

T.C.  
ULUBEY KAYMAKAMLIĞI  
İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 78502186-821.05-E.14391230  
Konu :Salih Zeki 8. Matematik Araştırma  
Projeleri Yarışması

21.12.2016

.....MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi: 16/12/2016 tarih ve 14254911 sayılı yazı

Bakanlığımız Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğünün "**Salih Zeki 8. Matematik Araştırma Projeleri Yarışması**" konulu ilgi yazısı ve ekleri ilişikte gönderilmiş olup, ayrıntılı bilgi ilgili web sayfasından alınacaktır.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

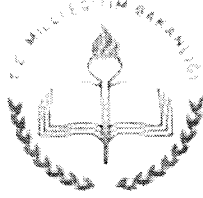
Mehmet AKCAN

İlçe Milli Eğitim Müdür V.

EK : Bakanlık yazısı ve ekleri(10 sayfa)

DAĞITIM:

Lise ve DENGİ Okul Müd.



T.C.  
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI  
Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü

Sayı : 88013337-821.05-E.14254911  
Konu : Salih Zeki 8. Matematik Yarışması

16.12.2016

.....VALİLİĞİNE  
(İl Millî Eğitim Müdürlüğü)

İlgi : Özel Öğretim Kurumları Genel Müdürlüğünün 08/12/2016 tarihli ve 36077160-405.  
99-E.13901478 sayılı yazısı.

İstanbul ili Sarıyer ilçesinde faaliyette bulunan Özel Darüşşafaka Lisesi Müdürlüğünün; 2016-2017 eğitim öğretim yılında Türkiye geneli resmî/özel tüm lise ve dengi okul öğrencilerine yönelik, ekli şartname esasları doğrultusunda "**Salih Zeki 8. Matematik Araştırma Projeleri Yarışması**" düzenleme talebine ilişkin ilgi yazı ve ekleri incelenmiştir.

Söz konusu yarışmanın; Türkiye Cumhuriyeti Anayasası, Millî Eğitim Temel Kanunu ile Türk Millî Eğitiminin genel amaçlarına uygun olarak ilgili yasal düzenlemelerde belirtilen ilke, esas ve amaçlara aykırılık teşkil etmeyecek şekilde, denetimleri ilgili okul, il/ilçe millî eğitim müdürlükleri tarafından gerçekleştirilmek üzere, derslerin aksatılmaması kaydıyla gönüllülük esasına göre yapılması hususunda bilgilerinizi ve gereğini arz rica ederim.

Gürhan ÇİÇEK  
Bakan a.  
Genel Müdür V.

Ek : İlgi yazı ve ekleri (10 sayfa)

Not: Etkinliğe <http://yegitek.meb.gov.tr/www/yarisma-duyurulari/kategori/18> adresinden ulaşılabilir.

Etkinlik İrtibat : 0(212) 286 22 00 21 42

Dağıtım :

Gereği :

B Planı

Bilgi:

Ortaöğretim Genel Müdürlüğüne

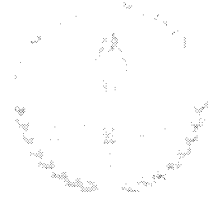
Din Öğretimi Genel Müdürlüğüne

Özel Öğretim Kurumları Genel Müdürlüğüne

Meslekî ve Teknik Eğitim Genel Müdürlüğüne

Özel Eğitim ve Rehb. Hizm. Genel Müdürlüğüne

Özel Darüşşafaka Lisesi Müdürlüğüne



**T.C.**  
**MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI**  
**Özel Öğretim Kurumları Genel Müdürlüğü**

Sayı : 36077160-405.99-E.13901478  
Konu : Salih Zeki 8. Matematik Yarışması

08.12.2016

**YENİLİK VE EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜNE**

- İlgi: a) İstanbul Valiliği İl Millî Eğitim Müdürlüğü'nün 06/12/2016 tarihli ve 13777542 sayılı yazısı,  
b) Özel Öğretim Kurumları Yönetmeliği,  
c) 07/03/2012 tarihli ve B.08.0.YET.00.20.00.0/3616 (2012/13) sayılı genelge.

İstanbul ili Sarıyer ilçesinde faaliyette bulunan Özel Darüşşafaka Lisesi Müdürlüğü'nün, Türkiye genelindeki ortaöğretim öğrencilerine yönelik "Salih Zeki 8. Matematik Araştırma Projeleri Yarışması" düzenleme taleplerine ilişkin ilgi (a) yazı ve ekleri incelenmiştir.

Söz konusu etkinliğin düzenlenmesi, ilgi (b) yönetmeliğin 62 nci maddesi yedinci fıkrası hükümleri doğrultusunda Genel Müdürlüğümüzce uygun görülmekte olup; ilgi (c) genelge çerçevesinde Genel Müdürlüğünüzce değerlendirilmek üzere ilgi (a) yazı ve ekleri ekte gönderilmiştir.

Bilgilerinizi ve gereğini arz ederim.

Kemal ŞAMLIOĞLU  
Genel Müdür V.

EK:  
1-İlgi (a) yazı eki



T.C.  
İSTANBUL VALİLİĞİ  
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 50720270-405-E.13777542  
Konu: Salih Zeki 8. Matematik  
Araştırma Projeleri Yarışması

06.12.2016

MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞINA  
(Özel Öğretim Kurumları Genel Müdürlüğü)

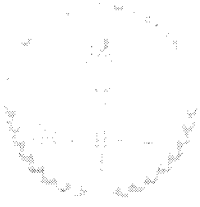
İlgi : Sarıyer İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü'nün 05/12/2016 gün ve 13680897 sayılı yazısı.

İlimiz Sarıyer İlçesinde faaliyette bulunan Özel Darüşşafaka Lisesi Müdürlüğü'nün Türkiye genelinde Ortaöğretim öğrencilerine yönelik Salih Zeki 8. Matematik Araştırma Projeleri Yarışması düzenleme talebine ilişkin ilgi yazı ekte sunulmuştur.

Bilgilerinizi ve gereğini arz ederim.

Ömer Faruk YELKENCİ  
Vali a.  
Millî Eğitim Müdürü

EKİ:Bilgi ve Bel



T.C.  
SARIYER KAYMAKAMLIĞI  
İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 36801945-405-E.13680897  
Konu :Salih Zeki 8. Matematik  
Araştırma Projeleri Yarışması

05.12.2016

İSTANBUL İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜNE  
(Özel Öğretim Kurumları-Özel Okullar Şube Müdürlüğü)

İlgi Özel Daruşşafaka Lisesi Müdürlüğünün 02/12/2016 tarihli ve 670 sayılı yazısı

İlçemize bağlı faaliyette bulunan Özel Daruşşafaka Lisesi Müdürlüğünün, Türkiye genelinde Ortaöğretim Öğrencileri arasında "Salih Zeki 8. Matematik Araştırma Projeleri Yarışması" düzenleme talebine ilişkin ilgi yazı ve şartname ekte sunulmuştur.

Gereğini bilgilerinize arz ederim.

İbrahim TAHMAZ  
İlçe Milli Eğitim Müdürü

EK 1) Yazı (7 sayfa)

Sayı : B.08.4.MEM.0.34.69.40.310.01.01/ 670

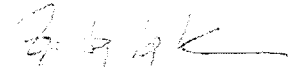
02.12.2016

Konu : Salih Zeki 8. Matematik Araştırma Projeleri Yarışması

İLÇE MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ  
Özel Okullar Bölümüne  
İSTANBUL

Ortaöğretim öğrencilerinin matematik alanında yaratıcı yönlerinin ortaya çıkmasına destek olmak, onları bilimsel araştırma yapmaya özendirmek ve bu alanda öğrencilerin birbirleri ile iletişim ve paylaşımında bulunmalarını sağlamak amacıyla, 1882'de Darüşşafaka Lisesi'ni birincilikle bitiren ünlü matematikçimiz Salih Zeki adına ortaöğretim öğrencileri arasında Türkiye genelinde gerçekleştirdiğimiz "Salih Zeki Matematik Araştırma Projeleri Yarışması"nın bu yıl sekizincisini düzenlemek istiyoruz. Yarışmanın ön eleme sonucu 06 Mayıs 2017'de açıklanacak, ön elemeyi geçen öğrencilerimiz projelerini sergilemek üzere 23-24-25 Mayıs 2017 tarihinde okulumuzdaki sergiye davet edilecektir. 25 Mayıs 2017 tarihinde yarışmanın ödül töreni gerçekleştirilecektir.

İlişikte katılım koşulları belirtilmiş olan yarışmayı olurlarınıza sunar, yarışmanın okullara duyurulması için gereğini emir ve izinlerinize arz ederim.



Nimet ATABEK  
Okul Müdürü

Ek:

1. Yarışmaya Katılım Koşulları
2. Yarışmaya Katılım Formu (A-B)
3. Proje Hazırlama Rehberi

## PROJE HAZIRLAMA REHBERİ

### MATEMATİK ARAŞTIRMASI NASIL YAPILMALI?

Matematik araştırması yaparken öncelikle bir problem bulunmalıdır. Bulunan problemin neden ilginç olduğuna ilişkin verilerin olması, bu verilerin araştırmayı yapan öğrenciler tarafından iyi kavranmış olması projeyi anlamlı kılacaktır. Matematik projesi bir problemi çözemesine de, o probleme odaklanmalı, problemin anlaşılmasına veya çözümlenmesine yönelik yöntemler, en azından hesaplar sunabilmelidir. Yeni yöntem sunabilmek bir projeyi standartların oldukça ötesine taşıyacaktır, ancak var olan bir yöntemin probleme uygulanması ve yeni bir hesap yapılması da projeyi derinleştirecektir. Özellikle, bambaşka bir amaç için üretilmiş bir yöntemin eldeki somut problem ile ilgili bir hesapta kullanılması fikri ve bu tür hesapların yapılması projeyi iyileştirecektir.

Sürecin başında problemin tamamına ilişkin bir şeyler söylemek genelde zordur. Bunun yerine problemi durumlara ayırmak ve bu durumların birinde veya birkaçında problemi çözmeye çalışmak, hesaplar yapmak ilk uygulanması gereken stratejidir. Örneğin, herhangi bir üçgen için ortaya atılan bir iddianın öncelikle ikizkenar veya eşkenar üçgenlerde kanıtlanmasına çalışılması öğretici olabilir.

Belirli sayıda örnek yapıp, bu örneklerden bir genellemeye varıldığında, bu genellemenin kanıtlanması ihmal edilmemelidir. Örnekleriniz ne kadar çok olsa da, iddianızı matematiksel olarak kanıtlamadığınız müddetçe, bu örnekler ortaya atılan iddiaya destek olmaktan öteye gitmez.

Bilinen bir matematiksel gerçeği başka bir yöntemle kanıtlamak veya çözümü bilinen bir problemi yeni bir yöntemle çözmek her zaman ilginç değildir. Yeni kanıt veya çözüm daha basit ve daha kolay anlaşılır olmalıdır. Çok karmaşık yöntemler kullanarak elde ettiğiniz bir sonuç, bilinen basit bir matematiksel gerçekten kolaylıkla çıkarılabiliyor ise kullandığınız karmaşık yöntemler ve teoremin bir anlamı olmayacaktır.

Projeniz birden fazla küçük probleme çözüm sunan bir çalışma ise, ancak bütün bu problemlere yönelik ortak bir çözüm yöntemi öneriyorsa anlamlı olacaktır.

Projede neyi ne kadar yaptığınızı açıkça ifade etmek, yaptığınızdan daha fazlasının doğruluğunu iddia etmemek önemlidir. Problem ile ilgili çözülememiş, ama üzerinde uğraşmış noktalar da projenin bir parçası olarak değerlendirilebilir.

Probleme ilişkin literatür eksiksiz sunulmalıdır. Neyin literatürde olduğu, hangi katkının projeyi yapan öğrenciler tarafından yapıldığı açık bir biçimde ifade edilmelidir.

**Matematik Projelerinin hazırlanabileceği bazı konu başlıkları:**

1. **Sayılar Teorisi:** asal sayılar ve özellikleri, bölünebilme, modüler aritmetik, kriptoloji
2. **Fonksiyon Teorisi**
3. **Geometri ve Trigonometri,** Doğru, Üçgen, Dörtgen, Çember ve aralarındaki geometrik bağıntılar, Düzlem ve Uzay geometrisi, Altın oran, Fraktallar
4. **Eşitsizlikler,**

5. **Matematiksel modelleme** ve matematiğin gerçek yaşamdaki uygulamaları, değişim oranları, matematiksel tıp, matematiksel biyoloji, finans matematiği
6. **Olasılık ve kombinatorik**, saymanın temel prensibi, çizge kuramı, Pascal Üçgeni

#### PROJE RAPORU

Hazırlayacağınız matematik proje raporu aşağıdaki bölümlerden oluşacaktır:

1. **Projenin Adı**  
Projenin adı projeniz hakkında fikir verir nitelikte olmalıdır.
2. **Giriş ve Projenin Amacı**  
Giriş bölümünde seçtiğiniz konuyu veya problemi tanıtabilir, konunuzu seçerken sizi nelerin motive ettiğini açıklayabilir ve projeniz ile varmak istediğiniz hedefi kısaca özetleyebilirsiniz.
3. **Ana Bölüm**  
Projenizin tüm gelişimi bu bölümde yer almalıdır. Yazdıklarınızın matematiksel olarak tutarlı ve kolay takip edilir olmasına dikkat ediniz.
4. **Sonuçlar ve Tartışma**  
Bu bölümde proje çalışmanız ile vardığınız sonuçları özetlemeli, hedefledikleriniz ile sonuçları karşılaştırmalısınız. Son olarak, eksik kalan noktalara dikkat çekebilir veya bir başka araştırmanın konusu olabilecek yeni sorular ortaya atabilirsiniz.
5. **Yararlanılan Kaynaklar**  
Her bilimsel çalışmada olduğu gibi bu bölümde projenizi hazırlarken kullandığınız kaynakları eksiksiz olarak belirtmelisiniz.

#### PROJE ÖZETİ

Proje özetinizi projeniz hakkında doğru bir fikir verecek şekilde hazırlamalısınız. Proje özeti 250 kelimeyi aşmamalıdır. Proje Raporu ve Proje Özeti – Calibri- yazı tipiyle -11 punto-1,5 satır aralığı ile yazılmalıdır.

#### SERGİ

Matematik projeleri, üniversitelerin matematik bölümü öğretim üyeleri ile oluşturulacak seçici kurul tarafından değerlendirilecek ve ön elemeyi geçirecektir. Ön elemeyi geçen projeler sergilenmek üzere okulumuza davet edilecektir. Üç gün sürecek sergi ve projelerin sunulması sonucunda seçici kurul tarafından dereceye giren projeler belirlenecektir.

Sergilenmeye değer bulunan projeler için okulumuzda 130cmX180cm boyutunda panolar ayrılacaktır. Öğrencilerin sergi sırasında proje raporunu da yanlarında bulundurmaları gerekmektedir. Sunum aşamasında ihtiyaç duyulan teknik destek verilecek olup yarışmacılar gerekli sunum gereçlerini beraberinde getireceklerdir.



PROJENİN ADI:

PROJE KONUSUNUN ALANI

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Cebir                 | <input type="checkbox"/> Geometri               |
| <input type="checkbox"/> Sayılar Teorisi       | <input type="checkbox"/> Matematiksel Modelleme |
| <input type="checkbox"/> Fonksiyon Teorisi     | <input type="checkbox"/> Diğer(Belirtiniz)..... |
| <input type="checkbox"/> Olasılık-Kombinatorik | .....   |

PROJİYİ HAZIRLAYAN ÖĞRENCİNİN/ÖĞRENCİLERİN

ADI SOYADI:

ADI SOYADI:

OKULU:

OKULU:

SINIFI VE ŞUBESİ:

SINIFI VE ŞUBESİ:

DANIŞMAN ÖĞRETMENİN

ADI - SOYADI:

Katılım koşullarını okudum, kabul ediyorum.

I. Öğrencinin İmzası

II. Öğrencinin İmzası

Darüşşafaka Lisesi Müdürlüğüne

İstanbul

Kurumunuzca düzenlenen Salih Zeki Matematik Araştırma Projeleri Yarışması'na aşağıda adları yazılı olan öğrencilerimiz katılmışlardır. Gereğini bilgilerinize arz ederim.

.../... /2017

İmza

Öğretmenin Adı Soyadı

1. Öğrenci:

2. Öğrenci:

SAYI/TARİH	
OKULUN KODU	
OKULUN ADI	
OKULUN TELEFONU	
OKULUN E-POSTA ADRESİ	

T.C.  
SARIYER İLÇESİ  
ÖZEL DARÜŞŞAFAKA LİSESİ  
2016-2017 Eğitim-Öğretim Yılı  
ORTAÖĞRETİM(LİSE) ÖĞRENCİLERİ ARASI  
SALİH ZEKİ 8. MATEMATİK ARAŞTIRMA PROJELERİ YARIŞMASI  
GENEL BİLGİLER

**KAPSAM ve AMAÇ:** Ortaöğretim öğrencilerinin matematik alanında yaratıcı yönlerinin ortaya çıkmasına destek olmak, onları bilimsel araştırma yapmaya özendirmek ve bu alanda öğrencilerin birbirleri ile iletişim ve paylaşımda bulunmalarını sağlamak amacıyla, 1882’de Darüşşafaka Lisesi’ni birincilikle bitiren ünlü matematikçimiz Salih Zeki adına Türkiye genelinde ortaöğretim öğrencileri arasında yapılan “Salih Zeki Matematik Araştırma Projeleri Yarışması” nın bu yıl sekizincisi düzenlenecektir.

**KATILIM KOŞULLARI:**

1. Yarışmaya 2016-2017 Eğitim-Öğretim Yılında ortaöğrenimini sürdürmekte olan öğrenciler katılabilirler.
2. Matematik projeleri bilimsel araştırma ilkelerine uygun olarak hazırlanmış olmalı ve özgün katkılar içermelidir.
3. Matematik projeleri ekteki proje rehberine göre hazırlanacaktır.
4. Matematik projeleri 2016-2017 Eğitim-Öğretim Yılı içerisinde hazırlanmış olmalıdır.
5. Yarışmaya bir öğrenci yalnız 1 proje ile katılabilir.
6. Aynı okuldan en çok 3 proje katılabilir.
7. Her proje en çok iki öğrenci ve bir danışman öğretmen ile hazırlanabilir. Projede danışman olması zorunlu değildir.
8. Bir öğretmen birden fazla projede danışmanlık yapabilir.
9. Ön elemeyi geçmeyi başarmış ve Final Sergisine davet edilen yarışmacı öğrenciler ve danışman öğretmenler İstanbul’a ulaşım ve konaklama masraflarını kendileri karşılayacaktır.
10. Yarışmacı öğrenciler ve rehber öğretmenlerinin finaller süresince öğle yemekleri ve ara ikramlar okulumuz tarafından sağlanacaktır.

**KATILIM ŞEKLİ:**

1. Darüşşafaka Eğitim Kurumları’nın [www.darussafaka.k12.tr](http://www.darussafaka.k12.tr) adresli web sayfasındaki 8. Salih Zeki Araştırma Projeleri Yarışması’na ait Katılım Formu doldurulduktan sonra, Proje Özeti Word dosyası ve Proje Raporu PDF dosyası olarak [8.salihzeki2017@darussafaka.net](mailto:8.salihzeki2017@darussafaka.net) katılım adresine gönderilecektir.
2. Yarışmaya başvuran öğrencilerin vesikalık fotoğrafları(jpg olarak) kendî adları ve soyadlarıyla kaydedilip maile eklenmelidir.(Soyadı büyük harf kullanılarak yazılmalıdır.)
3. Başvurular, danışman öğretmen (danışman öğretmen yoksa okuldaki matematik öğretmeni) aracılığıyla başvuru yapan öğrencinin okulunun resmi mail adresinden gönderilmelidir.

(ORNEK: [adisoyadi@okul.k12.tr](mailto:adisoyadi@okul.k12.tr) / [adisoyadi@okulunmailadi.com](mailto:adisoyadi@okulunmailadi.com) gibi.)

#### DEĞERLENDİRME:

1. Projeler, üniversitelerin matematik bölümü öğretim üyeleri ile oluşturulacak seçici kurul tarafından değerlendirilecek ve ön elemeyi geçirecektir.
2. Ön elemeyi geçen proje sahipleri, projelerini sergilemek üzere okulumuza davet edilecektir.
3. Üç gün sürecek sergi ve projelerin sunulması sonucunda seçici kurul tarafından dereceye giren projeler belirlenecektir.

#### YARIŞMA TAKVİMİ:

1. [www.darussafaka.k12.tr](http://www.darussafaka.k12.tr) adresli web sayfasındaki 8.Salih Zeki Araştırma Projeleri Yarışması'na ait Katılım Formunun doldurulması, Proje Özeti (Word dosyası) ve Proje Raporunun (PDF dosyası) birer kopyası ile yarışmaya başvuran öğrencilerin vesikalık fotoğraflarının (kendi adları ve soyadlarıyla) [8.salihzeki2017@darussafaka.net](mailto:8.salihzeki2017@darussafaka.net) adresine kaydedilmesi için son tarih **01 Nisan 2017** 'dir.
2. **01 Nisan 2017 Cuma günü saat 17:00**'de başvuru sistemi kapatılacaktır.
3. Ön elemeyi geçen matematik projelerinin okullara duyurulmasının tarihi **6 Mayıs 2017**'dir.
4. Projelerin kurumumuzda sergilenme tarihi **23-24-25 Mayıs 2017**'dir.
5. Yarışma sonuçları **25 Mayıs 2017** tarihinde yapılacak olan törende açıklanacak ve ödüller sahiplerine verilecektir.

#### ÖDÜLLER:

**BİRİNCİLİK ÖDÜLÜ:** 2 000 TL,

**İKİNCİLİK ÖDÜLÜ:** 1.350 TL,

**ÜÇÜNCÜLÜK ÖDÜLÜ:** 1.100 TL,

**"GENÇ SALİH ZEKİ" JÜRİ ÖZEL ÖDÜLÜ:** 2 000 TL ( Jüri, uygun gördüğü çok başarılı bir projeye bu ödülü verebilir)

**TEŞVİK ÖDÜLÜ:** 700 TL

- Final Sergisine katılma başarısı göstermiş her öğrenci ve rehber öğretmene TMD Yayını olan Matematik Dünyası dergisinin bir yıllık aboneliği hediye edilecektir.
- Para ödülleri, projeyi hazırlayan kişi sayısından bağımsız olarak proje başına verilecektir.

İletişim için Tel: 0212 286 22 00 / 2142 (Darüşşafaka Eğitim Kurumları Matematik Bölümü)

Yazışma için:

Nihat Ayber

[nihat.ayber@darussafaka.net](mailto:nihat.ayber@darussafaka.net)

Darüşşafaka Eğitim Kurumları

Matematik Bölümü Başkanı

Canan Öztürk

[canan.ozturk@darussafaka.net](mailto:canan.ozturk@darussafaka.net)

Darüşşafaka Lisesi

Matematik Zümre Başkanı