



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

Sayı : 36077160-405.99-E.1341238

05.02.2016

Konu : Geleceğin Mühendisleri Yarışıyor
Yarışma İzni

YENİLİK VE EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜNE

- İlgi :** a) Ankara Valiliği İl Millî Eğitim Müdürlüğünün 02/02/2016 tarihli ve 1211018 sayılı yazısı,
b) 07/03/2012 tarihli ve B.08.0.YET.00.20.00.0/3616 (2012/13) sayılı Genelge.

Ankara İli Çankaya İlçesinde faaliyette bulunan ODTÜ Vakfı Özel Ortaokulu Müdürlüğünün Türkiye genelinde 5, 6, 7 ve 8.sınıf öğrencilerine yönelik "Geleceğin Mühendisleri Yarışıyor" konulu yarışma düzenlemek istediklerine ilişkin ilgi (a) yazı ve ekleri incelenmiştir.

Söz konusu yarışmanın gerçekleştirilmesinde, İl valiliklerinin kontrolünde düzenleme yapılarak özel okulların yarışmaya katılması Genel Müdürlüğümüzce uygun görülmekte olup ilgi (b) Genelge çerçevesinde Genel Müdürlüğünüzce değerlendirilmek üzere ilgi (a) yazı ve ekleri ekte gönderilmiştir.

Bilgilerinizi ve gereğini arz ederim.

Ömer Faruk YELKENCİ
Genel Müdür V.

EK:

1-İlgi (a) yazı ve ekleri



T.C.
ÇANKAYA KAYMAKAMLIĞI
İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 17735416-405.99/512870
Konu: Yarışma

15.01.2016

ANKARA MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜNE
(Özel Okullar Bölümü)

İlgi: Özel ODTÜ Geliştirme Vakfı Ortaokulu Müdürlüğü'nün 07/01/2015 tarih ve 6 sayılı yazısı.

İlçemizde faaliyette bulunan Özel ODTÜ Geliştirme Vakfı Ortaokulu Müdürlüğü' nün Türkiye genelinde 5.,6.,7. Ve 8 sınıf öğrencilerine yönelik " Geleceğin Mühendisleri Yarışıyor "adlı cihaz/düzenek yarışması yapma isteklerine ilişkin ilgi yazı ve eki şartname yazımız ekinde sunulmuştur.

Bilgilerinizi ve gereğini arz ederim.

Mehmet YILMAZ
Milli Eğitim Müdürü

EKİ : 1 dosya
1 cd

T.C. ANKARA VALİLİĞİ Milli Eğitim Müdürlüğü	
Gelen Evrak K.No	
Gelen Evrak Tarihi	15 Ocak 2016
Gönderildiği Bölüm	Öz. Öğr. Kur. DYS



T.C.
ÇANKAYA KAYMAKAMLIĞI
ODTÜ Geliştirme Vakfı
Özel Ortaokulu Müdürlüğü

Sayı : 17735416-821.05-6

07.01.2016

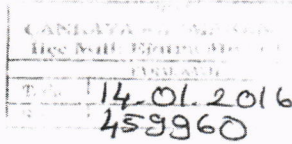
Konu : Geleceğin Mühendisleri
Yarışıyor Yarışma İzni Hk.

Çankaya İlçe Milli Eğitim Müdürlüğüne

Okulumuzda 9 Nisan 2016 tarihinde Türkiye genelinde Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı okulların 5, 6, 7 ve 8. sınıf öğrencilerinin (ortaokul) katılabilecekleri bir yarışma planlanmaktadır.

Yarışmanın amacı, öğrencilere buluş yapacakları bir ortam sunarak onların üst düzey düşünme becerilerini geliştirmek ve yenilikçi bir bakış açısı kazanmalarını sağlamaktır. "Geleceğin Mühendisleri Yarışıyor" adlı yarışmada öğrencilere ekli şartnamede yer alan detaylı bir problem verilecektir. Öğrenciler problemi çözmek için belli kurallar ve koşulları yerine getiren bir cihaz/düzenek tasarlayacak ve geliştireceklerdir. Yarışmanın bu yılki teması "Engeli Aş Hedefe Ulaş" olarak belirlenmiştir.

Yarışmanın düzenlenebilmesi için onayınıza arz ederim.




Meliha BİLGE
Okul Müdürü

Ek.1 - Yarışma Şartnamesi
2 - CD

ODTÜ GELİŞTİRME VAKFI OKULLARI

1. ULUSAL "GELECEĞİN MÜHENDİSLERİ YARIŞIYOR 2016" YARIŞMASI

Hepimiz son yıllarda bilim ve teknolojideki hızlı değişim ve gelişime tanık oluyoruz. Teknoloji tarihi; büyük küçük binlerce buluş ve bu buluşları yapan bilim insanları, mühendisler ve mucitlerle doludur. Buluşların çoğu problemleri çözmek ve yaşamımızı daha kolaylaştırmak amacıyla yapılmıştır. Bu nedenle buluşların başarılı olabilmesi için bir soruna çözüm olması, uygulanabilir olması ve kolayca erişilebilir olması istenen özellikler arasındadır.

Buluş yapmak sadece yeni bir fikirle ortaya çıkmak değildir. İnsanların aklına her gün yeni fikirler gelebilir. Dünya tarihi hayata geçirilemeyen sayısız fikirlerle doludur. Bu nedenle önemli olan yeni ve farklı fikirleri uygulanabilir hale getirmektir. Buluş, sadece ortaya bir fikir atmak değil, bu fikirle yeni bir ürün geliştirmek ve onu insanların hizmetine sunmaktır.

Öğrencilerin fen, mühendislik ve matematik alanlarındaki bilgi ve becerileri kazanmaları ne kadar uygulama yaptıklarına bağlıdır. Bilimsel bilgiyi sadece ezberleyen öğrencilerin buluş yapma becerilerinin gelişmeyeceği açıktır. Öğrencilerin üst düzey düşünme becerileri kazanmaları için bu becerilerini ortaya koyabilecekleri ortamlarda bulunmaları ve onları düşündüren problemlerle karşılaşmaları gerekir. Öğrenciler problemlerin çözümüne yönelik fikirlerini rahatça ortaya koyabilmeli, arkadaşlarının görüşlerini ve eleştirilerini almalı, bir bilim insanı ve bir mühendis gibi çalışarak problemi çözmelidir.

"Geleceğin Mühendisleri Yarışıyor" yarışması öğrencileri buluş yapmaya çağıran ve öğrencileri gelecekte insanlık tarihinde yer alacak buluşlar yapmasını sağlayacak beceriler kazandırmayı hedefleyen bir etkinliktir. Bu yarışma sayesinde öğrenciler bilimsel düşünme becerilerini geliştirirken, takım çalışması yaparak problem çözer ve yaratıcı düşünme becerilerini de geliştirirler.

"Geleceğin Mühendisleri Yarışıyor" yarışmasında öğrencilere oldukça detaylı bir problem verilir. Öğrenciler problemi çözmek için belli kurallar ve koşulları yerine getiren bir cihaz/düzenek tasarlar ve geliştirirler. Yarışmanın teması "Engeli Aş Hedefe Ulaş" olarak belirlenmiştir.

AMAÇ

Yarışmanın amacı öğrencilere buluş yapacakları bir ortam sunarak onların üst düzey düşünme becerilerini geliştirmek ve yenilikçi bir bakış açısı kazanmalarını sağlamaktır. Bu sayede öğrencilerin bilim, teknoloji, mühendislik ve matematikle ilgili temel bilgi düzeyleri artacak; günlük yaşamda karşılaştıkları problemleri çözmeleri kolaylaşacak ve yaratıcı çözüm önerileri üretebileceklerdir. Ayrıca öğrencilerin bilim, teknoloji ve mühendisliğe karşı olumlu tutumlar geliştirmeleri de bu yarışmanın amaçları arasındadır.

YARIŞMA ŞARTNAMESİ

1. Yarışmaya katılım ücretsizdir. Yarışma, Milli Eğitim Bakanlığına bağlı okullarda tüm 5, 6, 7 ve 8. sınıf öğrencilerine açıktır.
2. Yarışma 09 Nisan 2016 Cumartesi günü ODTÜ GV Özel Ortaokulunda yapılacak ve saat 14.00 – 14.30 yapılacak ödül töreni ile son bulacaktır.
3. Yarışmacıların 09 Nisan 2016 Cumartesi günü en geç saat 09.00'da yarışma yerinde bulunması gerekmektedir.
4. Yarışmacılar yarışma yerine kendi imkânları ile geleceklerdir. Yarışmacılar cihazlarını kendileri getirecektir. Cihazların önceden gönderilmesi söz konusu değildir.
5. Yarışmacılar talep edilmesi durumunda öğrenci olduklarını belgelemek durumundadırlar.
6. Yarışmaya her okul tek bir öğrenci ya da tek bir ekiple katılabilir. Ekipteki öğrenci sayısı üç kişiden fazla olamaz. Bir ekipte en fazla iki danışman öğretmen olabilir.
7. Yarışmayla ilgili bilgiler www.ogvo.com.tr web sitesinde bulunacaktır. Bu sitede yayımlanacak olan çevrimiçi başvuru formu zamanında ve eksiksiz olarak doldurulmalıdır.
8. Yarışmaya getirilen cihaz özgün ve ekip tarafından tasarlanmış olmalıdır. Yarışma sırasında ekip temsilcisi geliştirdikleri cihazın çalışmasına ilişkin kısa bir sunum yapmalıdır.
9. Organizasyon komitesi yarışmaya getirilen cihazlara ait görselleri ve dokümanları tüm iletişim ortamlarında ve sosyal paylaşım ağlarında yayınlama hakkına sahip olacaktır.
10. Yarışmaya katılan öğrenciler/danışman öğretmenler yarışma şartnamesini okuyup anlayarak katılım koşullarını kabul etmiş sayılacaktır.
11. Takımlar başvurularını çevrimiçi kayıt sürecinin son günü olan **11 Mart 2016** tarihi saat 23.59'a kadar yukarıdaki web sitesi üzerinden yapmak zorundadır.
12. Yarışmada en yüksek puanı alan yarışmacı/ekip birinci olacaktır.
13. Birincilik dışında "En Sıra Dışı Tasarım" ve "En Artistik Tasarım" ödülleri de verilecektir. Bu ödülleri kazanan yarışmacıları jüri belirleyecektir.
14. Tüm ekipler ve danışman öğretmenler yarışma güvenliği ile ilgili olarak alınan tedbirlere ve koşullara uymayı peşinen kabul ederler.

ÖDÜLLER

1. lik ödülü: Bir adet dizüstü bilgisayar
2. lik ödülü: Bir adet tablet
3. lük ödülü: Bir adet harici bellek

"En Sıradışı Tasarım" ve "En Artistik Tasarım Ödülü" alan yarışmacıya/ekibe plaket, tüm yarışmacılara katılım belgesi verilecektir.

ORGANİZASYON KOMİTESİ:

Meliha BİLGE-ODTÜ GV Ortaokulu Müdürü

Mehmet BİLGİÇ-ODTÜ GV Okulları Fen Bilimleri Koordinatörü

Dr. Pınar ATAY-ODTÜ GV Ortaokulu Fen Bilimleri Zümre Başkanı

Cihan AHISKALI-ODTÜ GV Ortaokulu Fen Bilimleri Öğretmeni

Murat KAYA- ODTÜ GV Ortaokulu Teknoloji Tasarım Öğretmeni

Murat GÜRSOY-ODTÜ GV Ortaokulu Beden Eğitimi Zümre Sorumlusu

ÖNEMLİ TARİHLER

Başvuru Başlangıç Tarihi: 22 Şubat 2016

Başvuru için Son Tarih: 11 Mart 2016 (23:59'a kadar)

Yarışma Tarihi: 09 Nisan 2016

EK-A: Yarışmanın Amacı ve Kurallar

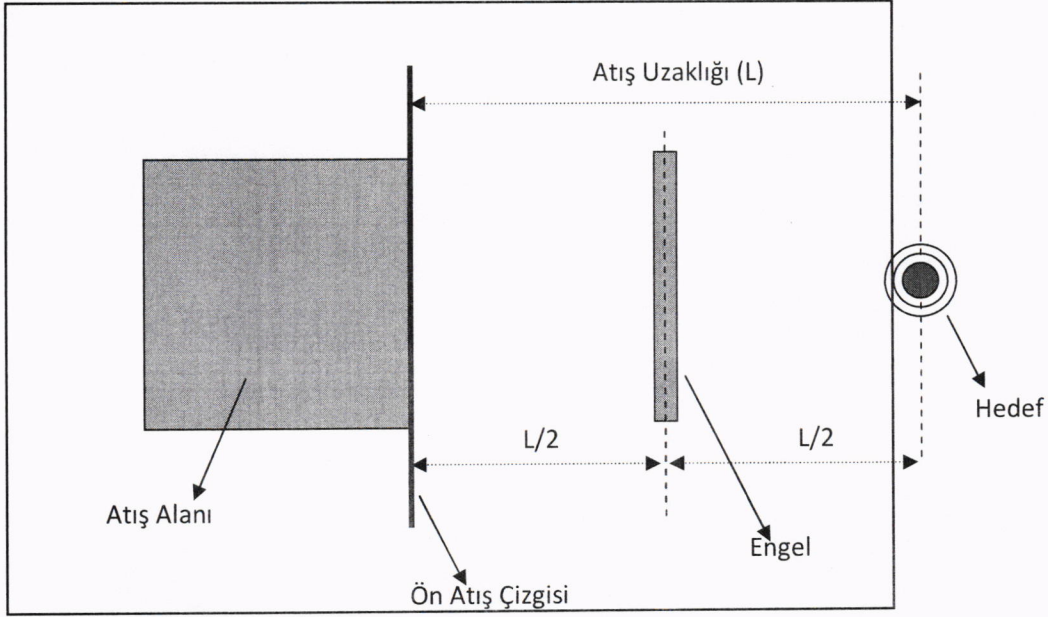
Amaç: Öyle bir cihaz yapın ki bir tenis topunu 2m yüksekliğindeki engelden aşırıp yere çizilmiş 40 cm çaplı bir dairesel hedefin içine atabilsin.

Dairesel hedef ile cihaz arasındaki uzaklık (Atış Uzaklığı=L) 4-8m arasında olabilecek ve "atış uzaklığı" yarışma günü kurayla belirlenecektir. Dairesel hedef ile cihaz arasına yüksekliği 2m olan bir engel konulacaktır. Dairesel hedefin içine veya yakınına düşen atışlara puan verilecektir. Yarışmacılar ilk atışlarını yaptıktan sonra 2. veya 3. atışları da yapabilirler. Ancak tüm atışların 1.5 dakika içinde tamamlanması gerekmektedir. İki veya üç atış yapıldığında, puanı en yüksek olan atış o yarışmacının puanı olarak kaydedilecektir. Yarışma sonunda en yüksek puanı elde eden yarışmacı yarışmayı kazanacaktır.

Yarışma Kuralları

1) CİHAZ

- a) Cihaz, bir tenis topunu 4-8m arasındaki uzaklıklara fırlatabilecek, savurabilecek veya şutlayabilecek şekilde tasarlanmalıdır. Tenis topu hedefe giderken 2m yüksekliğindeki bir engeli de aşmalıdır.
- b) Birden fazla atış yapılacaksa cihazı yeniden kurmak kurallara uygundur. Cihazın hiza ve ayarı atışlar arasında değiştirilebilir.
- c) Yarışmada Uluslararası Tenis Federasyonunca belirlenen ölçülerdeki tenis topları kullanılacaktır. Bu topların çapları 6.54cm – 6.85cm ve kütleleri 56.0g -59.4g arasındadır. Yarışma sırasında yarışmacılar kendi toplarını değil organizasyon komitesinin vereceği topları kullanacaklardır.
- d) Cihaz, boyutları 1.5m x 1.5m olan Atış Alanı'nın içine sığabilecek büyüklükte olmalıdır. Cihazın hiçbir parçası bu alanın dışına taşmamalıdır. "Atış alanı"nın bir kenarı "ön atış çizgisi" olacaktır. Yarışma günü kurayla belirlenecek olan "atış uzaklığı", "ön atış çizgisi"nden ölçülecektir. (Aşağıdaki çizime bakınız).



Yarışma Bölgesinin Üstten Görünüşü

- e) Cihaz vuruş yapılmadan önce, yapılırken ve yapıldıktan sonra "ön atış çizgisi"nin arkasında kalabilmelidir.
- f) Güvenli enerji kaynakları kullanılmalıdır. Güvensiz enerji kaynaklarına örnek olarak kimyasal patlayıcılar, kostik gazlar, roket motorları sayılabilir. Yüksek basınçlı gaz sistemleri ve güvenliği kesin olmayan enerji kullanılacağına mutlaka önceden onay alınız.
- g) Tek bir eylemle (bir ipin kesilmesi, düğmeye basılması, pimin çekilmesi gibi) başlatılabilmelidir. Başlatan kişinin sisteme enerji aktarması yasaktır. Tüm depolanabilir enerji sistemleri yarışma başlamadan doldurulmuş olmalıdır.
- h) Yapımında zehirli, kişiye ve çevreye zararlı malzeme kullanılamaz.
- i) Yarışma sırasında cihazın görünen bir yerine kayıt numarası ilâştirilecektir.
- j) Kelepçe, yapıştırıcı bant veya cihazı yere sabitlemeye yönelik herhangi bir araç kullanılmamalıdır. Cihazı bulunduğu yere sabitlemek için sadece ekstra ağırlık kullanılabilir. Atış sırasında yarışmacının/yarışmacıların cihazı tutmaları yasaktır.
- k) Bulunduğu yerdeki eğim ve pürüze adapte olabilmelidir.

2) DAİRESEL HEDEF

- a) Hedef olarak belirlenen daire 40cm çapında olacaktır.
- b) Bu dairenin dışında çapları 60cm ve 80cm olan iki daire daha bulunacaktır.

3) ENGEL

Engel 2m yüksekliğinde ve 2m genişliğinde olacaktır. Engel, "atış uzaklığı"nın tam ortasına yerleştirilecektir.

4) YARIŞMA BÖLGESİ

Yarışma Bölgesi, cihazların yarıştırılmasına elverişli düz bir zemine sahiptir. Yüzey genellikle düzgündür ama bazı pürüz ve düzensizliklerin olması mümkündür.

Cihaz Yarışma Bölgesindeki "atış alanı" içinde istenen yere kurulabilir. (Ancak, cihazın hiçbir parçası "atış alanı"nı belirleyen çizgilerin dışına çıkamaz). "Ön atış çizgisi" ile dairesel hedefin merkezi arasındaki uzaklık kura ile belirlenen uzaklık olacaktır.

5) PUANLAR

- 40cm çaplı dairenin içine giren top için 50 puan verilir.
- 40cm çaplı dairenin dışında ancak 60cm çaplı dairenin içine giren top için 30 puan verilir.
- 60cm çaplı dairenin dışında ancak 80cm çaplı dairenin içine giren top için 20 puan verilir.
- Top, daireleri ayıran çizgi üzerine düşerse içteki dairenin puanı verilir.

6) YARIŞMANIN YAPILIŞI

a) Yarışmadan önce cihazlara bir kayıt numarası verilecektir. Kayıt numarası verildikten sonra yarışma başlayıncaya kadar cihazlarda ayar ve/veya değişiklik yapılması yasaktır. Bu nedenle kayıt numarası verildikten sonra yarışmacılar cihazlarını görevlilere bırakıp kendilerine ayrılan yerlere geçeceklerdir.

b) "Atış uzaklığı"nı belirlemek için yarışmanın başında kura çekilecektir. Çekilen kura sonucuna göre hedef ve engel Yarışma Bölgesine yerleştirilecektir. (Tüm takımlar kura ile belirlenen aynı uzaklığa atış yapacaklardır.)

c) Yarışmacılar, kayıt sırasında cihazlara verilen numaralara göre Yarışma Bölgesine davet edilecektir. Yarışma Bölgesine davet edilen yarışmacılar kendilerini tanıtip cihazın çalışma prensibini anlatan kısa bir sunum yapacaktır. (Bu aşamada da yarışmacıların cihazlarında ayar/değişiklik yapması yasaktır).

d) "Atış alanı"nda üç top bulunacaktır. Topu cihaza yerleştirmekten yarışmacılar sorumlu olacaktır.

e) Yarışmada bir başhakem, iki sayı hakemi ve bir süre hakemi görev alacaktır. Başhakem yarışmacılara, sayı hakemlerine ve süre hakemine hazır olup olmadıklarını soracak. "Evet" cevabı alındıktan sonra başhakem "3 – 2 – 1 – başla" komutu verecektir ve süre hakemi 1.5 dakikalık süreyi başlatacaktır.

f) Başla komutuyla birlikte yarışmacılar cihazlarını "atış alanı"nda istedikleri yere yerleştirecekler ve cihazlarını atış yapmaya hazır hale getireceklerdir.

g) Yarışmacı cihazı çalıştıracak ve ilk atışını yapacaktır. Bu atıştan sonra yarışmacı eğer isterse 2. ve/veya 3. atışları yapabilir. Bu durumda yarışmacı cihazının yerini ve ayarlarını değiştirebilir. Yarışmacı tüm atışlarını tamamladığında cihazını alarak Yarışma Bölgesini terk eder.

h) Top havadayken süre biterse o atış geçerli sayılacaktır.

i) İki sayı hakemi topun düştüğü yeri gözleyecek ve işaretleyecektir. Yarışmacı atışını tamamladığında veya 1.5 dakika sona erdiğinde hakemler yarışmacının en yüksek puanını anons edecek, masa hakemi bu puanı kaydedecektir.

j) En yüksek puanı alan yarışmacıların sayısı birden fazla olursa, kurayla yeni bir "atış uzaklığı" belirlenecek ve bu yarışmacılar kendi aralarında yeniden yarışacaklardır. Bu atışlar sonunda da eşitlik bozulmazsa, yarışmayı düzenleyen organizasyon komitesi Yarışma Bölgesi'nin zorluk derecesini artıracak ve eşitlik bozulana kadar yarışma devam edecektir.