**1. KURUMUN ADI** :

**2. KURUMUN ADRESİ** :

**3. KURUCUNUN ADI** :

**4. PROGRAMIN ADI** :Biyoloji I

**5. PROGRAMIN DAYANAĞI**:

* + 5580 Sayılı Özel Öğretim Kurumları Kanunu.
  + Millî Eğitim Bakanlığı Özel Öğretim Kurumları Yönetmeliği.

# Millî Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı’nın 14/08/2015 tarih ve

# 73 sayılı “Özel Öğretim Kursları Çerçeve Programı” Kararı.

**6. PROGRAMIN SEVİYESİ:**

Bu program lise ve dengi 9.sınıf öğrencilerine yönelik olarak hazırlanmıştır.

**7. PROGRAMIN AMAÇLARI:**

1. Genelde bilimin özelde biyolojinin doğasını anlar.

2. Biyolojinin günlük hayatta karşılaşılan problemlerin çözümüne sağladığı katkıların farkına varır.

3. Biyolojinin güncel çalışma alanlarını tanır ve kariyer alanlarıyla ilişkilendirir.

4. Canlı ve cansız varlıklar arasındaki farkları belirler.

5. Canlıların ortak özelliklerini keşfeder.

6. Canlıların yapısını oluşturan başlıca kimyasal maddeleri tanır ve sınıflandırır.

7. Yağ, karbonhidrat, protein, vitamin ve minerallerin yaşam için önemini kavrar, sağlıklı beslenme ile ilişkisini kurar.

8.Canlıların temel yapısal biriminin hücre olduğunu kavrar.

9. Hücre ve hücre teorisine ilişkin çalışmaları tarihsel süreç içerisinde analiz eder.

10. Hücresel yapıları ve görevlerini açıklar.

11. Farklı hücre örneklerini karşılaştırır.

12. Çok hücreli canlılarda hücresel organizasyonu analiz eder.

13. Hücre çalışmalarının tıp ve sağlık alanındaki gelişmelere katkısını irdeler.

14. Canlıların sınıflandırılmasında kullanılan yaklaşım ve modellerin tarihi gelişimini inceler ve değerlendirir.

15. Canlıların sınıflandırılmasında kullanılan başlıca kategorileri kavrar ve bu kategoriler arasındaki hiyerarşiyi irdeler.

16. Canlıların sınıflandırılmasında kullanılan âlemleri ve genel özelliklerini kavrar.

17. Canlı âlemlerinin biyolojik süreçlere ve ekonomiye katkılarını irdeler.

18. Virüslerin biyolojik sınıflandırma kategorilerinden herhangi biri içinde yer almamasının nedenlerini ve sağlık üzerine etkilerini tartışır.

19. Güncel çevre sorunlarının sebepleri ve olası sonuçlarını sorgular.

20. Birey olarak güncel çevre sorunlarının ortaya çıkmasındaki rolünü sorgular.

21. Güncel çevre sorunlarının insan sağlığı üzerindeki etkilerini örneklerle ortaya koyar.

22. Doğal kaynakların sürdürülebilirliğinin sosyal, ekonomik ve biyolojik önemini analiz eder.

23. Biyolojik çeşitliliğin öneminin farkına varır.

24. Türkiye’nin biyolojik çeşitlilik açısından zengin olmasını sağlayan faktörleri sorgular.

25. Biyolojik çeşitliliğin korunmasına yönelik çözüm önerilerinde bulunur.

**8. PROGRAMIN UYGULANMASI İLE İLGİLİ AÇIKLAMALAR:**

1. Bu programın amacı, lise ve dengi okul 9.sınıf kursiyerlerinin daha önceki öğrenimlerinde edindikleri bilgi ve becerileri tekrarlayarak pekiştirmektir.
2. Biyoloji öğretim programı, biyolojideki kavram, ilke ve teorilere yönelik kazanımlarla birlikte beceri, anlayış, tutum ve değerlere ilişkin kazanımları kapsayan ünitelerden oluşmaktadır.
3. Biyoloji programında konular; basitten karmaşığa, bilinenden bilinmeyene, somuttan soyuta ilkesine göre ve sarmal bir yaklaşımla ele alınmış, anahtar kavramların etrafındaki örüntü her defasında biraz daha artırılmıştır.
4. Bu öğretim programı farklı bireysel özelliklere sahip öğrencilerin bulunabileceği gerçeğinden hareketle, öğretmenlerin öğretim yöntem ve tekniklerini çeşitlendirmelerini, mümkün olduğu kadar çeşitli ölçme ve değerlendirme tekniklerini kullanmalarını gerekli kılmaktadır. Öğretmenlerin buna dikkat etmeleri gerekecektir.
5. Bu öğretim esnasında ihtiyaç halinde bilgisayar ve projeksiyon araçlarından yararlanılacak, bilgilerin pekiştirilmesi sağlanacaktır.
6. Programın uygulanmasında; Millî Eğitim Bakanlığınca onaylı ders programında yer verilen öğretim yöntem ve tekniklerinden yararlanılacaktır.
7. Millî Eğitim Bakanlığı Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğünün hazırladığı görsel uygulamalardan yararlanılarak konular somutlaştırılacaktır.
8. Ölçme ve değerlendirmede optik okuyucu ve bilgisayardan yararlanılacak, Millî Eğitim Bakanlığının ölçme ve değerlendirme kriterleri esas alınacaktır.
9. Kursun başında, ortasında ve sonunda içinde açık uçlu soruların da olduğu sınavlar yapılarak sonuçlar konu analizli karnelere dökülecek ve öğrencilerle paylaşılacaktır.

**9. PROGRAMIN SÜRESİ:**

1-Haftalık Süre: 4DersSaati

2-Toplam Süre: 36 Hafta x 4Ders Saati = 144Saat

**10.PROGRAM İÇERİĞİNİN TOPLAM KURS SÜRESİNE GÖRE HAFTALIK DAĞILIMI:**

**1. HAFTA**

1.ÜNİTE: YAŞAM BİLİMİ BİYOLOJİ

1.1. Bilimsel Bilginin Doğası

1.1.1. Bilim, Biyoloji ve Bilginin Doğası

**2. HAFTA**

1.1.2. Bilim–Toplum İlişkisi

1.1.2.1. Biyoloji ve Biz

1.1.2.2. Çevre Sorunları ve Biyoloji

**3. HAFTA**

1.1.2.3. Sağlık ve Biyoloji

1.1.2.4. Biyo yakıtlar

1.1.2.5. Adli Uygulamalar

**4.HAFTA**

1.1.2.6.Bir Meslek Olarak Biyoloji

1.1.2.7.Biyolojinin Diğer Bilimlerle İlişkisi

**5.HAFTA**

1.2.Canlıların Ortak Özellikleri

1.2.1.Canlı Nedir?

1.2.2.Canlı Özellikleri

**6. HAFTA**

1.3.Canlıların Yapısında Bulunan Temel Bileşikler

1.3.1.Organik ve İnorganik Bileşikler

**7. HAFTA**

1.3.1.1.İnorganikBileşikler

a) Su ve Yaşam

b) Asitler ve Bazlar

**8. HAFTA**

c)Tuzlar

ç) Mineraller

**9.HAFTA**

1.3.1.2.Organik Bileşikler

a)Karbonhidratlar

b)Yağlar

**10.HAFTA**

c)Proteinler

ç) Enzimler

**11.HAFTA**

d)Vitaminler

e)Hormonlar

f)Nükleik Asitler

**12. HAFTA**

2.ÜNİTE: CANLILAR DÜNYASI

2.1.Hücre ve Hücre Teorisi

2.1.1.Hücrenin Tarihi Gelişimi

**13. HAFTA**

2.1.2.Hücrenin Yapısı

2.1.2.1.Prokaryot Hücre

**14. HAFTA**

2.1.2.2.Ökaryot Hücre

**15. HAFTA**

2.1.3.Hücre Organelleri

2.1.3.1.Hücre Zarı

**16. HAFTA**

a) Pasif Taşıma

b) Aktif Taşıma

**17. HAFTA**

c) Endositoz

ç) Ekzositoz

**18. HAFTA**

2.1.3.2.Sitoplâzma ve Organelleri

2.1.3.3.Çekirdek

**19. HAFTA**

2.1.4.Kök Hücre

2.1.5.Hücre Kültürü ve Teknolojileri

**20. HAFTA**

2.2.Canlıların Çeşitliliği ve Sınıflandırılması

2.2.1.Biyolojik Çeşitlilik ve Sınıflandırma İhtiyacı

2.2.2.Sınıflandırmanın Tarihi

**21. HAFTA**

2.2.3.Linnaeus’un Sınıflandırmaya Katkısı

2.2.4.Günümüzde Kullanılan Sınıflandırma Sistemi

**22. HAFTA**

2.2.5. Sınıflandırmanın Günlük Yaşamımıza Katkısı

**23. HAFTA**

2.3.Canlı Âlemleri

2.3.1.CanlılarDünyası

2.3.1.Bakteriler

**24. HAFTA**

2.3.1.2. Arkebakteriler

2.3.1.3.Protistler

**25. HAFTA**

2.3.1.4.Mantarlar

2.3.1.5.Bitkiler

Bitkilerin Sınıflandırılması

a) Tohumsuz Bitkiler

**26. HAFTA**

b) Tohumlu Bitkiler

**27. HAFTA**

2.3.1.6.Hayvanlar

A. Hayvanların Sınıflandırılması

a) Omurgasız Hayvanlar

b) Omurgalı Hayvanlar

**28. HAFTA**

2.3.2.Canlı Âlemlerinin Biyolojik Sürece ve Ekonomiye Katkıları

2.3.3.Virüsler

**29. HAFTA**

3.ÜNİTE: GÜNCEL ÇEVRE SORUNLARI VE İNSAN

3.1.Güncel Çevre Sorunları ve İnsan

3.1.1.Hava Kirliliği

3.1.2.Toprak Kirliliği

3.1.3.Su Kirliliği

3.1.4.Ormanların Yok Olması

**30. HAFTA**

3.1.5.Radyasyon Nereden Geliyor

3.1.6.Gürültü Kirliliği

**31.HAFTA**

3.1.7.Besin Kirliliği

**32. HAFTA**

3.2. Doğal Kaynaklar

3.2.1.Doğal Kaynaklar Nelerdir?

3.2.2.Ülkemizde Bor Madeni

**33. HAFTA**

3.2.3.Sürdürülebilirlik Ne Demektir?

3.2.4.Doğal Kaynakların Sürdürülebilirliği

**34. HAFTA**

3.3.Biyolojik Çeşitlilik

3.3.1.Biyolojik Çeşitlilik

3.3.2.CanlılarınYaşadıkları Ortamlar

**35. HAFTA**

3.3.3.Genetik Çeşitlilik

3.3.4.Tür Çeşitliliği

**36. HAFTA**

3.3.5. Biyolojik Çeşitliliğe Etki Eden Faktörler

3.3.6. Biyolojik Çeşitliliğin Önemi

3.3.7.Türkiye’nin Biyolojik Çeşitliliği

3.3.8.Biyolojik Çeşitliliğin Korunması

**11. ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME İLE İLGİLİ ESASLAR**

Özel öğretim kurslarında, Genel Müdürlükçe onaylanan öğretim programlarında yer alan kazanımların ölçülmesi amacıyla açık uçlu soruların da yer aldığı ücretsiz sınavlar yapılır. Bu sınavlar kurum tarafından, kursiyerlerin gelişimini takip etmek amacıyla, eğitim döneminin başında, ortasında ve sonunda gerçekleştirilir. Sınav sonucunda, kursiyerlerin konulara göre başarı analizleri yapılır ve kursiyerlere geri bildirim verilir. Bu sınavlara sadece kurumda kayıtlı kursiyerler katılır. Kurs bitirme belgesi düzenlenmez.

**12.PROGRAMIN UYGULANMASINDA KULLANILACAK ÖĞRETİM ARAÇ VE GEREÇLERİ**

1. Biyoloji ders kitapları (MEB onaylı)
2. Öğretmenlerin ders notları
3. Öğretmenler tarafından hazırlanan çoktan seçmeli ve açık uçlu sınavlar
4. Yazı tahtası, internet kaynakları
5. Laboratuvar malzemeleri