



**T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
Ortaöğretim Genel Müdürlüğü**

**LİSELERDE BİLİM
UYGULAMALARI
PROGRAMI
UYGULAMA KILAVUZU**

SUNUŞ

Tüm öğrencilerimizin girişimci, yenilikçi, dil becerisi yüksek, sorun çözebilen, sistematik düşünebilen, iletişime ve öğrenmeye açık, öz güven sahibi, fikirlerini her ortamda ifade edebilen mutlu bireyler olarak yetişmesine imkân ve ortam sağlamak amacıyla Bakanlık olarak çalışmalarımızı yürütüyoruz.

Ortaöğretim Genel Müdürlüğüne bağlı okullardaki öğrencilerde; bilimsel toplantılar yoluyla bilim, teknoloji, çevre, ekonomi, eğitim, değerler, coğrafya, tarih, kültür, edebiyat, sanat, ekonomi, hukuk, politika vb. alanlarda farkındalığın oluşturulması ve bilimsel düşünme, araştırma yapma, rapor hazırlama, kendini ifade etme, sunum yapma gibi akademik alanlara yönelik çalışmalara altyapı oluşturabilecek becerilerin geliştirilmesi hedeflenmektedir.

Bu amaca yönelik olarak öğrencilerimize ulusal ve uluslararası ölçütlerde bilgi, beceri, tutum ve davranışın kazandırılması için Genel Müdürlüğümüze bağlı okullarda Liselerde Bilim Uygulamaları Programını hayata geçiriyoruz.

Eğitim ortamlarında bilimsel toplantıların öğrenciler tarafından gerçekleştirilmesi esasına bağlı olarak planlanan program; yöneticilerin, öğretmenlerin, öğrencilerin, araştırmacıların ve akademisyenlerin iş birliğinde yürütülecektir.

İl Millî Eğitim Müdürlüklerince Ortaöğretim Genel Müdürlüğüne bağlı il genelindeki okullar arasında öğrenci merkezli olarak yürütülecek etkinlikler fen bilimleri, matematik ve teknoloji ile sosyal bilimler alanlarında gerçekleştirilecektir.

Öz güveni ve akademik başarısı yüksek; fikirlerini, duygularını paylaşabilen ve savunabilen aynı zamanda öğrenmeye açık bireylerin yetişmesine katkı sunmak amacıyla planlanan Liselerde Bilim Uygulamaları Programının hayırlı olmasını diliyorum.

Halil İbrahim TOPÇU

Ortaöğretim Genel Müdürü

LİSELERDE BİLİM
UYGULAMALARI PROGRAMI
UYGULAMA KILAVUZU

BİRİNCİ BÖLÜM

Amaç, Kapsam ve Dayanak

Amaç

Madde 1- Bu Kılavuz ile Ortaöğretim Genel Müdürlüğüne bağlı okullarda öğrenim gören öğrencilerin; bilim, teknoloji, çevre, ekonomi, eğitim, değerler, coğrafya, tarih, kültür, edebiyat, sanat, ekonomi, hukuk, politika vb. alanlarda, bilimsel düşünme, araştırma yapma, rapor hazırlama, kendini ifade etme, sunum yapma gibi akademik çalışmalara altyapı oluşturacak becerilerinin geliştirilmesine ve farkındalık düzeylerinin artırılmasına yönelik konferans, panel, seminer, sempozyum, forum vb. türlerde bilimsel toplantılar düzenlenmesi ve uygulamalı bilim çalışmalarının gerçekleştirilmesi amaçlanmaktadır.

Kapsam

Madde 2- Bu Kılavuz, Ortaöğretim Genel Müdürlüğüne bağlı okullarda öğrenim gören öğrencilerin akademik çalışmalara altyapı oluşturacak becerilerinin geliştirilmesine ve farkındalık düzeylerinin artırılmasına yönelik olarak yürütülecek ve İl/ilçe millî eğitim müdürlükleri, Anadolu, fen ve sosyal bilimler liseleri, okul yöneticileri ve öğretmenler ile üniversitelerin ilgili bölümlerinde görev yapan akademisyenlerin katılım ve katkı sağlayacağı, “Liselerde Bilim Uygulamaları Programı”nın uygulanması ile ilgili usul ve esasları kapsamaktadır.

Dayanak

Madde 3- 1739 Sayılı Millî Eğitim Temel Kanunu, 10/7/2018 tarihli ve 28758 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan 1 sayılı Cumhurbaşkanlığı Teşkilatı Hakkında Kararnamesi, Millî Eğitim Bakanlığı Ortaöğretim Kurumları Yönetmeliği, Millî Eğitim Bakanlığı Eğitim Kurumları Sosyal Etkinlikler Yönetmeliği, Millî Eğitim Bakanlığı Sosyal Etkinlik İzinleri Yönergesine dayanılarak hazırlanmıştır.

İKİNCİ BÖLÜM

Genel Hükümler

Merkez Yürütme Kurulu ve Görevleri

Madde 4- Merkez Yürütme Kurulu, Millî Eğitim Bakanlığı Ortaöğretim Genel Müdürlüğü bünyesinde oluşturulur. Merkez Yürütme Kurulu;

- Liselerde Bilim Uygulamaları Programı Kılavuzunu güncelleyerek her yıl gerekli duyuruları yapar,
- Programın izleme ve değerlendirme çalışmalarını yürütür.

Uygulama Esasları ve Yükümlülükler

Madde 5

A- İL GENELİNDE UYGULANACAK OLAN “LİSELERDE BİLİM UYGULAMALARI PROGRAMI”

Esaslar

- İl genelinde liselerde bilim uygulamaları programını gerçekleştirmek için fen bilimleri, matematik ve teknoloji alanında koordinatör okulun ilde bulunan fen liseleri veya Anadolu liseleri arasından; sosyal bilimler alanında, koordinatör okulun ise ilde bulunan sosyal bilimler liseleri veya Anadolu liseleri arasından İl Millî Eğitim Müdürlükleri tarafından belirlenecektir.
- Koordinatör fen lisesi/Anadolu lisesi, fen bilimleri, matematik ve teknoloji alanlarında, koordinatör sosyal bilimler lisesi/Anadolu lisesi ise sosyal bilimler alanında yapılacak olan il geneli bilimsel toplantıların (konferans, panel, seminer, sempozyum, forum vb.) koordinatörlüğünü gerçekleştirmekle yükümlüdür.
- Üniversiteler ile iş birliği yapılarak il genelinde uygulanacak olan “Liselerde Bilim Uygulamaları Programı” gerçekleştirilebilir.
- Ortaöğretim Genel Müdürlüğüne bağlı tüm okullar “Liselerde Bilim Uygulamaları Programı”na katılım sağlayacaktır. Programa okul türlerine göre değil bilimsel toplantıların tema ve konularına göre katılım sağlanacaktır.
- Bir okulun üst üste iki yıl koordinatör okul olmaması esastır. Konuya ilişkin gerekli düzenleme İl Millî Eğitim Müdürlüklerince yapılacaktır.
- İl Millî Eğitim Müdürlükleri bünyesinde ildeki bilimsel toplantıların koordinasyonunu sağlayacak bir komisyon oluşturulacaktır. Komisyon eğitim öğretim yılı içinde il genelinde yapılacak bilimsel toplantı türü (konferans, panel, seminer, sempozyum, forum vb.) ile tema ve konulara karar verecek ve okullara duyuracaktır.
- Koordinatör okulların il genelinde gerçekleştireceği bilimsel toplantıların sonuçları İl Millî Eğitim Müdürlüğü koordinesinde “Bilim Her Yerde” faaliyetleri kapsamında uygun olan kamu ortak alanlarında halka duyurulacak ve sunulacaktır.
- Programın sağlıklı bir şekilde yürütülmesi için il/ilçe millî eğitim müdürlükleri tarafından gerekli tedbirler alınacaktır.

Yükümlülükler

İl Millî Eğitim Müdürlükleri;

- İldeki bilimsel toplantıların koordinasyonunun sağlanması amacıyla il millî eğitim müdür yardımcısı/şube müdürü başkanlığında yeteri kadar personel ile il yürütme kurulunun oluşturulması,
- İl genelinde yapılacak bilimsel toplantı türlerinin, konu ve temalarının belirlenmesi,
- Koordinatör okulların kılavuza uygun olarak belirlenmesi,
- Bilimsel toplantıların gerçekleştirilme ve hazırlık süreçlerine ilişkin eğitimlerin koordine edilmesi,
- Çalışmayla ilgili okullardan gelen bilgilerin değerlendirilmesi, koordinatör okullara iletilmesi, gerçekleştirme sürecinin sağlıklı olarak yürütülmesinin sağlanması,
- Program kapsamında görev alan yönetici, öğretmen ve öğrencilere katılım belgelerinin verilmesi,
- Engelli bireylerin etkinliğe katılımını teşvik edici, kolaylaştırıcı ve etkinlikten azami şekilde faydalanmalarını sağlayıcı tedbirler alınması,
- Bilimsel toplantı sonuçlarının “Bilim Her Yerde” faaliyetleri kapsamında uygun olan kamu ortak alanlarında halka duyurulması ve sunulmasının sağlanması,
- Bilimsel toplantılara ait tüm dokümanların (bildiri, poster, kitapçık vb. belgeler) derlenerek (e-kitap) elektronik ortamda Ortaöğretim Genel Müdürlüğüne iletilmesi ve yayımlanması ile yükümlüdür.

Koordinatör okullar;

- İl genelinde yapılacak bilimsel toplantıların sağlıklı bir şekilde yürütülmesi amacıyla okul müdürü veya müdür başyardımcısı/müdür yardımcısı başkanlığında yeteri kadar personel ile koordinatör okul yürütme kurulunun oluşturulması,
- İl yürütme kurulunun belirlediği bilimsel toplantı türü, tema ve konulara uygun olarak il genelindeki okullara bilimsel toplantı süreçlerinin yürütülmesine yönelik bilgilendirme toplantılarının düzenlenmesi,
- Bilimsel toplantıların gerçekleştirilme ve hazırlık süreçlerine ilişkin okulunda bulunan öğretmen ve öğrencilere yönelik olarak eğitimlerin düzenlenmesi,
- İl genelinde düzenlenecek olan bilimsel toplantılar için uygun ortam, donanım, bilgilendirici ve tanıtıcı materyaller ile sosyal medya paylaşımlarının hazırlanması,
- İl genelinde düzenlenecek olan bilimsel toplantıların yürütülmesi,
- Programın tamamlanmasından sonraki sürecin -etkinliğe yönelik rapor yazma sürecinin- yürütülmesi, sonuç dokümanlarının hazırlanması, okul web sitesinde yayınlanması ve il millî eğitim müdürlüğüne iletilmesi,
- Bilimsel toplantı sonuçlarının “Bilim Her Yerde” faaliyetleri kapsamında halka duyurulması ve sunulması ile yükümlüdür.

Okullar;

- İl genelinde yapılacak bilimsel toplantılara katılacak olan öğrenci gruplarının ve katılım sağlayacakları alanların (fen bilimleri, matematik ve teknoloji ile sosyal bilimler) belirlenmesi, koordinatör okula iletilmesi ve okul içinde yürütülecek il geneli bilimsel toplantılara hazırlık çalışmalarının koordine edilmesi,
- Bilimsel toplantıların gerçekleştirilme ve hazırlık süreçlerine ilişkin okulunda bulunan öğretmen ve öğrencilere yönelik olarak eğitimlerin düzenlenmesi,
- Veli izin belgelerinin alınması,
- Çalışmalarda görev alacak danışman öğretmenlerin ve öğrencilerin belirlenmesi,
- Çalışmaların okuldaki kulüplerin etkin katılımı ile yürütülmesinin sağlanması,
- İl genelinde gerçekleştirilecek olan bilimsel toplantılara katılımın sağlanması ile yükümlüdür.

B- OKUL İÇİNDE UYGULANACAK OLAN “LİSELERDE BİLİM UYGULAMALARI PROGRAMI”

Esaslar

- İl genelinde Ortaöğretim Genel Müdürlüğüne bağlı tüm okullar kendi bünyelerinde, öğrenci grupları oluşturarak; fen bilimleri, matematik ve teknoloji / sosyal bilimler alanlarında konferans, panel, seminer, sempozyum, forum vb. türlerde bilimsel toplantılar düzenleyecek ve uygulamalı bilim çalışmaları gerçekleştirecektir.
- Okul içi bilimsel toplantılara sınıflar arasında denge gözetilerek öğrencilerin çoğunluğunun katılımı sağlanacaktır.
- Çalışmalar okulların ilgili kulüpleri tarafından yürütülecektir.
- Okul içerisinde her sınıf düzeyinde ayrı konu ve türlerde bilimsel toplantılar gerçekleştirilebilir.
- Okul içerisinde birden fazla konuda ve farklı türlerde bilimsel toplantılar gerçekleştirilebilir.
- Okul içi bilimsel toplantılar ise ilgili okullar tarafından isteğe bağlı olarak planlanarak “Bilim Her Yerde” faaliyetleri kapsamında uygun olan kamu ortak alanlarında halka duyurularak sunulabilir.
- Okul içi bilimsel toplantıların sonuçları tüm okula sergilenerek duyurulacaktır.

Yükümlülükler

Okullar;

- Liselerde bilim uygulamaları programı okul yürütme kurulunun, okul müdürü veya müdür başyardımcısı/müdür yardımcısı başkanlığında yeteri kadar personel ile oluşturulması,
- Her sınıf seviyesinde bilimsel toplantılara katılacak grupların, tema ve konuların, bilimsel toplantı türlerinin ve çalışma takviminin okul yürütme kurulunca belirlenmesi,
- Çalışmaların program doğrultusunda, okul kulüpleri iş birliği ile yürütülmesinin sağlanması,
- Veli izin belgelerinin alınması,
- Liselerde bilim uygulamaları programı kapsamında okullarda gerçekleştirilen çalışmalara ait bildiri, rapor, poster, kitapçık vb. belgelerin okulların web sitelerinde yayımlanması ile yükümlüdür.

Örnek Tema ve Konular

Madde 6

Aşağıda örnek tema ve konular yer almaktadır. Örnek tema ve konular dışından da bu kılavuzun 3. Maddesinde yer alan mevzuat hükümlerine aykırılık teşkil etmeyecek şekilde başlık belirlenebilir.

| “Liselerde Bilim Uygulamaları Programı” Örnek Tema ve Konular | |
|--|---|
| Fen Bilimleri, Matematik ve Teknoloji Alanında Bilimsel Toplantı Örnek Tema ve Konuları | Sosyal Bilimler Alanında Bilimsel Toplantı Örnek Tema ve Konuları |
| <ul style="list-style-type: none">• Algoritma/Mantıksal Tasarım• Atık Yönetimi• Biyoçeşitlilik• Biyomedikal Cihaz Teknolojileri• Blok Zincir Teknolojisi• Bulaşıcı Hastalıklar ve Bağışıklama• Büyük Veri ve Veri Madenciliği• Coğrafi Bilgi Sistemleri ve Uygulama Alanları• Ekolojik Denge• Elektrikli Araçlar• E-Ticaret• Geleceğin Teknolojileri• Gelecek Bilim• Genetik ve Biyoteknoloji• Gıda Güvenliği• Halk Sağlığı ve Koruyucu Sağlık Hizmetleri• Havacılık ve Uzay• Hayvancılık• İstatistik• Makine Öğrenmesi ve Derin Öğrenme• Malzeme Bilimi• Millî Teknoloji Hamlesi• Nanoteknoloji• Nesnelerin İnterneti• Organik Tarım• Otomasyon• Robotik ve Kodlama• Sağlıklı Yaşam ve Beslenme• Sanal/Arttırılmış/Karma Gerçeklik• Su Verimliliği• Sürdürülebilirlik• Tarım ve Orman• Tasarım Odaklı Düşünme• Yapay Zekâ• Yenilenebilir Enerji ve Alternatif Enerji Kaynakları• Yer Bilimleri | <ul style="list-style-type: none">• Antropoloji• Arkeoloji• Barış ve Güvenlik• Bölge Çalışmaları• Çatışma Yönetimi• Davranışsal Ekonomi• Değerler ve Anadolu İrfanı• Demokrasi• Dil ve Edebiyat• Eğitim Politikaları ve Eğitimde Yeni Yönelimler• Ekonomi ve Finans• Estetik ve Sanat• Etik• Felsefe• Girişimcilik• Göç ve Uyum• Hak ve Sorumluluklar• Hukuk Okuryazarlığı• İnsan Hakları• Kültürel Çalışmalar• Kültürel Miras• Medya ve İletişim• Psikoloji• Sosyal İnovasyon• Sosyal Sorumluluk ve Toplum Hizmeti• Sosyoloji• Sürdürülebilir Kalkınma ve Toplumsal Refah• Sürdürülebilir Turizm• Şiddet ve Şiddetin Önlenmesi• Tarih• Türkçe ve Türkçe'nin Doğru Kullanımı• Uluslararası İlişkiler• Vatandaşlık• Yerel Yönetimler• Yoksulluk ve Yoksullukla Mücadele Politikaları |

Ortak Tema ve Konular

- Acil Durumlar ve Afet Yönetimi
- Bağımlılık ve Bağımlılıkla Mücadele
- Çevre ve Doğal Hayatın Koruması
- Dijitalleşme ve Eğitim
- Doğal Kaynaklar
- Endüstri 4.0
- Finansal Okuryazarlık
- Geleceğin Meslekleri
- Gıda ve Gıda Arzı Güvenliği
- İklim Değişikliği
- Kentleşme ve Çevre
- Lojistik ve Taşımacılık
- Medya Okuryazarlığı
- Oyun ve Oyun Geliştirme
- Siber Güvenlik ve Veri Güvenliği
- Sorumlu Üretim ve Tüketim
- Sanayi ve Ticarete Teknoloji Kullanımı
- Toplum 5.0

İl Millî Eğitim Müdürlüklerince il genelinde yürütülen bilimsel toplantılar için birden fazla tema ve konu belirlenebilir.

İl Millî Eğitim Müdürlüklerince bir koordinatör okul için en fazla dört tema ve konu belirlenebilir.

Fen bilimleri, matematik ve teknoloji alanındaki koordinatör okullar ile sosyal bilimler alanındaki koordinatör okulların her biri için ilgili alanların dışında da İl Millî Eğitim Müdürlükleri tarafından ortak tema ve konular alanından başlık seçilebilir.

Liselerde Bilim Uygulamaları Programı Faaliyetlerinin Duyurulması

Madde 7- Liselerde Bilim Uygulamaları Programı faaliyetleri; Ortaöğretim Genel Müdürlüğüne bağlı tüm Anadolu lisesi, fen lisesi ve sosyal bilimler liselerinde uygulanmak üzere ilgili İl Millî Eğitim Müdürlükleri aracılığıyla çalışma takvimi doğrultusunda duyurulacaktır.

Liselerde Bilim Uygulamaları Programı Çalışma Takvimi

Madde 8- Liselerde Bilim Uygulamaları Programı aşağıdaki çalışma takvimine göre gerçekleştirilecektir.

Okul İçi Liselerde Bilim Uygulamaları Programı Çalışma Takvimi

| | | |
|----------|--|----------------------|
| 1 | Liselerde Bilim Uygulamaları Programı Uygulama Kılavuzunun il, ilçe ve okullara duyurulması | Kasım |
| 2 | Okullardaki yürütme komisyonlarının ve öğrenci guruplarının belirlenmesi | Kasım |
| 3 | Okul içi bilimsel toplantılarına yönelik olarak; toplantı türü, konusu ile çalışma takviminin belirlenmesi | Kasım |
| 4 | Bilimsel araştırma usul ve yöntemleri ile ilgili olarak eğitimlerin verilmesi | Aralık |
| 5 | Okul içi bilimsel toplantıların gerçekleştirilmesi | Aralık- Şubat |
| 6 | Okul içi bilimsel toplantılara ait bildiri, poster, kitapçık vb. belgelerin okulların web sitelerinde yayımlanması | Mart |

**İl Geneli Liselerde Bilim Uygulamaları Programı
Çalışma Takvimi**

| | | |
|-----------|---|---------------------|
| 1 | Liselerde Bilim Uygulamaları Programı Uygulama Kılavuzunun il, ilçe ve okullara duyurulması | Kasım |
| 2 | İl millî eğitim müdürlüklerince il merkez yürütme kurulunun oluşturulması | Kasım |
| 3 | İl millî eğitim müdürlüklerince il geneli bilimsel toplantıları yürütecek koordinatör okulların belirlenmesi | Kasım |
| 4 | İl millî eğitim müdürlüklerince il geneli bilimsel toplantı türlerinin, toplantı konularının ve toplantı tarihlerinin belirlenmesi | Ocak |
| 5 | İl geneli bilimsel toplantılara katılacak okulların okul, öğrenci ve katılım bilgilerinin okul müdürlüklerince koordinatör okullara iletilmesi | Şubat |
| 6 | Koordinatör okullar tarafından il geneli bilimsel toplantı programının duyurulması | Mart |
| 7 | İl geneli bilimsel toplantıların gerçekleştirilmesi | Nisan- Mayıs |
| 8 | İl geneli “Bilim Her Yerde” faaliyetlerinin gerçekleştirilmesi | Mayıs |
| 9 | Katılım belgelerinin verilmesi | Haziran |
| 10 | İl geneli bilimsel toplantılara ait bildiri, poster, kitapçık vb. belgelerin koordinatör okulun ve İl Millî Eğitim Müdürlüğü'nün web sitelerinde yayımlanması | Haziran |
| 11 | Bilimsel toplantılara ait tüm dokümanların (bildiri, poster vb.) derlenerek (e-kitap) elektronik ortamda Ortaöğretim Genel Müdürlüğüne iletilmesi | Temmuz |

Liselerde Bilim Uygulamaları Programı Uygulama Kılavuzu Eki

Madde 9- Liselerde Bilim Uygulamaları Programı çalışmalarını sırasındaki ekler öğrencilerin öğrenim gördükleri okullar tarafından muhafaza edilecektir.

EK

VELİ İZİN BELGESİ

..... Lisesi Müdürlüğüne

Velisi bulunduğum.....sınıfı.....nolu.....isimli öğrencinin ... / ... / 20.. tarihinde/ ... / ... / 20.. - ... / ... /20.. tarihleri arasında planlanan Liselerde Bilim Uygulamaları Programı çalışmalarına katılmasında herhangi bir sakınca görmediğimi bildiririm./...../20....

(İmza)

Veli Ad Soyad

Adres:

Telefon:

e-Posta:

İletişim Bilgileri

Adres: Millî Eğitim Bakanlığı Ortaöğretim Genel Müdürlüğü, Atatürk Bulvarı No: 98 Merkez Bina Kat: 5 Kızılay/ Çankaya-ANKARA

E-posta: ogm@meb.gov.tr

Telefon: 0312 413 25 51

0312 413 15 93

İnternet Adresi: <http://ogm.meb.gov.tr>