

T.C.
MILLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
Ortaöğretim Genel Müdürlüğü

SPOR LİSESİ
SPOR ANATOMİSİ VE FİZYOLOJİSİ
DERSİ
ÖĞRETİM PROGRAMI



Ankara 2016

İÇİNDEKİLER

GİRİŞ.....	3
SPOR ANATOMİSİ VE FİZYOLOJİSİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI'NIN GENEL AMAÇLARI	4
SPOR ANATOMİSİ VE FİZYOLOJİSİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI'NIN ÖĞRENCİLERE KAZANDIRMAYI HEDEFLEDİĞİ BECERİLER	5
SPOR ANATOMİSİ VE FİZYOLOJİSİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI'NIN ÖĞRENME-ÖĞRETME YAKLAŞIMI.....	6
SPOR ANATOMİSİ VE FİZYOLOJİSİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI'NIN ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME YAKLAŞIMI	7
SPOR ANATOMİSİ VE FİZYOLOJİSİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI'NIN UYGULANMASINA İLİŞKİN AÇIKLAMALAR	8
SPOR ANATOMİSİ VE FİZYOLOJİSİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI'NIN YAPISI.....	9
SPOR ANATOMİSİ VE FİZYOLOJİSİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI ÜNİTE VE SÜRELERİ.....	10
SPOR ANATOMİSİ VE FİZYOLOJİSİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI ÜNİTE, KONU VE KAZANIMLARI.....	11

GİRİŞ

Bilimin iki önemli dalı olan anatomi ve fizyoloji, organizmanın yapısını ve fonksiyonlarını incelemektedir. Bu konu, yıllardır beden eğitimi ve spor ders programlarında spor hareketlerinin anlaşılması için gerekli kabul edilmektedir. Anatomi, vücudun yapısını incelerken fizyoloji, organizmanın ve organizmayı oluşturan yapıların fonksiyonlarını incelemektedir. Fizyolojinin alt bilim dallarından olan spor fizyolojisi, insan organizmasının kas çalışmalarına cevabını ve uyumunu, sportif performansı artırma amacı güden antrenmanların fizyolojik temelini içeren bir bilim koludur. Çok basit bir egzersiz yapılsa bile organizmada, bu yapılan egzersize özgü uyumlar gelişir. Bu uyumu anlayabilmek için organ ve sistemlerin yapı ve fonksiyonlarının bilinmesi önemlidir.

Performansın gelişimi, organizmanın antrenmanlara uyumu gibi faktörlerin değerlendirilmesi, spor anatomisi ve fizyolojisi dersinin konuları içerisindedir. Spor anatomisi ve fizyolojisini bilmek; insan vücudunun tanınması, egzersizin etkilerinin açıklanabilmesi ve kavranabilmesi açısından oldukça önemlidir.

SPOR ANATOMİSİ VE FİZYOLOJİSİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI'NIN GENEL AMAÇLARI

Spor Anatomisi ve Fizyolojisi Dersi Öğretim Programı, 1739 sayılı Millî Eğitim Temel Kanunu'nun 2. maddesinde ifade edilen Türk Millî Eğitiminin Genel Amaçları ile Türk Millî Eğitiminin Temel İlkeleri esas alınarak hazırlanmıştır.

Bu programla öğrencinin;

1. İnsan vücudunun yapı ve organizasyonunu kavraması,
2. İskelet, kas, sinir, dolaşım, solunum ve hormon sistemlerini tanıması,
3. Egzersizin, sistemlerin yapı ve fonksiyonları üzerindeki etkilerini kavraması,
4. Egzersizde kullanılan enerji metabolizmalarının işleyişi hakkında bilgi sahibi olması,
5. Egzersiz sonrası toparlanma ve yenilenme süreçleri hakkında bilgi sahibi olması,
6. Canlılığın devamı ve hareket için gerekli olan enerjinin kaynağını ve metabolik süreçlerini egzersizle ilişkilendirmesi amaçlanmaktadır.

SPOR ANATOMİSİ VE FİZYOLOJİSİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI'NIN ÖĞRENCİLERE KAZANDIRMAYI HEDEFLEDİĞİ BECERİLER

Spor Anatomisi ve Fizyolojisi Dersi Öğretim Programı ile öğrencilere kazandırılması hedeflenen beceriler aşağıda sunulmuştur:

1. Eleştirel düşünme
2. İletişim
3. Problem çözme
4. Araştırma
5. Bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanma
6. Türkçeyi doğru, güzel ve etkili kullanma
7. Spor kültürü edinme
8. İş birliği
9. Planlı çalışma
10. Eleştirel düşünme

SPOR ANATOMİSİ VE FİZYOLOJİSİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI'NIN ÖĞRENME-ÖĞRETME YAKLAŞIMI

Öğrenme-öğretme sürecinde her öğrencinin birey olarak kendine özgü olduğu kabul edilir. Bilginin artmasını, kavramların anlaşılmasını, değerlerin oluşmasını ve becerilerin gelişmesini sağlayarak öğrenmeyi ön planda tutar. Öğrenci düzeyine, eğitim ortamına ve çevre etkenlerine göre öğrencileri aktif kılan etkin öğrenme-öğretme yöntem, teknik ve stratejileri kullanılmalıdır. Bu yöntem ve teknik ve stratejiler belirlenirken öğrencinin algı düzeyi ve diğer gelişimsel basamakları göz önünde bulundurulmalıdır.

Öğrenme etkinlikleri ve yaşantıları, öğrenciler için anlamlı ve önemli olmalıdır. Öğrenme, sürekli ve birikime dayanır. Bu nedenle öğrenme etkinlikleri ve yaşantıları özelden genele, basitten karmaşığa, somuttan soyuta gelişen ve kendi içinde bütünlük gösteren etkinlikler dizisi olarak tasarlanmalıdır.

Öğrenme etkinliklerinin ve yaşantılarının ilişkilendirilmesi için öğrenciye pozitif transfer yapma imkânı sağlanmalıdır. Bu amaçla öğrenci, önceki birikimlerinden yararlanabileceği problem durumları ile karşı karşıya bırakılarak yaparak ve yaşayarak öğrenmesine fırsat verilmelidir. Öğrenci, bilgilerini yeni durumlara genellemesi için güdülenmelidir.

Öğrenme süreci paylaşma, iş birliği ve dayanışma gibi insani değerlerin yüceltilmesi için bir fırsat olarak görülmelidir. Bu bağlamda, spor anatomisi ve fizyolojisi dersi öğretiminde demokratik bir öğrenme ortamı sağlanmalı ve öğrenciye her durumda kendini ifade edebilmesi için gerekli duygusal destek verilmelidir. Öğretmenin koşulsuz sevgi ve güven veren kişiliği, öğrencinin kendini olumlu hedeflere yöneltmesinin güvencesidir. Bu sebeple öğretmen, öğrencileri başarılı-başarısız gibi önyargılı bakış açılarıyla değerlendirmemeli, her bireyi kendi özgünlüğü içinde kabul etmelidir.

Öğrenme-öğretme sürecinde sunulan pekiştireçler ile ipuçları; öğrencinin fiziksel, toplumsal ve psikolojik sağlığını koruyucu ve geliştirici nitelikte olmalıdır. Öğrenme, sosyal ilişkiler bağlamında yaşam boyu süren bir etkileşim örüntüsüdür. Böylece birey, sosyal ilişkiler içinde kendi yaşantılarını çözümlene bilinci geliştirerek yaşamını anlamlı etkinliklere yöneltebilir. Bu amaçla öğrencinin, olumlu bir benlik algısı ve kendilik bilinci geliştirmesi sağlanmalıdır.

SPOR ANATOMİSİ VE FİZYOLOJİSİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI'NIN ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME YAKLAŞIMI

Değerlendirme; öğretim programında yer alan kazanımlarda belirtilen bilgi, beceri ve tutumlara öğrencilerin ne oranda ulaştıklarının tespit edilmesi ve tespit edilen eksik ya da yanlış öğrenmelerin giderilmesi için önlemler alınmasının sağlanması açısından önemlidir. Spor eğitiminde yapılan değerlendirme sürekli olmalıdır. Öğretim öncesinde yapılan değerlendirme, öğrenci hakkında bilgi edinilmesini ve öğrenme hedeflerinin belirlenmesini; öğretim esnasında yapılan değerlendirme, öğrenci ve öğretmene geri bildirim verilmesini; öğretim sonunda yapılan değerlendirme ise öğrenme hedeflerinin karşılanıp karşılanmadığı ve belirli alanlarda değişiklik yapılmasının gerekip gerekmediği hakkında karar vermeyi sağlayacaktır. Sürekli değerlendirme, öğrenme güçlüğü çeken öğrencilerin ilerleyişlerinin tespiti için de kullanışlıdır. Değerlendirme uygulamalarında, farklı öğrenci yetenek ve beceri düzeyleri ile okul ve sınıf koşulları göz önünde bulundurulmalıdır.

Kullanılan ölçme araçları ve değerlendirme yaklaşımları; öğretim programının kazanım, hedef ve amaçlarıyla örtüşmelidir. Hangi ölçme aracının ve değerlendirme yaklaşımının kullanılacağı, ölçülmek istenen becerilere ve değerlendirme sonuçlarının hangi amaçla kullanılacağına bağlı olarak belirlenmelidir. Psikomotor ve duyuşsal alanlara ilişkin kazanımların değerlendirilmesinde kontrol listesi, dereceli puanlama anahtarı ya da derecelendirme ölçekleri şeklinde tasarlanmış gözlem formları kullanılabilir. Bilişsel alana ilişkin kazanımların değerlendirilmesinde; çoktan seçmeli, açık uçlu, kısa cevaplı madde türleri kullanılarak hazırlanan yazılı sınavların yanı sıra öğrencinin bilişsel ve psikomotor becerilerini değerlendirmek ve geliştirmek amacıyla bireysel ya da grup çalışması şeklinde tasarlanmış proje ve performans çalışmaları kullanılabilir. Değerlendirme sonrasında performansları hakkında verilen yapıcı geri bildirimler; öğrencilerin neyin önemli olduğunu, neyin öğretilmeye çalışıldığını ve hangi alanda gelişmek için çaba sarf etmeleri gerektiğini kavramalarını sağlayacaktır.

SPOR ANATOMİSİ VE FİZYOLOJİSİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI'NIN UYGULANMASINA İLİŞKİN AÇIKLAMALAR

1. Programın uygulanmasında en önemli unsur öğretmendir. Ünitelere ayrılacak süreler ve ünitelerin işleniş sırası; öğrenci seviyesine, ortam ve olanaklara, çevre etkenlerine göre zümre öğretmenlerince belirlenebilir.

2. Programın uygulanmasında her bir öğrencinin akademik, zihinsel, sosyal, bedensel yetileri ve bireysel farklılıkları dikkate alınmalıdır.

3. Kazanımların edinilmesine yardımcı olabilecek uygun görsel, işitsel ve basılı öğretim materyallerinden yararlanılır.

4. Etkinliklerde farklı ünitelerin birbirleri ile bağlantılı olan kazanımları birlikte ele alınabilir ve ünitelere ayrılacak süreler öğrencilerin seviyesine göre zümre öğretmenlerince belirlenir. Öğrenme etkinliklerinde önce yapısal düzey, daha sonra fonksiyonel düzeyde öğretim yaklaşımı benimsenmelidir.

5. Manevi, kültürel ve evrensel değerleri benimseyen, koruyan ve geliştiren bireyler yetiştirilmesinde spor eğitiminin önemli bir yeri vardır. Bu bakımdan programda yer alan üniteler ve kazanımlarla ilişkilendirilerek tabloda sunulan değerlere ilişkin çalışma ve etkinliklere yer verilmesi önemlidir. Etkinlik ve çalışmalar planlanırken örnek olarak verilmiş konu başlıklarından yararlanılabilir.

Değerler	Konu Başlığı
Sorumluluk	Kendine karşı sorumluluk
Çalışkanlık	Azimli olma
Saygı	Çevresine saygı

Bu değerlerin öğrenme-öğretme sürecinde kullanılacak ders kitabında etkinlik, çalışma, araştırma konusu veya okuma parçası olarak yer alması sağlanmalıdır.

SPOR ANATOMİSİ VE FİZYOLOJİSİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI'NIN YAPISI

Programda ünite temelli yaklaşım esas alınmıştır. Program dokuz üniteden oluşmaktadır. Kazanımlar; ünite numarası, konu numarası ve kazanım numarası esas alınarak numaralandırılmıştır.

Kazanımların yapısı aşağıda şematik olarak gösterilmiştir.

Ünite no.	Konu no.	Kazanım no.	Kazanım İfadesi
			2.1.1. İskelet sistemindeki kemiklerin yapısal özelliklerini açıklar.

SPOR ANATOMİSİ VE FİZYOLOJİSİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI ÜNİTE VE SÜRELERİ

Üniteler	Kazanım Sayıları	Süre/Ders Saati	Oranı (%)
İnsan Vücutuyla Tanışma	7	7	6
İskelet Sistemi	5	12	17
Kaslar	7	16	22
Sinir Sistemi	6	8	11
Kan	4	2	2,5
Dolaşım Sistemi	6	8	11
Solunum Sistemi	4	8	11
Hormon Sistemi	3	2	2,5
Enerji Sistemleri ve Egzersiz	4	12	17
TOPLAM	46	72	100

SPOR ANATOMİSİ VE FİZYOLOJİSİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI ÜNİTE, KONU VE KAZANIMLARI

1. İNSAN VÜCUDU İLE TANIŞMA

1.1. İnsan Vücudunun Organizasyonu (Hücre ve Dokular)

1.1.1. Organizmanın yapısal düzeyini açıklar.

1.2. Anatomik ve Fizyolojik Terim ve Tanımlar

1.2.1. Anatomik ve fizyolojik terimleri açıklar.

1.2.2. Anatomik ve fizyolojik tanımları kavrar.

1.2.3. Anatomik pozisyonu tanımlar.

1.2.4. Düzlem ve eksenleri açıklar.

1.2.5. Anatomik bölge ve boşlukları açıklar.

1.3. Sistemlere Genel Bakış

1.3.1. Organ ve sistemleri açıklar.

2. İSKELET SİSTEMİ

2.1. Kemiklerin Yapısal Özellikleri ve Çeşitleri

2.1.1. İskelet sistemindeki kemiklerin yapısal özelliklerini açıklar.

2.1.2. Kemik çeşitlerini açıklar.

2.2. İskeleti Oluşturan Kemikler

2.2.1. Kemik isimlerini ifade eder.

2.3. Eklemler

2.3.1. Eklemlerin yapı ve fonksiyonlarını açıklar.

2.3.2. Eklemleri sınıflandırır.

3. KASLAR

3.1. Kasların Yapısı ve Görevleri

3.1.1. Kasların yapısını ve özelliklerini açıklar.

3.1.2. Kasların görevlerini açıklar.

3.2. Temel İskelet Kasları

3.2.1. Gövdeyi hareket ettiren kasların isimlerini ifade eder.

3.2.2. Ekstremiteleri hareket ettiren kasların isimlerini ifade eder.

3.3. Kasın Çalışma Prensipleri

3.3.1. Kas kasılmalarını açıklar.

3.4. Kas Lif Tipleri ve Egzersiz

3.4.1. Kas lif tiplerini sınıflandırır.

3.4.2. Kas lif tipleri ve performansı ilişkilendirir.

4. SİNİR SİSTEMİ

4.1. Sinir Hücresinin Yapısı

- 4.1.1. Sinir hücresini tanımlar.
- 4.1.2. Sinir hücresinin fonksiyonlarını açıklar.

4.2. Sinir Sistemi ve Fonksiyonları

- 4.2.1. Sinir sisteminin bölümlerini tanımlar.
- 4.2.2. Sinir sisteminin fonksiyonlarını açıklar.

4.3. Merkezî ve Çevresel Sinir Sistemi

- 4.3.1. Merkezî sinir sistemini tanımlar.
- 4.3.2. Çevresel sinir sistemini tanımlar.

5. KAN

5.1. Kanın Yapısı

- 5.1.1. Kanın yapısını açıklar.
- 5.1.2. Kan hücrelerini listeler.

5.2. Kanın Görevleri

- 5.2.1. Kanın görevlerini açıklar.
- 5.2.2. Kan hücrelerinin görevlerini açıklar.

6. DOLAŞIM SİSTEMİ

6.1. Kalbin Yapısı ve Fonksiyonu

- 6.1.1. Kalbin yapısını açıklar.
- 6.1.2. Kalbin fonksiyonunu kavrar.

6.2. Kan Damarları

- 6.2.1. Kan damarlarını sınıflandırır.

6.3. Büyük ve Küçük Dolaşım

- 6.3.1. Büyük dolaşımı açıklar.
- 6.3.2. Küçük dolaşımı açıklar.

6.4. Dolaşım Sistemi ve Egzersiz

- 6.4.1. Egzersizin dolaşım sistemi üzerine etkilerini açıklar.

7. SOLUNUM SİSTEMİ

7.1. Solunum Sisteminin Yapısı ve Fonksiyonları

- 7.1.1. Solunum sistemini oluşturan organları tanıır.
- 7.1.2. Soluk alıp verme mekanizmasını açıklar.

7.2. Akciğer Hacim ve Kapasiteleri

- 7.2.1. Akciğer hacim ve kapasitelerini tanımlar.

7.3. Egzersiz ve Solunum Sistemi İlişkisi

- 7.3.1. Egzersizin solunum sistemi üzerine etkilerini açıklar.

8. HORMON SİSTEMİ

8.1. Başlıca Hormon Bezleri ve Hormonları

- 8.1.1. Hormonları tanımlar.
- 8.1.2. Hormon sisteminde yer alan organların yapılarını açıklar.
- 8.1.3. Hormonların egzersizle ilişkisini açıklar.

9. ENERJİ SİSTEMLERİ VE EGZERSİZ

9.1. İş, Güç, Enerji Kavramları

- 9.1.1. Enerji kavramlarını açıklar.

9.2. Enerji Sistemleri ve Egzersiz

- 9.2.1. Enerji sistemlerini açıklar.
- 9.2.2. Egzersiz ve istirahat sırasında kullanılan enerji sistemlerini karşılaştırır.

9.3. Toparlanma ve Yenilenme

- 9.3.1. Egzersiz sonrasında toparlanma süreçlerini açıklar.