Ortaokul öğrencileri; Lise ve dengi okul öğrencileri	250000	BİLAL SARAÇ; ALİ KESKİN	Şanlıurfa Turgut Özal Parkı	ŞANLIURFA	09:30 - 11:00 1. Seans 11:00 - 11:15 Ara 11:15 - 12:45 2. Seans 12:45 - 13:45 Öğle Arası 13:45 - 15:15 3. Seans 15:15 - 15:30 Ara 15:30 - 17:00 4. Seans
ANAOKULUNA KODLAMA VE ALGORİTMA EĞİTİMİ	18/10/2018	09:30	17:00	Okul öncesi çocukları (3-6 yaş grubu)	250000	GÜNEY AKSOY; EBRU AKSOY	Şanlıurfa Turgut Özal Parkı	ŞANLIURFA	09:30 - 10:30 1. Seans 10:30 - 11:00 Ara 11:00 - 12:00 2. Seans 12:00 - 13:00 Öğle Arası 13:00 - 14:00 3. Seans 14:00 - 14:30 Ara 14:30 - 15:30 4. Seans 15:30 - 16:00 Ara 16:00 - 17:00 5. Seans
ARDUİNO İLE RC BOAT YAPIMI	18/10/2018	09:30	17:00	Ortaokul öğrencileri	250000	CEMİL BARBAROS; DAMLA ÖZKAN	Şanlıurfa Turgut Özal Parkı	ŞANLIURFA	09:30 - 11:00 1. Seans 11:00 - 11:15 Ara 11:15 - 12:45 2. Seans 12:45 - 13:45 Öğle Arası 13:45 - 15:15 3. Seans 15:15 - 15:30 Ara 15:30 - 17:00 4. Seans

Desteklenen bir 4007 projesinde; Etkinlik Programı Örneği

Ölçme ve Değerlendirme'de;

Veri toplama araçları ile ilgili ayrıntılı bilgi verilir.

Varsa bu araçlar proje öneri formunda belirtilir.

Projenin çıktıları arasında, katılımcıların bilime yönelik pozitif bakış açıları kazanmaları ile bilim insanı imajlarının yapılandırılması yer almaktadır. Bu bağlamda, projenin amaçlarına ne ölçüde ulaşılabildiğinin belirlenebilmesi için, bilimsel tutum ölçeği ile bilim insanı imajları ölçeği olmak üzere iki adet ölçme aracı katılımcılara şenlik programından sonra yüz yüze anket yöntemiyle uygulanacaktır. Bu yolla projeye katılanların bilime yönelik tutumları ile bilim insanlarına yönelik imajlarının nasıl farklılaştığı etraflıca açıklanacaktır.

Projede veri toplamak amacıyla kullanılacak ölçme araçlarıyla ilgili detaylı bilgiler aşağıda verilmiştir:

j. Bilimsel Tutum Ölçeği:

Katılımcıların projeden elde ettikleri tutumları ve bilime bakış açılarındaki değişimi nicel olarak ortaya koyabilmek için orijinali Moore ve Foy (1997) tarafından geliştirilen Bilimsel Tutum Ölçeği (Scientific Attitude Inventory, SAI II) ön test-son test olarak uygulanacaktır. Bu ölçek, hem fen bilimleri, bilim insanları ve bilimsel yöntemlerle ilgili durum ifadeleri hem de fen bilimleri ile ilgili çalışmalara katılma, çalışmaları sevmeye veya sevmeme gibi tutum ifadeleri içerdiğinden, çalışma için uygun olduğuna karar verilmiştir. Türkçe'ye uyarlanması Demirbaş (2005) tarafından yapılmıştır. Bu ölçekte 20'si olumlu ve diğerleri olumsuz olmak üzere toplam 40 madde yer almaktadır. Bu ölçeğin derecelendirmesi, 5'li likert tipinde - Kesinlikle Katılıyorum, Katılıyorum, Kısmen Katılıyorum, Katılmıyorum, Kesinlikle Katılmıyorum- şeklinde yapılmıştır.

Desteklenen bir 4007 projesinde Ölçme ve Değerlendirme

- Şenliğin, Yaygın Etki Planlaması yapılır.
- Başvuru hazırlanırken öneriye ilişkin web sitesi hazırlanır. Web sitesi adresine proje öneri formunun yaygın etki alanında yer verilir.
- Hedef kitle farklı eğitim ve yaş düzeyindeki kişilerden oluşturulur.
- Geniş kitlelerin katılımı için projenin tanıtım faaliyetlerinin etkin planlanması yapılır.
- Projenin hedef kitesinin özellikleri, katılımcı sayısı ile ilgili ayrıntılı bilgi mevcuttur.
- Proje tamamlandıktan sonra proje sonuçlarının yaygınlaştırılmasına ilişkin ayrıntılı ve somut bir plan sunulur.

D. KRİTERLERİ: Yaygın Etki

Tüm bu süreçte görünürlülüğü arttırmak amacıyla Milli Eğitim Müdürlüğümüz tüm okul müdürleri ile toplantı yaparak okullarda el broşürleri dağıtılması ve brandalar asılması gibi farkındalık çalışmalarının başlatılmasını sağlayacaktır. Ayrıca müdürlüğe ait 7 otobüs ve okulların anlaşmalı servisleri de sürece dâhil edilerek öğrencilerin etkin bir şekilde şenlik alanına taşınması sağlanacaktır.

Büyükşehir Belediyesi yürütücü ekip tarafından hazırlanmış olan afişlerin halka etkin dağıtımını, mesaj sistemi ile tüm halkı bilgilendirme, billboard yayınları ve miting araçları ile sürekli olarak şenliğin tanıtımını ve duyurusunu yapacaktır. Ayrıca Büyükşehir Belediyesi ve İl Milli Eğitim Müdürlüğü ortak olarak AVM'lerde ve şehir merkezlerinin yoğun olduğu kısımlarda farkındalık standları açılmasını sağlayacaktır.

Üniversitesi kurum içi ve üniversiteler arası iletişim kanallarıyla (dergi, WEB sitesi, söyleşi vb.) tüm üniversite gençliğinde farkındalık oluşturma sürecini planlayacaktır.

GAPBKI faaliyeti alanındaki illerde Milli Eğitim Müdürlükleri ve üniversitelerle işbirliği yaparak şenlik alanına taşıma planlaması sürecini finanse edecektir. Tüm bu kapsamda 50.000 el broşürü, 50 billboard, 1000 tshirt ve şapka basımı, yerel ve ulusal yayın organlarında reklam planlanmaktadır.

Bilimi ve teknolojiyi halkla buluşturarak bilimsel anlayışı geniş toplum kitlelerine yaymak ve katılımcılara yaparak-yaşayarak öğrenme konusunda deneyim yaşatmak amacıyla yapılacak şenlik sonrasında halkın talebi ve desteğiyle okullarda bilim atölyelerinin kurulmasına yönelik çalışmalar başlamasını öngörmekteyiz. Şenlik alanına yönelik beklenen yoğun ilgi sonrasında bilimi yaygınlaştırmak ve geleceğe yönelik planlamalara dâhil edebilmek için ilk adımı Kalkınma Bakanlığı Sosyal Destek Projesi kapsamında, İl Milli Eğitim Müdürlüğü tarafından, her ilçede STEM atölyesi açılmasına yönelik çalışma ile gerçekleştirilecektir. Halk Eğitim Merkezlerinde olması beklenen yoğun talep sonrasında bilimsel içerikli kurslar açma ihtiyacı doğacak bu kapsamda ders planlamaları revize edilecektir. Ayrıca okullarımızın 5 yıllık stratejik planlamalarına bilimi, teknolojiyi ve bilim iletişimini dâhil etmeleri yönünde şenliğimizin rehber olması beklenen bir çıktıdır.

Desteklenen bir 4007 projesinin tanıtım ve proje sonrası yaygınlaştırma faaliyetleri ile ilgili açıklamalar

D. KRİTERLERİ: Yapılabilirlik

Yürütücü kurum/kuruluşun imkanlarının kullanımına ilişkin planlama yapılır ve ayrıntılı bilgi verilir.

İş birliğine gidilen kurumlarla imzalanan protokol ve varsa destek mektupları ek olarak sunulur ve desteğin mahiyeti açıkça belirtilir.

Proje ekibinin özgeçmişleri güncel ve ayrıntılı olarak sunulur.

Proje ortam, süresi ve bütçesine ilişkin planlamalar gerekçeleri ile birlikte açıklanır.

Çalışma takvimi ayrıntılı olarak sunulur.

Projenin planlandığı gibi yürütülememesine karşı alınmış önlemler (B Planı) ayrıntılı olarak planlanır.

D. KRİTERLERİ: Yapılabilirlik

4.1. Projenin Yapılabilirliği

Proje hazırlık süreci anlatılmalı; etkinliğin gerçekleştirilmesine yönelik süre, bütçe, ekip/ekipman uyumu açıklanmalı; projenin yönetim planı ve yürütülme süreci detaylı bir şekilde anlatılmalıdır.

Paydaşlarımızla gerçekleştirdiğimiz 80.000 öğrenci katımlı toplamda 200.000 kişinin katıldığı ... TUBİTAK 4007 Bilim Şenliği tecrübemiz, yeni planlamamızda şüphesiz ki kapsamlı ve eksiksiz bir çalışmayı da beraberinde getirecektir. Kurumların akademik takvimleri incelenerek sınav dönemlerine denk gelmeyen, diğer illerde gerçekleşecek önemli fuar, söyleşi ve etkinliklerin tarihleriyle eşleşmeyen ve **hava durumunun şenlik ortamına uygun olan** (gerekli veriler Şanlıurfa Meteoroloji Müdürlüğünden istenmiştir.) 18-19-20 Ekim 2018 tarihleri şenlik için belirlenen tarih olmuştur. Yeni Eğitim-Öğretim yılı başlangıcı olması sebebiyle **dinamik kitlelerin katılması beklenen şenliğimiz, hafta içi 2 (iki) gün, hafta sonu 1 (bir) gün toplamda 3 (üç) gün olarak belirlenmiştir.** Planlamanın dönem başı ve hafta içi günlerde olması okul yönetimlerinin öğrencilerini organize etmelerini kolaylaştıracak ve okul servislerinin de taşıma planına dâhil edilmesi sağlayacaktır. Ayrıca bir günün de hafta sonu tatiline denk gelmesi şenliğe **farklı bölgelerden katılımın ve yerel halkın yoğun ilgi göstermesini sağlayacaktır.** Şenlik alanında görev alacak **atölye liderleri ve rehberler ilgili alana yönelik uzmanlıklarına göre Şanlıurfa İl Milli Eğitim Müdürlüğü öğretmenlerinden seçilmiştir.** Daha önce 65 atölye ile gerçekleştirilen ... Bilim Şenliği bu sene 90 atölyeyle gerçekleştirilecektir. Bu kapsamda yeni atölye lider ve rehberleri de sürece dâhil edilecektir. Mevcut atölye kadrolarının da bir kısmı revize edilirken bir kısmı ile devam edilecektir. Tecrübeli atölye lider ve rehberlerinin desteğiyle atölye planlamaları ve ekipman kullanımı etkin bir şekilde gerçekleştirilecektir. Atölye liderlerinin malzeme ihtiyaçları, görünürlük kalemleri, taşıma giderleri ve şenlik alanı kurulumu için yönetim ekibinin ihtiyaçları gibi bütçe konusunda gerekli maliyet (demirbaşlar ve diğer malzemeler vb.) TUBİTAK tarafından karşılanamayacak kısımları **Büyükşehir Belediyesi ve GAPBKİ'nin destekleriyle finanse edilecektir.** Önce ki Bilim Şenliği'nden kalan ve yeni planlanacak olan şenlikte tekrar ihtiyaç duyulacak olan malzemeler (3D yazıcılar, robot kiti vb.) ile İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nün bünyesindeki okullarda bulunan ve ihtiyaç duyulacak olan malzemeler (mikroskoplar, tabletler vb.) ilgili kurumlardan sağlanacaktır. Ayrıca **Milli Eğitim Müdürlüğü ile ... Üniversitesinin** birlikte kuracağı satın alma ekibi, fiyat araştırması yaparak yaklaşık maliyeti çıkaracak ve kalite/fiyat oranlaması doğrultusunda alımları etkin bir şekilde gerçekleştirerek kurumların zarara uğramasını engelleyecektir.

Desteklenen bir 4007 Projesinin; Altyapı Olanakları ve Destekleyen Kurumlar

D. KRİTERLERİ: Yapılabilirlik



... İl Millî Eğitim Müdürlüğü'nün öncülüğünde ... Bölge Kalkınma, Büyükşehir Belediye ve ... Üniversitesinin birlikte yapmayı planladığı Şanlıurfa TÜBİTAK 4007 bilim şenliğinin istenilen bir şekilde gerçekleşmesi ve hedeflere ulaşabilmesi için paydaşlar olarak işbirliğine gidilecektir. 624.675 öğrenci mevcuduyla İl Millî Eğitim Müdürlüğü 3-20 yaş arası katılımcı kaynağı noktasında ve 25611 öğretmenden atölyelerin lider ve rehberlerinin belirlenmesinde önemli bir destek sunmaktadır. Projenin yazımında, STEM ve Bilim Merkezi'nin aktif kullanılmasında ve okullarda bulunan ihtiyaç malzemelerinin temininde gerekli destek ... İl Millî Eğitim Müdürlüğü tarafından sunulacaktır. Şanlıurfa Büyükşehir Belediyesi taşıma ve gerekli malzemelerin temininde, GAPBKİ de malzeme temininde ve GAP Bölge illerinin katılımları konusunda gerekli destekleri sağlayacaktır. Harran Üniversitesi ve ... Üniversitesiyle de atölyelerde bilim konusunda destekleri ve alım-satım üzerine kurulacak ekiplere destekleri üzerine iş birliğine gidilecek. ... Üniversitesi ve ... Üniversitesi Eğitim Fakültesi Matematik Eğitimi Anabilim Dalı öğretim üyeleriyle şenlik alanının yanında bulunan İl Millî Eğitim Müdürlüğü Konferans Salonu'nda da 3 gün boyunca matematik eğitimi üzerinde konuşulacaktır. ... Üniversitesi de şenlik içinde düzenleyeceğimiz Ulusal STEM Yarışması'nda jüri desteği sağlayacaktır.

Desteklenen bir 4007 projesi kapsamında gerçekleştirilecek işbirlikleri ile ilgili açıklamalar.

...Müdürlüğü Bilim Şenliği proje ekibi adına ... ile ... Üniversitesi Rektörlüğü arasında TÜBİTAK 4007 “ ... Bilim Şenliği” projesinin uygulanması esnasında ... Üniversitesi Rektörlüğü aşağıda sıralanan talepleri yerine getirmeyi taahhüt etmektedir.

1. 5 Diyetisyenlik, 1 Fizyoterapi, 3 Diş Hekimliği, 41 Hemşirelik, 2 Sağlık Yönetimi, 22 Tıp Fakültesi, 4 Sınıf Öğretmenliği, 4 Okul Öncesi, 4 İlk ve Acil Yardım, 1 Özel Eğitim, 2 Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon, 4 Beden Eğitimi ve 2 Eczacılık fakültesi öğrencisinin gönüllülük esasına göre proje kapsamında görevlendirilmesi.
2. Bilim Şenliği kapsamında katılımcılara uygulanacak olan ve bilim şenliğine yönelik görüşlerinin değerlendirilmesine imkan tanıyacak anketlerin uygulanması için Etik Kurul tarafından değerlendirilmesinin sağlanması.
3. Görevlendirilen toplam 105 öğrencinin ad, soyad, e-posta adresi, telefon numarası bilgilerinin tablo halinde hazırlanarak tarafımıza gönderilmesi.
4. Şenlik tarihinden bir hafta önce bilgilendirme için öğrencilere yarım gün izin verilmesi.
5. Trakya Sinema Topluluğu tarafından “SUGAR SİZE ME” adlı belgeselin gösteriminin yapılmasının sağlanması.
6. Üniversitenize ait Balkan Yerleşkenizde bulunan Kongre Merkezinin 26 Eylül tarihinde hazırlıkların yapılacağı göz önünde bulundurularak üç gün (26-27-28 Eylül 2019) boyunca kongre merkezi, fuaye alanı ve ön bahçesinin kullanımımıza verilmesi.
7. ... Üniversitesinin tüm fakülte, Yüksekokul, Meslek Yüksekokulu ve Enstitülerine Proje afişinin asılmasının sağlanması, katılımın desteklenmesi.

Desteklenen bir 4007 projesi kapsamında sunulan Protokol Metni

Ayrıntılı bilgi: www.tubitak.gov.tr/4007

Başvuru: <http://bilimtoplum-pbs.tubitak.gov.tr/>

Çağrı Metni:

https://www.tubitak.gov.tr/sites/default/files/303/4007_cagri_metni_2019.pdf

Sıkça Sorulan Sorular (SSS): <http://www.tubitak.gov.tr/tr/destekler/bilim-ve-toplum/ulusal-destek-programlari/4007/icerik-sikca-sorulan-sorular>

Sorularınız için: bt4007@tubitak.gov.tr

TEŞEKKÜRLER

Bilim ve Toplum Daire Başkanlığı
Bilim ve Toplum Programları Müdürlüğü
Akay Cad. No: 6 ANKARA
www.tubitak.gov.tr/4007