

## PSİKOMOTOR GELİŞİM (ÇÖZÜMLÜ CEVAPLAR)

### 1. BÖLÜM - GELİŞİM İLE İLGİLİ TEMEL KAVRAMLAR

1- Büyüme, organizmadaki hücrelerin büyümesi ve artmasının sebep olduğu hareket ölçülerindeki çoğalma şeklinde tanımlanır. Büyüme, kişinin vücudunda ve onun vücut kısımlarında olgunlaşma boyunca ortaya çıkan büyüklük artışıdır. Diğer bir deyişle organizmada biçim farklılığı ve ölçü artışına neden olan metaboliksel değişimlerdir. Bir tişörtün, bireye bol ya da dar gelmesi büyüme kavramı ile doğrudan ilişkilidir.

#### Cevap E

2- Olgunlaşma, organizmanın büyüyerek kendinden beklenen bir beceriyi icra edebilecek seviyeye erişme sürecidir. Çevre ve kalıtım olanakları arasındaki etkileşime dayalı olarak gelişim evresi içerisinde bariz değişimler ortaya çıkmaktadır. Örnek olarak; gelişim sürecine dayalı olarak küçük bireyin meydana getirdiği motor performansta değişimler meydana gelir. İlkokula yeni başlayacak olan Rüzgâr okul kıyafetini kendisi giyebilmekte, fakat babası sık sık göstermesine rağmen okul kıyafetinin önünü ne olursa olsun tek başına ilikleyememektedir. Bu durum Rüzgâr'ın el kaslarının, kıyafetin önünü ilikleyebilecek olgunluğa gelmemesinden kaynaklanmaktadır. Olgunlaşma neticesinde kaslar büyümekte ve gelişmektedir. Fakat kasların büyümüş olması, kasların kullanılmasında için yeterli sebep değildir. Kasların kullanılması için uygun materyallerle etkileşimin kurulması elzemdir.

#### Cevap C

3- Ebeveynlerden kişiye genler vasıtasıyla geçen kabiliyet ve niteliklerin bütünü kalıtım şeklinde tanımlanmaktadır. Kalıtım, bir bireyin göz veya saç rengi, bilişsel ve psikomotor kabiliyetleri, boyu, fizyolojik ve duyuşsal yapısı gibi birçok niteliği belirleyen ana unsurdur. Aileler üzerine uygulanan çok yönlü bir bilimsel araştırmada, ebeveynlerinden biri ya da her ikisi sporcu olan küçük yaşta bireylerin sportif kabiliyetlerinin, ailesinde sporcu bulunmayan küçük yaşta bireylerden daha fazla olduğunun tespit edilmesi kalıtım faktörü ile doğrudan ilgilidir.

#### Cevap D

4- Organizma, genetik yatkınlığına uygun davranışları öğrenmektedir. Bir organizmanın istenen davranışı gösterebilmesi için gerekli biyolojik ve fizyolojik yatkınlığa (donanıma) sahip olması durumuna türe özgü hazır olma denilir. Diğer bir deyişle öğrenen organizmanın tür olarak istenilen davranışı öğrenebilecek düzeyde olması durumudur. Örnek olarak bir muhabbet kuşuna konuşmayı öğretebiliriz lakin bir köpeğe konuşmayı öğretemeyiz. Dört ve yedi yaşındaki iki bireyin raket kavraması büyüme, olgunlaşma, hazırbulunuşluk, deneyim, güdülenme gibi kavramlarla açıklanabilir. Ancak türe özgü hazır olma ile açıklanamaz.

#### Cevap A

5- "Gelişimde bireysel farklılıklar vardır." ilkesine göre her bir birey tek ve biriciktir. Her bir bireyin biyolojik veya fizyolojik kalıtım durumu ve etkileşimde bulunduğu çevrenin değişik olması sebebiyle gelişim durumunun da farklı olması tabiidir. Bireysel farklılıkları etkileyen en önemli unsur çevre unsurudur. Mesela aynı gün dünyaya gelen bebekler aynı gün yürümeye başlayamayabilirler. Bir soruda çocuklar birbirleriyle aynı yaşta ise cevap büyük olasılıkla bireysel farklılıkla ilgili olabilir.

#### Cevap B

6- "Gelişim bir bütündür." ilkesine göre zihinsel, fiziksel, duygusal ve sosyal gelişim alanları birbirleriyle sürekli etkileşim durumundadır. Herhangi bir gelişim alanındaki bir gecikme veya aksaklık diğer gelişim alanlarını da doğrudan veya dolaylı biçimde etkilemektedir. Aynı şekilde herhangi bir gelişim alanındaki ilerleme de diğer gelişim alanlarını olumlu etkilemektedir. Turnuvada gol kralı olan Samet'in gelişim alanlarında yaşanan olumlu durumlar bu ilkeye örnektir.

#### Cevap E

7- "Gelişimde kritik dönemler vardır." ilkesine göre gelişim sürecinde belirli zaman dilimlerinde kişinin bir beceriyi öğrenmeye daha eğilimli, daha yatkın ve daha açık olduğu safhalar vardır. Kenan Bey'in çocukluk evresinde iyi bir tenis eğitimi almamasından dolayı tenis yetilerinin iyi biçimde gelişmemesi, yetişkinlik evresinde fırsat bulup tenis kursuna yazılması ve tüm çabalarına karşın tenis öğrenmede zorluk yaşaması kritik dönem kavramı ile ilgilidir.

#### Cevap C

8- Büyüme, organizmadaki hücrelerin büyümesi ve artmasının sebep olduğu hareket ölçülerindeki çoğalma şeklinde tanımlanır. Büyüme, kişinin vücudunda ve onun vücut kısımlarında olgunlaşma boyunca ortaya çıkan büyüklük artışıdır. Diğer bir deyişle organizmada biçim farklılığı ve ölçü artışına neden olan metaboliksel değişimlerdir. Buna göre Teoman'ın sandalyeye gereksinim duymadan meyve sularına ulaşabilmesi, onun kaslarının büyüyerek boyunun uzadığının bir işaretidir. Bu durum "büyüme" kavramıyla açıklanabilir.

#### **Cevap A**

9- "Gelişim, kalıtım ve çevre etkileşimin ortak bir ürünüdür." ilkesine göre küçük yaştaki bireyin gelişimi önemli iki unsurun katkısıyla oluşmaktadır. Bunlar çevre ve kalıtım unsurlarıdır. Kalıtım, bir bireyin ebeveynlerinden genler vasıtasıyla aldığı özelliklerdir. Çevre ise döllenmeden itibaren bireyi etkileyen tüm dış uyarıcılardır. Kalıtımla ebeveynlerden küçük yaştaki bireye bazı yetenek ve nitelikler geçmektedir. Kalıtım vasıtasıyla mevcut niteliklerimiz çevre olanaklarıyla etkileşimde bulunarak gelişimi belirlerler. Ebeveynleri sporcu olan Hazal'ın küçük yaşlarından itibaren ebeveynleri tarafından jimnastiğe yönlendirilmesi ve iyi bir eğitim alması, bunun sonucunda da ilerleyen yaşlarında jimnastik millî takımına seçilmesi bu ilkeyle ilgilidir.

#### **Cevap D**

10- "Gelişim, genelden özele doğrudur." ilkesine göre küçük yaştaki bireyler önceleri tüm bedenleriyle hareket eder ve büyük kaslarını kullanırlar. Daha sonra ilerleyen yaşlarında küçük kaslarının olgunlaşmasıyla beraber hareketle ilişkili beden kısımlarını kullanırlar. Küçük yaşlarda basketbol topuyla oynarken bütün vücuduyla topu kavradığı görülen Perihan'ın, ilerleyen yaşlarında ise topu parmaklarıyla kavradığı görülmüştür. Bu durum, bu ilkeyle ilgilidir.

#### **Cevap B**

11- İki veya daha fazla hareketin bir dizi şeklinde düzenlenmesiyle ortaya çıkan modele form (hareket şekli) denir. Gülle atma aşamasında omuz, kol, gövde ve bacak hareketlerinin düzenlenmesiyle meydana gelen fırlatma durumu, form kavramına örnek oluşturur. Küçük yaştaki bireyin bir motor beceriyi uygulamaya geçirmesi de denilebilir.

#### **Cevap B**

12- Performans kavramı, uygulanan bir hareketin neticesini belirtmek amacıyla kullanılmaktadır. Performans, hareketin ölçülebilir bir niteliğidir ve genelde zaman ya da mesafe şeklinde belirtilmektedir. Örnek olarak; koşu sürati süre, üç adım uzun atlama performansı ise mesafe şeklinde belirtilmektedir.

#### **Cevap A**

13- Psikomotor gelişim, fiziksel büyüme ve merkezî sinir sisteminin gelişimine koşut olarak organizmanın isteme dayalı hareketlilik kazanmasını ifade etmektedir.

#### **Cevap D**

14- Tecrübeler yoluyla bir hareket kalıbının öğrenilmesine dayalı olarak performansta oluşan ilerlemeyi ifade eden kavram motor öğrenmedir. Motor beceri, belirli bir işi uygulamak için uyumlu motor hareket kalıbını sağlayan davranışları öğrenme sıklığı olarak ifade edilmektedir. Motor kontrol, belirli hareketleri uygulayan ve birtakım eylemleri gerçekleştiren bir bireyin kas sistemi düzenleyicisi olan merkezî sinir sistemi tarafından gerçekleştirilen aktivitelerin bilgi işlemidir.

#### **Cevap C**

15- Motor beceri, belirli bir işi uygulamak için uyumlu motor hareket kalıbını sağlayan davranışları öğrenme sıklığı olarak ifade edilmektedir. Tecrübeler yoluyla bir hareket kalıbının öğrenilmesine dayalı olarak performansta oluşan ilerlemeyi ifade eden kavram motor öğrenmedir. Motor kontrol, belirli hareketleri uygulayan ve birtakım eylemleri gerçekleştiren bir bireyin kas sistemi düzenleyicisi olan merkezî sinir sistemi tarafından gerçekleştirilen aktivitelerin bilgi işlemidir.

#### **Cevap E**

16- Çocuğun psikomotor gelişimi sinir-kas sistemi açısından incelendiğinde birtakım kas grubu ve duyu sistemlerinin birbirleri ile organize bir biçimde etkileşimde bulunması bütünleşme olarak adlandırılır.

#### **Cevap E**

17- Olgunlaşma sonucunda küçük yaştaki bireyin hareketlerinin kaba motor becerilerden ince motor becerilere doğru aşamalı bir şekilde ilerlemesi farklılaşma olarak adlandırılır. Örnek olarak; bebek bir objeyi tutmaya çalışırken sayısız yakalama davranışından sonra görme yetisinin de gelişimsel katkısıyla daha olgun yakalama hareketlerine doğru aşamalı olarak ilerler.

**Cevap B**

## 2. BÖLÜM - GELİŞİM KURAMLARI

1- Freud'un Psikanalitik Kuramına göre erken yaşlarda edinilen hayat tecrübeleri bireylerin yaşamları boyunca mevcut örüntülerin meydana gelmesine sebep olur. Ayrıca Freud'a göre bireyin kişiliği erken çocukluk döneminde oluşmaktadır. Bu kuram sportif bakımdan ele alındığında; bireyin erken çocukluk evresinde katıldığı sportif faaliyetler ve bu faaliyetlerden duyduğu haz, ilerleyen yaşlarında sporu bir yaşam tarzı haline getirmesinde etkili olacaktır. Ebeveynler ve spor eğitimcileri çocukluk döneminde yürütülen fiziksel aktivitelerin çok yönlü olmasına, çocuklar rekabet olmaksızın sporu bir oyun ve eğlence vasıtası olarak görmesini sağlamalıdır.

**Cevap C**

2- Erikson'un Psikososyal Gelişim Kuramına göre gelişim evreleri anlayışı içinde birey olgusu ön plana gelmektedir. 0-6 yaş aralığındaki çocukların gelişimi boyunca öncelikli olarak aile atmosferi, sonraki yaşlardaysa sosyal çevresi ve çeşitli kuşaklardaki kişilerin etkili olduğu kabul edilmektedir. Bu kurama göre erken çocukluk evresinde kazanılan temel güven duygusu, çocuğun ileriki yaşlarını olumlu yönde etkiler.

**Cevap E**

3- Albert Bandura, öğrenmenin gözlem vasıtasıyla gerçekleştiğini varsaymaktadır. Ayrıca kişinin öz yeterlilik seviyesinin ulaşmak istediği amaca öncülük ettiğini ve başarıyı getirdiğini belirtmektedir. Albert Bandura'nın sosyal öğrenme kuramına göre küçük yaştaki çocukların spor kültürü kazanabilmeleri için rol model olarak gördüğü bireylerin örnek davranışlar sergilemeleri gerekmektedir.

**Cevap A**

4- Piaget, çocukların bilhassa bilişsel gelişimini ele almıştır. Jean Piaget, çocuk gelişiminde fiziksel olgunlaşma kadar sosyal çevrenin, tecrübelerin, toplumsal aktarımların da etkili olduğunu varsaymıştır. Bu kurama göre çocukların ahlaki gelişimlerinde oyun kuralları, takım arkadaşlıkları, fiziksel etkinlikler, sporsal faaliyetler ve rakip oyunculara davranışlar etkili öğelerdir. Ebeveyn ve spor eğitimcileri, küçük yaştaki bireylere oyunlardaki kuralların yalnızca kural olarak değil, bunların ahlaki ve etik birer öğe olduğunu öğretmelidirler.

**Cevap B**

5- Olgunlaşma kuramına göre küçük yaştaki bireylerin fiziksel ve motor gelişimi, dünyanın her yerinde aynı biçimde ve benzer yaşlarda oluşmaktadır. Başarılı bir psikomotor gelişim için ise uygun çevrenin bulunması gerektiğini ifade etmektedir.

**Cevap D**

6- Skinner'a göre uyarıcı, gözlemlenebilen bir çevre unsurudur. Buna göre uyarıcı-davranış arasındaki bağlantının gerçekleşme vasıtalarından biri edimsel koşullanmadır. Kısacası kişi, bir davranışta bulunur ve onun çevrede yarattığı etki yine kişinin davranışına etki etmektedir. Bu kurama göre davranış, sonuçları tarafından kontrol edilmektedir. Bundan dolayı bir kişinin müsabaka içerisinde sürekli olarak rakipleri tarafından markaja alınması ancak buna rağmen her durumda hızlı davranarak rakiplerini ekarte etmesi en iyi uyarı-tepki kuramıyla açıklanabilir.

**Cevap E**

7- Bandura'nın sosyal öğrenme kuramına göre davranış, karşılıklı tayin edicilikle gelişmektedir. Yani davranış ve onu denetim altına alan şartlar arasındaki etkileşimin tahliliyle açıklanabilir. Bireyler çoğu zaman da örnek olarak öğrenirler. Bu tarz öğrenmeler; taklit, model alma ve dolaylı öğrenmedir. Çocuğunun voleybolcu olmasını isteyen bir annenin, sürekli olarak çocuğuna voleybol müsabakası izletmesi sosyal öğrenme kuramıyla açıklanabilir.

**Cevap C**

8- Freud, Psikanalitik kuramında insan zihnin üç ana kavramdan meydana geldiğini varsaymaktadır. Bu kavramlar sırasıyla id (alt bilinç), ego (benlik) ve süperegodur (üst benlik). İd'in ilkel istekleri karşısında gerçeklik ilkesini içeren ego vardır. İd'i kontrol altına alan yapı egodur. Örnek olarak bir sporcu, şampiyonluk maçının önceki gününde arkadaşlarıyla gece kulübüne gitmek yerine dinlenmeyi tercih edebilir. Bu durum egonun devreye girdiğini gösterir.

### Cevap C

## 3. BÖLÜM - TEMEL HAREKET KAVRAMLARI

1- Lokomotor hareketlerdeki amaç; bir alanda hareket etmek yani bedenin bulunduğu yeri değiştirmek, bir alandan bir diğer alana hareket etmektir. En önemli lokomotor hareketler emekleme, yürüme, koşma ve atlamadır. Bunun dışında galop, kayma, atlama-sıçrama, yuvarlanma, sekme ve tırmanma gibi hareketler de lokomotor hareketler arasında yer almaktadır. D seçeneğinde verilen "dönme" ise nonlokomotor (dengeleme) hareketlerdendir.

### Cevap D

2- Lokomotor olmayan (nonlokomotor - dengeleme) hareketler durur şekilde yapıldığı gibi ayakta durma pozisyonunda da yapılabilir. Eğilme, esnetme, dönme, salınım, ağırlık aktarımı, atlama-konma, başlama-durma, duruş-oturuş, itme, çekme gibi hareketler nonlokomotor hareketlerdendir.

Yer Değiştirme (Lokomotor) Hareketleri	Dengeleme (Nonlokomotor) Hareketleri	Nesne Kontrol (Manipülatif) Hareketleri
Yürüme	Eğilme	Atma
Koşma	Esnetme	Tutma
Atlama-Sıçrama	Atlama-Konma	Yakalama
Adım Al-Sek	Salınım	Ayakla Vurma
Galop-Kayma	Ağırlık Aktarımı	Yuvarlama
Yuvarlanma	Dönme	Durdurma-Kontrol
Tırmanma	Başlama-Durma	Top Sürme
Emekleme	Duruş-Oturuş	Raketle Vurma
	İtme	
	Çekme	

### Cevap E

3- Manipülasyon gerektiren hareketlerin gelişmesinde belirli bir sıra vardır. Baştan ayağa, içten dışa doğru gelişim açıkça görülür. En temel manipülasyon gerektiren hareketler ise uzanma, yakalama ve bırakma hareketleridir. Uzanma, bebeğin dördüncü ayın sonunda nesneyle olan ilişkisinde el-göz koordinasyonunu sağlıklı biçimde yapmasıyla başlar. Bebeğin ilk uzanma devinimi tüm vücut kullanılarak yapılır. Daha sonra bilek, el ve parmaklar devreye girmektedir. İkel hareketler dönemindeki bir çocuğun yapabileceği ilk manipülatif hareketlerden biri uzanmadır.

### Cevap A

4- Vücut farkındalığı, çocuğun beden kısımlarının ve bedeninin uygulayabileceği hareketlerin ayırımında olarak hareket edebilmesidir. Alan farkındalığı, çocuğun bedenini çeşitli yönlere hareket ettirirken daha güvenli hareket edebilmesi için seviye, uzam, ebat, yol, yön ve konumunun farkında olmasıdır. Efor farkındalığı; zaman, güç, tempo ve akıcılık unsurlarından meydana gelen ve bedenin nasıl hareket ettiğinin tanımlanmasıdır. Hareket ilişkileri, hareket ederken beden parçaları, nesne, eşli ve grupla nasıl doğru hareket edileceğinin tanımlanmasıdır. Soruda ise bize ipucu veren bilgiler, öğrencilerin hareketi yaparken el ve ayaklarını kullanmasıdır. Bu durum bize vücut farkındalığını işaret etmektedir. Hareketin yer yüzeyine yakın ve uzak olarak nasıl uygulanacağını sorulması ise bizi alan farkındalığına götürecektir.

### Cevap C

5- Efor (çaba) farkındalığı, "vücut nasıl hareket eder?" sorusuna cevap arar. Efor farkındalığı; zaman, güç, tempo ve akıcılık unsurlarından meydana gelen ve bedenin nasıl hareket ettiğinin tanımlanmasıdır. B seçeneğinde verilen "Ebat" ise alan farkındalığının bileşenlerinden biridir.

### Cevap B

6- Vücut farkındalığı, “vücut ne yapabilir?” sorusuna cevap arar. Vücut farkındalığı, çocuğun beden kısımlarının ve bedeninin uygulayabileceği hareketlerin ayırımında olarak hareket edebilmesidir. Ayrıca vücudun bölümlerini tanıma (kol, el, dirsek, bacak, diz, ayak, gövde, baş vb.), vücudun bölümlerinin veya tamamının yapabileceği hareketleri açıklama, vücut ağırlığının transferi gibi konular hakkında bilgi sağlar.

#### **Cevap C**

7- Efor (çaba) farkındalığı, “vücut nasıl hareket eder?” sorusuna cevap arar. Efor farkındalığı; zaman, güç, tempo ve akıcılık unsurlarından meydana gelen ve bedeninin nasıl hareket ettiğinin tanımlanmasıdır. Soruda verilen “yönergeler” ve “kısa bir zaman” ifadesi bizi efor farkındalığı kavramına götürecektir.

#### **Cevap A**

8- Sekme becerisi, ritmik bir şekilde tek ayak üzerinde sıçrama ve bir adım yürüme hareketlerinin sıra ile birleştirilmesini içerir. Sekme daha büyük dengeleme gelişimi gerektirmesinden ötürü okul öncesi çocuklarında en geç kazanılan beceridir.

#### **Cevap E**

9- Efor (çaba) farkındalığı, “vücut nasıl hareket eder?” sorusuna cevap arar. Efor farkındalığı; zaman, güç, tempo ve akıcılık unsurlarından meydana gelen ve bedeninin nasıl hareket ettiğinin tanımlanmasıdır. Alan farkındalığı ise çocuğun bedenini çeşitli yönlerde hareket ettiren daha güvenli hareket edebilmesi için seviye, uzam, ebat, yol, yön ve konumunun farkında olmasıdır. Soruda verilen “zızzak” kavramı bizi alan farkındalığına, “hızlı-yavaş” kavramları ise efor farkındalığına götürecektir.

#### **Cevap D**

10- Alan farkındalığı, çocuğun bedenini çeşitli yönlerde hareket ettiren daha güvenli hareket edebilmesi için seviye, uzam, ebat, yol, yön ve konumunun farkında olmasıdır. Genel alan, bireylerin güvenli bir biçimde yer değiştirme yapabileceği, sınırları belli olan alandır. Kişisel alan, öğrencinin hareket ederken kollarını açtığında sahip olduğu varsayılan alan boşluğudur. Soruda sınırları belli olan bir alandan bahsedildiği için cevabımız genel alan olacaktır.

#### **Cevap A**

### **4. BÖLÜM - MOTOR GELİŞİMİN KURAMSAL TEMELLERİ**

1- Gallahue'ya göre psikomotor gelişim, iç ve dış süreçlerin birbirini etkilemesinin bir neticesi olarak motor davranışlarda meydana gelen değişimleri incelemektedir. Gallahue, 1982 yılında psikomotor gelişim için doğum öncesinden itibaren gençlik yıllarına kadar süren ve toplamda dört dönemden oluşan bir model ortaya sürmüştür. Bu modelin ismi piramit modelidir. Gallahue, bu modelde psikomotor gelişimi çocukluk dönemi ile sınırlandırarak ele almıştır. Bu gelişimsel modelin her biri de kendi içerisinde türlü aşamalardan oluşmuştur. Bu modele göre her bir motor gelişim dönemi, bir diğerinin üzerine kurulmuştur. Piramidin temeli, refleksif hareketler dönemini göstermektedir. Bu dönemi, ilkel hareketler dönemi ve temel hareketler dönemi takip etmektedir. Piramidin tepe noktasını ise sporla ilişkili hareketler dönemi oluşturmaktadır.

#### **Cevap A**

2- Gallahue'nun 1982 yılında tanımladığı Piramit Modeli'ne göre ilk dönem olan refleks hareketler dönemi, birbirini takip eden bilgi toplama evresi ve bilgi çözme evresi olarak iki evreye ayrılmaktadır. İlk evre olan bilgi toplama evresi; doğum öncesi dönemden itibaren bebekliğin yaklaşık dördüncü ayına kadar sürmektedir. Bu evrede bebek, hareket vasıtasıyla çevresindeki bilgileri toplamaktadır. Bilgi çözme evresi; bebeklik döneminin yaklaşık dördüncü ayında başlamakta ve refleksler giderek yasaklanmaktadır. Bu evrede emekleme, sıralama, oturma, uzanma, yakalama, bırakma gibi istemli hareketler açığa çıkmaktadır.

#### **Cevap C**

3- Gallahue (1982) bebeğin sahip olduğu refleksleri; ilkel refleksler ve duruşa ilişkin refleksler olmak üzere iki kategoride ele almıştır.

İlkel Refleksler	Duruşaya İlişkin Refleksler
Yakalama ve Sarılma	Labirent
Arama ve Emme	Çekme
El-Ağız Refleksleri	Boyun ve Gövde Çevirme
Avuç İçi Yakalama	Sürünme
Babinski ve Plantar	İlkel Adımlama
Asimetrik Tonik Boyun	Yüzme

#### Cevap E

4- İlkel hareketler, yaşamın ilk iki yaşında gözlemlenen istemli hareketlerin ilk şeklidir. Yeni doğanın emeklemesi, oturması ve ayakta durabilmesi gelişimde olgunlaşmanın önemini yansıtmaktadır. İlkel hareketler dönemi iki aşama halinde incelenmektedir. Bunlar; reflekslerin ortadan kalktığı evre ve ilk kontrol evresidir.

#### Cevap B

5- Temel hareketler dönemi, yaşamın ikinci yılından itibaren yedinci yıla kadar geçen zaman ana becerilerin e dönemdir. Bütün çocukların ortak nitelik taşıması ve hayat için elzem beceriler olmasından ötürü "temel beceriler" olarak ifade edilmiştir. Bu beceriler; atlama, koşma, sekme, sıçrama, fırlatma, yakalama ve topa ayakla vurma gibi hareketlerdir. Temel hareketler dönemi sırasıyla; başlangıç evresi, ilk evre ve olgunluk evresi olmak üzere üç evrede ele alınır.

#### Cevap D

6- Gallahue, 1982 yılında tanımladığı piramit modelini 1995 yılında Ozmun ile beraber "kum saati modeli" adı altında geliştirmiştir. Kum saati modelinde, piramit modelindeki ilk üç motor gelişim döneminin evreleri muhafaza edilirken sporla ilişkili hareketler döneminin evrelerinde revize yapmıştır. Piramit modelinde sporla ilişkili hareketler dönemi; özel evre, genel evre ve uzmanlık evresini kapsamaktadır. Kum saati modelinde ise pek çok benzerlik olmasına rağmen bu evrelerin adları spor becerilerine geçiş evresi, spor becerilerini uygulama evresi ve yaşam boyu spor aktivitelerine katılım evresi olarak revize edilmiştir.

#### Cevap D

7- Temel hareketler döneminde çocuklar, kendi vücutlarının hareket kabiliyetlerini anlamak için çaba gösterirler. Hareket, yanlış bir biçimde sıralanmış unsurlarla gerçekleştirilmektedir. Çocuğun ritim ve koordinasyonunda problemler vardır. Hareketler esnasında vücut ya çok abartılı ya da çok sınırlı biçimde kullanılır. A seçeneğinde verilen "Motor süreçlerdeki hızlı gelişim neticesinde ilkel hareket kabiliyetlerinde hızlı bir artış görülür." ifadesi ilkel hareketler döneminin ilk kontrol evresine aittir.

#### Cevap A

8- Temel hareketler döneminin gelişimi üç safhada ele alınmaktadır. Bu evreler sırasıyla; başlangıç evresi, ilk evre ve olgunluk evresidir. Bu evreler, gelişimsel bir sıra izlemektedir. Başlangıç evresi, hareket esnasında vücudun abartılı ve sınırlı olarak kullanıldığı evredir. Ayrıca bu evrede ritim ve koordinasyon zayıftır. İlk evre, ana hareketlerde daha çok kontrolün ve uyumun sağlandığı evre olarak varsayılmasına karşın harekette kısıtlılık ve abartının devam ettiği evredir. Olgunluk evresinde ise çocuğun hareketleri mekanik bakımdan yeterli, koordineli ve kontrollüdür.

#### Cevap B

9- Kum saati modelinde, kum saatinin içerisindeki yaşam maddesi kumdur. Kum, kum saatine 'kalıtım' ve 'çevre' olmak kaydıyla iki farklı şişeden içeri girer. Kalıtsal şişenin bir kapağı vardır ve şişedeki kum miktarı sabittir. Çevresel şişenin kapağı yoktur. Buradan kum saatine ve şişeye dışarıdan kum aktarılır. Kum saatinin kalıtsal ya da çevresel kum ile dolup dolmadığı önemsizdir. Önemli olan kumun kum saatine bir şekilde girmesidir. Motor gelişimin refleks ve ilkel hareketler dönemi incelendiğinde kumun öncelikle kum saatine kalıtım şişesinden aktığı görülür. Çünkü hayatın ilk beş yılı boyunca motor gelişimin sıralı ilerlemesi oldukça sabit ve değişmeye dirençlidir. Böylelikle motor gelişimin ilk iki evresinde gelişimin sırası önceden kestirilebilir. Kum saati bir noktada ters dönmektedir. Bu durumun zamanlaması oldukça değişkendir ve fiziksel ile mekanik öğelerden ziyade sosyal ve kültürel öğelere bağlıdır. Pek çok birey için kum saati ters çevrilir ve kum yirmili yaşların ilk yıllarında ve ikinci on yıl boyunca boşalmaya başlar. Bu birçok bireyin iş yaşamına atıldığı, aile sorumluluğunu üstlendiği, taksitler ödediği dönemdir. Kum biri kalıtım diğeri yaşam tarzı olmak kaydıyla iki tür süzgeçle dışarıya dökülür. Kalıtım filtresinden dökülen kum geri alınamaz. Ancak bu kum, yaşam tarzı filtresinin içinden geçmek zorundadır. Kum saatinin dibinden akan kumun hızı azaltılabilir. Fakat kum saatinin dibinden akan kumun akışını durdurmak imkansızdır. Kumun, kum saatlerine akma hızını yavaşlatan yaşam tarzı filtresini geliştirmek için pek çok etkinlik olanaklarından faydalanarak kum saatine daha fazla kum eklenebilir.

#### **Cevap E**

10- Kum saati modelinde, kum saatinin içerisindeki yaşam maddesi kumdur. Kum, kum saatine 'kalıtım' ve 'çevre' olmak kaydıyla iki farklı şişeden içeri girer. Kalıtsal şişenin bir kapağı vardır ve şişedeki kum miktarı sabittir. Çevresel şişenin kapağı yoktur. Buradan kum saatine ve şişeye dışarıdan kum aktarılır. Kum saatinin kalıtsal ya da çevresel kum ile dolup dolmadığı önemsizdir. Önemli olan kumun kum saatine bir şekilde girmesidir.

#### **Cevap C**

11- Motor gelişimin refleks ve ilkel hareketler dönemi incelendiğinde kumun öncelikle kum saatine kalıtım şişesinden aktığı görülür. Çünkü hayatın ilk beş yılı boyunca motor gelişimin sıralı ilerlemesi oldukça sabit ve değişmeye dirençlidir. Böylelikle motor gelişimin ilk iki evresinde gelişimin sırası önceden kestirilebilir.

#### **Cevap B**

12- Gallahue ve Ozmun tarafından geliştirilen Kum Saati Modeli'nde, saat belirli bir yaştan sonra ters dönmektedir. Kum saatinin ters dönme zamanlaması oldukça değişkendir. Bu durum fiziksel ve mekanik unsurlardan ziyade sosyal ve kültürel unsurlara daha çok bağlıdır. Birçok birey için kum, yirmili yaşların ilk yıllarında ve ikinci on yıl boyunca boşalmaya başlamaktadır. Bu dönem; pek çok bireyin iş hayatına atıldığı, aile sorumluluğunu aldığı ve yetişkinliğe adım attığı dönemdir.

#### **Cevap A**

13- Labirent (Labyrinthine Righting) Refleksi: Bebek dik konumdan öne, geriye ya da yana doğru eğildiğinde olduğu konumun aksi tarafına doğru kafasını hareket ettirerek dik pozisyona getirmeye çalışır. Bu refleks bebeğin başını dik tutabilmesinde ve duruşunda önemli rol oynar.

#### **Cevap B**

14- Sporla ilişkili hareketler döneminin ilk evresi olan genel evrede çocuk temel hareket becerilerini karmaşık bir biçimde uygulamaya başlamıştır. Ayrıca bu evre, aktif bir şekilde sayısız hareket formlarının keşfedildiği evredir. Çalışmalarda uzmanlaşma odaklı uygulamalar yer almamaktadır. Çocukların hareket kabiliyetleri hızlı bir gelişme göstermektedir. D seçeneğinde verilen "Çocuğun belirli bir spor branşına odaklanmaya başladığı evredir." ifadesi ikinci evre olan özel evrenin bir özelliğidir. Özel evrede çocuk, güçlü ve zayıf yönlerinin farkına vararak belirli bir spor branşına odaklanmaya başlamaktadır.

#### **Cevap D**

15- 14 yaşında başlayan ve yaşam boyu devam eden uzmanlaşma evresinin en belirgin özelliği kişinin kazandığı hareket becerilerini yaşamı boyunca kullanmasıdır. Bu evreyi etkileyen öğeler arasında para, zaman, ekipman ve olanaklar, fiziksel ve zihinsel kısıtlılıklar bulunmaktadır. Bireysel aktiviteye katılım düzeyi, kabiliyete, fırsatlara, fiziksel şartlara ve bireysel motivasyona bağlıdır. Kişinin hayat boyu performans düzeyi, profesyonel durumlardan olimpiyatlar, üniversiteler ya da okullar arası yarışmalar, rekabete veya iş birliğine dayalı eğlence sporları ve gündelik hayat becerilerine kadar değişiklik gösterebilmektedir.

#### **Cevap E**

### 16- Zıplama Hareketinin Ustalaşma Aşamasının Özellikleri

- Destek bacağının sıçrama sırasında ekstansiyon, yere iniş sırasında ise fleksiyon durumundadır.
- Desteksiz bacağın uyluk kısmı zıplamayla beraber ileri-geri pompalama hareketi yapmaktadır.
- Vücut ileri doğru eğik durumdadır.
- Kollar, sallanan bacağın sarkaç hareketine karşı pompalama hareketi yapmaktadır.
- Aktif olarak destek ayak üzerinde denge vardır.

C seçeneğinde verilen "Baldır zemine paralel olacak şekildedir." ifadesi başlangıç aşamasının özelliklerindedir.

### Cevap C

## 5. BÖLÜM - MOTOR GELİŞİM MODELLERİ

1- Clark ve Metcalfe (2002) tarafından öne sürülen sezgisel dağ modeli motor gelişimin ürün ve süreçlerini kapsamlı bir biçimde açıklamaya çalışmaktadır. Bu modele göre bireyin motor gelişimi, 'tıpkı bir dağın oluşumunda olduğu gibi' uzun soluklu bir süreç olarak ifade edilmektedir. Zaman geçtikçe becerilerin daha kompleks bir yapı aldığını, fakat zaman zamanda gerileme olabileceğini ifade etmişlerdir. Modelde, gelişimin yaşla beraber ilerleyen bir süreç olarak anlatılmıştır. Fakat gelişimin yaşa dayalı olarak değil, yaşanan deneyime dayalı olarak ortaya çıktığı belirtilmektedir. Motor gelişim dağına tırmanmak; öğrenmesi yıllar süren, sıralı, birikimli bir süreç içeren, çevre ve uygulamadaki kişisel farklılıkların yanında bireysel beceri ve kabiliyetlerden etkilenen bir metafordur. Her bireyin kendi dağı vardır ve her bireyin dağı birbirinden farklıdır. Kişilerin kendi dağları da değişkenlik gösterebilmektedir. Bu dağlarda, kendi kendini adapte edebilen bir organizma olarak görülen kişi (dağcı), mümkün mertebe en tepeye tırmanmaya çalışır. Tırmanırken kendi becerileri, biyolojik ve çevresel unsurlara dayalı olarak sınırlanabilir. C seçeneğinde verilen 'yeterlilik bariyeri', Motor Yeterlilik Seviyesi İlerleme Modeli'nde vardır.

### Cevap C

2- Clark ve Metcalfe (2002) tarafından öne sürülen Motor Gelişim Dağı Modeli'ne göre altı tane gelişim dönemi bulunmaktadır. Bunlar; refleksif dönem, ilkel hareketler (adaptasyon öncesi) dönemi, temel hareketler dönemi, alana (konuya) özgü dönem, uzmanlık dönemi ve telafi edici dönemdir. Refleksif Dönem, bebeklerin dünyayı öğrenme ve keşfetme yollarıyla karakterizedir. Doğumdan önceki son 3 ay ile doğum sonrası 1 yılı kapsamaktadır.

### Cevap B

3- Clark ve Metcalfe (2002) tarafından öne sürülen Motor Gelişim Dağı Modeli'ne göre adaptasyon öncesi (ilkel hareketler) döneme çıkış; yalnızca reflekslerin ortadan kalkmasıyla ilgili değil, istemli hareketlerin başlamasıyla da ilgilidir. Bu dönemin temel hedefi bağımsız işlevin kazanılmasıdır. Bağımsız işlev için iki ana gereklilik; kendi başına beslenme becerisi ve çevrede hareket etmek, beslenme kaynaklarını araştırmaktır.

### Cevap A

4- Clark ve Metcalfe (2002) tarafından öne sürülen Motor Gelişim Dağı Modeli'ne göre konuya (alana) özgü dönemde temel hareket becerilerinin sağlam bir dağarcığını oluşturan kişilerin, yeni ve farklı hareket durumlarına uyum sağlamak için temel hareket kalıplarını birleştirip değiştirerek hareket dağarcığını daha çeşitli ve gelişmiş hareketlere genişlettiği belirtilmiştir. Bireyler bu dönemde birtakım çeşitli aktivitelere ve spor branşlarına katılırlar. Bu spor branşlarından ya da aktivitelerden en sevdiğine ve ilgilenmek istediğine karar verene kadar motor gelişim dağında birkaç farklı zirveye tırmanabilirler. Böylelikle bir spor branşında ya da aktivitede yükselirken zirvelerden bir ya da birkaçından ineceklerdir.

### Cevap D

5- Clark ve Metcalfe'in (2002) motor gelişimi tanımladıkları Motor Gelişim Dağı Modeli'ne göre organizmayı sınırlayan negatif varyasyonları yok etmek ya da duruma adapte etmek için geliştirilen düzenlemeleri kapsayan dönem telafi edici dönemdir. Bu dönem, genelde birtakım olumsuz olayların oluşturduğu etkileri ortadan kaldırmak ya da bunlara uyum sağlamaya çalışmak için yapılan girişimler olarak ifade edilmektedir. Telafi edici dönem, bu modelin son dönemidir.

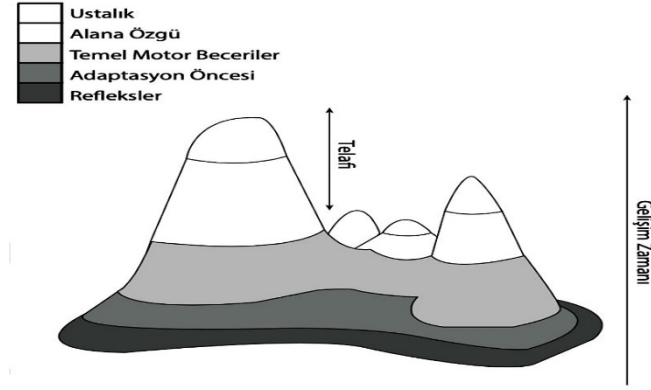
### Cevap E

6- Clark ve Metcalfe'in (2002) motor gelişimi tanımladıkları Motor Gelişim Dağı Modeli'ne göre uzmanlık dönemi herkes tarafından başarılı bir şekilde tamamlanamaz, özel bir amaç gerektirir. Birey çok uzun zamandır bir aktiviteyi özel bir çaba göstererek gerçekleştirmektedir. Diğer bir deyişle bireyin yapmış olduğu aktivitede profesyonel bir kimlik kazanmış olması durumudur.

### Cevap C



7- Clark ve Metcalfe'in (2002) motor gelişimi tanımladıkları Motor Gelişim Dağı Modeli'ne göre motor gelişim dağına yükseliş sırasında temel hareketler döneminde geliştirilen beceri, kişinin zaman zaman geri dönmek isteyebileceği "ana kamp" olarak varsayılabilir.



### Cevap D

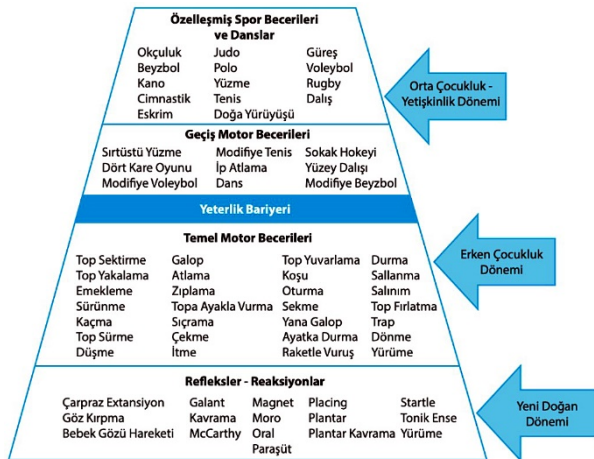
8- Seefeldt (1980) tarafından tanımlanan Motor Yeterlik Seviyesi İlerleme Modeli Belirli zaman periyotlarına dayalı olarak piramit biçiminde geliştirilmiştir. Bu model kapsamında motor becerilerin gelişimini dört hiyerarşik aşamadan oluşur ve bir aşamadan diğerine geçiş biyolojik olgunlaşma ve çevresel deneyimlerin bir sonucu olarak gerçekleşir. İlk aşama, bebeklik dönemindeki refleksif hareketlerden oluşmaktadır. Seefeldt, ikinci aşama olan temel hareket becerilerinden üçüncü aşama olan "geçiş motor becerileri" ile dördüncü aşama olan "spora özgü beceriler ve dans" aşamasına geçmek için temel hareket becerilerinde yeterli seviyede bir yetkinlik olması gerektiğini savunmaktadır. Bu durumu ise 'Yetkinlik Bariyeri' olarak açıklamaktadır. Ancak B seçeneğinde verilen "Hareketin ortaya çıkmasında kişisel, çevresel ve görev unsurlarının arasında dinamik ilişkilerin rolü olduğu savunulur." ifadesi Newell'in Sınırlılık Modelinde geçmektedir.

### Cevap B

9- Seefeldt (1980) Motor Yeterlik Seviyesi İlerleme Modelinde bulunan yetkinlik bariyerinin temel amacı, bu yetkinliği sağlayan çocukların spor, oyun ve çeşitli fiziksel etkinliklerden elde edeceği verimliliği artırmaktır. Sonuç olarak temel becerilerde yetkinliğe ulaşmış çocukların, geçiş motor becerilerini, özelleşmiş spor becerileri ve dans becerilerini öğrenmekte zorluk yaşadıkları belirtilmiştir.

### Cevap A

10- Motor Yeterlik Seviyesi İlerleme Modeli, Seefeldt (1980) tarafından belli zaman periyotlarına bağlı olarak piramit şeklinde geliştirilmiştir.



### Cevap C

11- Seefeldt (1980), modelindeki ikinci dönem olan temel hareket becerilerinden üçüncü dönem olan geçiş motor beceriler dönemine geçmek için temel hareket becerilerinde yeterli seviyede bir yetkinlik gerektiğini savunmaktadır. Seefeldt (1980), modelinde bulunan bu yetkinlik bariyerinin temel hedefi, bu yetkinliği sağlayan çocukların spor, oyun ve çeşitli fiziksel etkinliklerden elde edeceği verimliliği artırmaktır. Sonuç olarak temel becerilerde yetkinliğe ulaşmış çocukların, geçiş motor becerilerini, özelleşmiş spor becerileri ve dans becerilerini öğrenmekte zorluk yaşadıkları belirtilmiştir.

#### **Cevap B**

12- Newell, modelinde sınırlılıkları üç grupta birleştirir. Bunlar, bireysel (organizma) sınırlılıklar, çevresel sınırlılıklar ve görev sınırlılıklarıdır. Sınırlılıkları bu üç sistem arasındaki ilişkiler olarak tanımlamıştır. Bu ilişkiler, birtakım davranışların olabirliğini azaltır ve diğerlerinin olabirliğini artırır. Motor gelişimdeki değişimin sebebi ise sınırlılıklardaki değişikliklerdir. Bireysel sınırlayıcılar, yapısal ve fonksiyonel olmak üzere iki kategoride incelenir. Çevresel sınırlayıcılar, fiziksel ve sosyokültürel olmak üzere iki kategoride incelenir. Görev sınırlılıkları ise harekete ait genel amaçlar, kurallar ve ekipman olmak üzere üç kategoride incelenir.

#### **Cevap E**

13- Bireysel sınırlayıcılar, yapısal ve fonksiyonel olmak üzere iki kategoride incelenir. Yapısal sınırlayıcılar; boy, kilo, cinsiyet ve beden yapısını içermektedir. Fonksiyonel sınırlayıcılar; uyarılma, motivasyon ve akıl gibi psikolojik ve zihinsel parametreleri içermektedir. Çevresel sınırlayıcılar, fiziksel ve sosyokültürel olmak üzere iki kategoride incelenir. Fiziksel sınırlayıcılar; ışık, yer çekimi, zemin, sıcaklık gibi parametreleri içermektedir. Sosyokültürel sınırlayıcılar; örf, adet, aile baskısı gibi parametreleri içermektedir. Görev sınırlılıkları ise harekete ait genel amaçlar, kurallar ve ekipman olmak üzere üç kategoride incelenir. Buna göre obez çocukların zıplama ve koşmada zorluk yaşaması yapısal sınırlayıcılar ile ilgilidir.

#### **Cevap D**

14- Dinamik sistemler teorisine göre oyun kuralları, oyun stratejileri, oyun ekipmanları, serbestlik dereceleri, hareket kalıbı oluşumu ve harekete ait genel amaçlar göreve özgü sınırlılıklar arasında yer almaktadır.

#### **Cevap E**

15- Newell'a göre çocukluk döneminden yetişkinliğin sonuna kadar öğrenilen, kullanılan ve değiştirilen türlü hareket formları, beceri performansını etkileyen çeşitli unsurlardan etkilenmektedir. Buna göre görsel-motor koordinasyon, top takip becerisi, ince ve kaba motor beceriler, genel uyarılmışlık durumu, vücut yapısı, yaş, cinsiyet, boy gibi parametreler bireye özgü sınırlayıcılar arasında yer almaktadır. Ancak topun şekli, topun boyutu, topun rengi, topu atan kişiden uzaklık, topun hızı, topun fırlatıldığı konum gibi parametreler çevreye özgü sınırlayıcılar arasında yer alır.

#### **Cevap B**

16- Bireysel sınırlayıcılar, yapısal ve fonksiyonel olmak üzere iki kategoride incelenir. Yapısal sınırlayıcılar; boy, kilo, cinsiyet ve beden yapısını içermektedir. Fonksiyonel sınırlayıcılar; uyarılma, motivasyon ve akıl gibi psikolojik ve zihinsel parametreleri içermektedir. Çevresel sınırlayıcılar, fiziksel ve sosyokültürel olmak üzere iki kategoride incelenir. Fiziksel sınırlayıcılar; ışık, yer çekimi, zemin, sıcaklık gibi parametreleri içermektedir. Sosyokültürel sınırlayıcılar; örf, adet, aile baskısı gibi parametreleri içermektedir. Görev sınırlılıkları ise harekete ait genel amaçlar, kurallar ve ekipman olmak üzere üç kategoride incelenir. Buna göre bir futbol maçında, oyuncunun aşırı soğuk havadan etkilenmesi fiziksel sınırlayıcılar ile ilgilidir.

#### **Cevap A**

17- Stodden'ın gelişimsel mekanizmalar modelinin temelinde motor beceri yeterliği ve fiziksel etkinlik arasında karşılıklı ve gelişimsel olarak dinamik bir ilişki vardır. Motor beceri yeterliği, temel hareket becerilerindeki ustalık/yeterlik olarak incelenmiştir. Motor beceri yeterliğinin üst seviyede olması, daha geniş hareket repertuarı ve daha çok fiziksel aktivite, daha fazla spor ve oyunlara katılım olasılığı manasına gelmektedir. Motor beceri seviyesi yüksek olan bireylerin kendilerini daha yeterli algılaması, spor ve oyunlara katılmaktan içsel bir zevk almalarının daha olası olduğu varsayılmıştır.

#### **Cevap C**

## 6. BÖLÜM - MOTOR UYGUNLUK PARAMETRELERİ

1- Sedat Muratlı'ya (1997) göre kuvvet; maddelerin konumlarını, hareketlerini ve biçimlerini değiştiren etki olarak açıklanmıştır. Yaşar Sevim'e (1991) göre ise kuvvet; bir dirence maruz kalan kasların kasılabilme veya belli düzeyde dayanabilme kabiliyeti şeklinde tanımlanmıştır. Sale ve Norman (1993) kuvvet kavramını; genelde gücün en tepe noktası ya da istemli maksimum bir kasılma neticesinde meydana gelen etki olarak açıklamıştır.

### Cevap C

2- Sürat, sporcunun en kısa sürede ve en yüksek performansla vücudunun tamamını ya da bir bölümünü bir yerden bir yere hareket ettirmesidir. Schnabel Thiesse'e göre sürat, belirli şartlarda motor aksiyonu en yüksek şiddette ve en kısa sürede gerçekleştirebilme kabiliyetidir.

### Cevap E

3- Eklem veya eklem dizisinin mümkün olan en geniş açıda hareket edebilme kabiliyeti esneklik (hareketlilik) olarak tanımlanır. Bir başka deyişle esneklik, pasif hareket esnasında bir eklem ve etrafındaki kaslarda hareket aralığı olarak tanımlanmaktadır.

### Cevap D

4- Uzun süreli sportif aktiviteler esnasında organizmanın yorgunluğa karşı gösterdiği yüksek direnç yeteneği dayanıklılık olarak adlandırılır. Dayanıklılık, bireyin maksimum yüklenmeli bir egzersiz sırasında kullanabildiği maksimal oksijen miktarıdır. Dayanıklılığın işlevi, yorgunluğa karşı direnci ve dinlenebilirlik kabiliyetini geliştirmektir.

### Cevap A

5- Hedefe yönelik bir harekette iskelet kasları ile merkezî sinir sisteminin ahenk içerisinde çalışması ve etkileşimi koordinasyon (beceriklilik) olarak adlandırılır.

### Cevap D

6- Motor gelişim bakımından düşünüldüğünde kas kuvveti ile ilgili olarak okul öncesi dönemde (3-6 yaş) arasındaki erkek ve kız çocukların kas kuvvet farklılıkları en düşük düzeydedir. Erkeklerde 17 yaş ve sonrasında kas kuvveti artışı çok hızlı gerçekleşmektedir. Kızlarda ve erkeklerde kas kuvvetinde doğrusal bir artış olmamaktadır. Çocukluk evresinde koordinasyon, kuvvet ve psikomotor performans arasında bir etkileşim vardır. Kuvvet gelişimi değerlendirildiğinde çocukların okul öncesi dönemde düşük kuvvet düzeyine sahip oldukları bilinmektedir. Erkeklerde maksimum kuvvet gelişimi 10-13 yaşları arasında önceki yaşlara göre düşük seviyedeysen 13-14 yaşlarında tekrar hızlanmaya başlamaktadır.

### Cevap E

7- Kas kuvvetinde 10 yaşından itibaren cinsiyet farklılıkları görülmeye başlar. Erkeklerde maksimum kuvvet gelişimi 10-13 yaşları arasında önceki dönemlere oranla düşük düzeydeysen 13-14 yaşlarında tekrar hızlanmaya başlar. Kız çocuklarında ise maksimum kuvvet gelişimi 14 yaş dolaylarında tamamlanır. Ergenlik döneminde erkeklerin genel kuvvet düzeyleri kızlardan daha yüksektir. Bunun temelinde erkeklerde testosteron hormonunda görülen artış yatmaktadır. Bilhassa erkeklerde 13 yaş dönemi testosteron hormon salınımının ve kuvvet gelişiminin hızlı olduğu dönemdir. Erken ergenliğe giren çocukların kuvvetleri diğerlerine göre daha yüksek düzeydedir.

### Cevap B

8- İlk çocukluk döneminde kemikler kırıkdaksı yapıda olduğundan ötürü beden daha esnektir. Kemikler geliştikçe vücut esnekliği azalmaktadır. Esneklik 5-8 yaşları arasında sabit kalmaktadır. Bilhassa 12-13 yaşlarda esneklik doruk noktaya ulaşır. 12-13 yaşlarından sonra esneklik kademeli olarak azalmaya başlar. Cinsiyet, esneklikte önemlidir. Kız çocuklar, erkek çocuklara oranla daha esnektir.

### Cevap D

9- 7-9 yaşları arasında koordinasyon performansında belirgin bir artış yaşanır. Bu artış, 12 yaşa kadar devam eder. Bu sebeple ilköğretim dönemindeki çocukların uzuvları arasındaki koordinasyon oldukça gelişmiştir. Fakat erinlik çağındaki hızlı büyüme sırasında koordinasyonun bozulmaya başladığı görülür. Erinlik ve ergenlik çağında hızlı bir gelişim içinde bulunan çocuk büyüyen el ve bacaklarını kullanmada beceriksizlik gösterir. Erinlik çağında yavaş büyüyen çocuklar, hızlı büyüyen çocuklara nazaran daha fazla koordinasyona sahiptir. Erinlikten sonra organlar arasındaki koordinasyon tekrar düzelmeye başlar.

### Cevap A

10- Denge kabiliyeti, okul öncesi dönemdeki çocuklarda iyi bir seviyeye erişmektedir. İlkokul dönemindeki çocukların beden dengeleri oldukça gelişmiştir. İlkokul dönemindeki çocuklarda cinsiyete özgü farklılıklar görülmektedir. Ortaokul döneminde, çocuklarda denge kabiliyeti en gelişmiş duruma erişir. Ergenliğin başlangıcıyla beraber denge kabiliyeti az miktarda gelişir ya da duraksar.

#### **Cevap B**

11- Çocuklarda hareket hızı, çoğunlukla çeşitli koşu hızı testleri ile ölçülür. Frederick (1977), 3 ile 5 yaş arasındaki çocuklara 18 metre koşma hızını ölçmüş ve yaşla beraber doğrusal bir gelişim kaydetmiştir. İlkokuldaki kız ve erkeklerin koşu hızları açısından 6 ve 7 yaşlarında benzer olduğunu fakat 8-12 yaş arasında erkeklerin daha üstün olduğu bulunmuştur. 6-11 yaş aralığında hem kız hem de erkekler yaşla birlikte her yıl saniye başına 305 cm ilerleme gösterirler. Genel anlamda hareket sürati, kızlarda ve erkeklerde yaklaşık 13 yaşa kadar artmaktadır. Sonrasında, kızların seviyesinde durağanlaşma hatta gerileme gözlenirken, erkeklerde ergenlik yılları boyunca artış devam eder. Reaksiyon zamanı ve hareket zamanı, hız, çeviklik ve gücü etkiler, çocukluk süresince doğrusal bir gelişim gösterir ancak sonrasında gelişimin devam etmesi için özel çalışma gerektirir.

#### **Cevap B**

12- Kinestetik ayırtılma yetisi, bir hareket içerisinde hareketin bölümlerini veya kısmi vücut hareketlerini yüksek bir doğruluk derecesinde ve ekonomik olarak sergileme yeteneğidir. Hareketin yapılmasında kinestetik ayırtılma yeteneği nispeten kurallı ve genel gerçekleştirme niteliğinde bir özelliktir. Bu yetenek sayesinde hareketlerdeki hassas farklılaşmalar ve derecelendirmeler ortaya konulabilir. Bu gelişim kas ve tendonlardan gelen kinestetik bilgiler vasıtasıyla olur.

#### **Cevap C**

13- Oryantasyon (Boyutsal yön belirleme) yetisi, kinestetik algılamalarla ilgilidir. Hareketin boyutunu kavrama anlamına gelmektedir. Bu yeti, hareketlerin ve pozisyonların çokluğu içerisinde (zaman, oyuncunun kendi vücudu, rakip, takım arkadaşı, top vb.) yönlendirmeye ve bilgi vermeye imkân sağlar. Oryantasyon, uygulanacak bir hareketle ilgili zaman ve mekânda bedeninin değişen pozisyon ve hareketini tahlil etme kabiliyetidir. Bir sportif oyun sırasında top, takım arkadaşları ve rakip sürekli bir değişim içerisindedir. Değişen durumlara karşı optimal seviyede uyum sağlama, bu koordinatif yetiyi gerektirir. Ayrıca sportif aktivitenin yapıldığı alanın algılanması, alansal ve zamansal değişimlere uygun şekilde uyumu da içerir.

#### **Cevap A**

14- Denge dış kuvvetler karşısında dar bir alanda, çabuk ve amaçlı hareket edebilme yeteneğini gerektirir. Sportif becerilerin çoğunda dengenin bozulmasına karşın amaçlanan hareketin uygulanması söz konusudur. Takım oyunlarındaki ani duruş, yer ve yön değiştirmeler, hızlanmalar, farklı branşlarda rahatsız edici etkilere rağmen hareketlerin sürdürülmesi bu yetiyi gerektirir. Pek çok spor disiplininde ki eller ve ayaklar üzerindeki kısa veya uzun süreli duruşlar bu yeteneği gerektirir.

#### **Cevap B**

15- Bebeklerin birçok ilkel becerisi ve küçük yaştaki bireylerin pek çok temel hareket yeteneği, filogenetik beceriler olarak varsayılmaktadır. Filogenetik beceriler; otomatik olarak kendiliğinden açığa çıkar ve önceden belirlenmiş bir düzen içerisinde olgunlaşma süreci boyunca gözlemlenebilirler. Filogenetik beceriler, çevre unsurlarına direnç gösterirler. Ana el becerilerinin (bırakma, tutma), büyük kas kontrolünün ve temel yer değiştirme kabiliyetlerinin (koşma, yürüme, atlama vb.) kazanılması filogenetik becerilere örnek olarak gösterilebilir.

#### **Cevap D**

16- Ontogenetik beceriler, öncelikle öğrenme ve çevre olanaklarına bağlıdırlar. Örnek olarak; bisiklete binme, yüzme, kayak, tenis oynama gibi beceriler, kendiliğinden açığa çıkmadıkları ve kişisel çalışma gerektirdikleri için ontogenetik beceriler olarak isimlendirilirler. Atlama, filogenetik bir beceridir.

#### **Cevap A**

### 17- Mekân Oryantasyonu

Üç boyutlu oryantasyon veya boyutsal yön belirleme olarak da adlandırılır. Çocukluk döneminde geliştirilmesi önem taşımaktadır.

- Sporcunun, spor aktivitesi yaptığı ortamın en, boy ve yükseklik gibi niteliklerini üç boyutlu bir şekilde kavraması ve alanda bulunan nesnelere konumlarını bilmesi gerekmektedir.
- Sporcunun, spor yaptığı esnada kullanmak zorunda olduğu materyallerin üç boyutlu bir şekilde kavraması ve teknik niteliklerini bilmesi gerekmektedir.
- Sporcunun; rakiplerinin konumlarını, takım arkadaşlarının ve hakemlerin konumlarını bilmesi gerekmektedir.

### Cevap A

### 18- Kinestetik Ayrıklama

Becerinin durumuna ve uygulanmasına göre "Hareket için ne kadar güç kullanmalıyım?", "Hareket esnasında ne kadar hızlanmalıyım?" ya da "Hangi açıda atış gerçekleşmeli?", "Hareket esnasında kolumu ya da bacağımı ne kadar yukarı kaldırmalıyım?", "Hareket esnasında ne kadar dönmeliyim?" tarzı soruların cevapları Kinestetik Ayrıklama niteliğinin gelişmesiyle beraber cevap bulur. Kinestetik ayrıklama kabiliyeti sürekli antrenman ile geliştiği kadar bireyin yaşının ilerlemesi ve deneyim artışıyla da gelişmektedir.

### Cevap B

## 7. BÖLÜM - ALGISAL MOTOR GELİŞİM

1- Görsel keskinlik, nesnelere detayları ayırt etme kabiliyetidir. Ayırt edilebilecek detaylar ne kadar iyi ise, bireyin görsel keskinliği o düzeyde iyidir ve tam tersi durum da geçerlidir. Görsel keskinlik hem statik hem de dinamik ortamlarda ölçülebilir. Statik görsel keskinlik, birey ve görsel ilgi nesnesi sabitken bir kimsenin detayları ayırt edebilme derecesidir. Dinamik görsel keskinlik, hareketli nesnelere detayları ayırt etme becerisidir. Bazı sebeplerden ötürü, statik görsel keskinlikten daha az sıklıkta değerlendirilir; fakat görsel takip ile ilgili karar verecek herkesin ilgisini çekmektedir. Bir topa vurmaya ya da topu yakalamaya hazırlanan beyzbol oyuncusunun, voleybol oyuncusu veya havaya fırlatılan hedefleri vuran sporcular gibi, iyi seviyede dinamik görseleliğe sahip olması gereklidir. Görsel-motor koordinasyon ise hareket halindeki nesnelere takip etme ve yakalama tahminleri yapma yeteneğidir. Soruda atılan topu hem izlemeye hem de yakalamada güçlük çeken bir öğrenciden söz edildiği için doğru öncüllerimiz görsel-motor koordinasyon ve dinamik görsel keskinlik olacaktır.

### Cevap A

2- Derinlik algısı, nesnelere mesafesini ve farklı mesafelerdeki nesnelere uzaysal ilişkisini analiz etme yeteneğidir. Sporda derinlik algısı; kendiniz, top, rakipleriniz, takım arkadaşlarınız, sınır çizgileri ve diğer nesnelere arasındaki mesafeyi doğru bir biçimde değerlendirmeyi sağlamaktadır. Bir futbolcunun ofsayta düşmemesi konusunda iyi olması, rakibine göre kendini konumlandırmasına ve aradaki mesafeyi doğru bir şekilde değerlendirmesine bağlıdır. Bu da dolayısıyla derinlik algısıyla daha çok ilgilidir.

### Cevap D

3- Yönel farkındalık, vücudun kendi konumuna ve yönüne göre (hangi elinin sağ, hangi elinin sol olduğu) farklı boyutlarının içsel olarak hissedilmesidir. Bu sebeple basketboldaki 'reverse' hareketi bu algısal motor bileşenle daha çok ilgilidir.

### Cevap C

4- Beden farkındalığı, uzamsal/mekânsal farkındalık, yönel farkındalık ve zamansal farkındalık algısal motor gelişimin dört bileşenini oluşturur. Bedensel farkındalık, bir motor aktivite için bedenin bölümlerini koordineli bir şekilde kontrol etme yeteneğidir. Uzamsal/mekânsal farkındalık, kişinin çevredeki yapılara ve objelere göre kendi konumunu belirlemesidir. Çevredeki obje ve yapıların bir bütünü içindeki konumlarını doğru olarak kestirebilme becerisidir. Yönel farkındalık, vücudun kendi konumuna ve yönüne göre (hangi elinin sağ, hangi elinin sol olduğu) farklı boyutlarının içsel olarak hissedilmesidir.

### Cevap E

5- Zamansal farkındalık, çeşitli vücut sistemlerinin ve duyu organlarının uyumlu çalışması ile doğrudan ilişkilidir. Görsel-motor koordinasyon, bu ilişkili sürecin algılanmasında kullanılır. Zamansal farkındalığı iyi olan bir çocuğun hareketleri daha koordinelidir. Ritmik hareketler zamansal farkındalık ile gerçekleşir. Ritmik hareketler zaman içerisinde hareketlerin sıralı, düzenli ve senkronize bir biçimde uygulanmasını gerektirir. Hareket ve tiyatro, top oyunları ve ritmik top aktiviteleri zamansal farkındalığı geliştirmeyi amaçlayan etkinliklerdir. Denge tahtası üzerinde yürümelerini sağlama ve engellerin üzerinden koşmalarını sağlama etkinliği zamansal/mekânsal farkındalık ile ilgilidir. Değişik yönlerde hareket etmelerini sağlama etkinliği yönsel farkındalık ile ilgilidir. Gözler kapalı bir şekilde yönergeleri takip etmelerini sağlama etkinliği beden farkındalığı ile ilgilidir.

#### **Cevap B**

6- Şekil-zemin algısı, bir nesneyi çevresindekilerden ayırma yeteneğidir. Olgunlaşmış bir şekil-zemin algısının görsel-motor olgunluğun yanı sıra, dikkat elementlerini de içerdiği düşünülebilir. İyi bir dinamik keskinlik ile birlikte şekil zemin algısı, kişinin bir nesneyi net bir şekilde ayırt edebilmesini sağlamakla beraber onu arka plandan ayırabilmesini de sağlar. İlgili nesneyi arka planından net bir şekilde ayırmak başarı için çok gereklidir.

#### **Cevap A**

7- Beden farkındalığı, bireyin vücudunun değişik bölümlerini ve göreceli konumlarını tanıma kabiliyeti olarak tanımlanır. Diğer bir deyişle vücut parçalarının nerede olduğu ve nasıl hareket ettikleriyle ilgili bilgi veren proprioseptif (beden pozisyon duygusu) duyudur. Beden farkındalığının gelişimi için gözler açık-kapalı yönergelere uyma, vücutta dokunulan yeri söyleme, vücudun iki parçasını temas ettirme, vücudun bir bölümünü yere dokundurma gibi etkinlikler tavsiye edilebilir. E seçeneğinde verilen "Bedeni engellerin altından geçirmek" etkinliği ise bedeninin ne kadar yer kapladığının bilinmesi ile ilgili olduğundan ötürü zamansal/mekânsal farkındalık ile ilgilidir.

#### **Cevap E**

8- Zamansal farkındalık, çeşitli vücut sistemlerinin ve duyu organlarının uyumlu çalışması ile doğrudan ilişkilidir. Görsel-motor koordinasyon, bu ilişkili sürecin algılanmasında kullanılır. Zamansal farkındalığı iyi olan bir çocuğun hareketleri daha koordinelidir. Ritmik hareketler zamansal farkındalık ile gerçekleşir. Ritmik hareketler zaman içerisinde hareketlerin sıralı, düzenli ve senkronize bir biçimde uygulanmasını gerektirir. Zamansal farkındalığın gelişimi için ritmik aktiviteler, beden perküsyonu, ritim ve beden uyumlu çalışmalar, sözel bildirilen uyarı ile ritmik hareket uygulamaları gibi aktiviteler tavsiye edilebilir.

#### **Cevap A**

9- Dinamik görsel keskinlik, hareketli nesnelere detayları ayırt etme becerisidir. Bazı sebeplerden ötürü, statik görsel keskinlikten daha az sıklıkta değerlendirilir; fakat görsel takip ile ilgili karar verecek herkesin ilgisini çekmektedir. Bir topa vurmaya ya da topu yakalamaya hazırlanan beyzbol oyuncusunun, voleybol oyuncusu veya havaya fırlatılan hedefleri vuran sporcular gibi iyi seviyede dinamik görselliğe sahip olması gereklidir.

#### **Cevap B**

10- Dinamik görsel keskinlik, hareketli nesnelere detayları ayırt etme becerisidir. Görsel-motor koordinasyon ise hareket halindeki nesnelere takip etme ve yakalama tahminleri yapma yeteneğidir. Kübra öğretmen, öğrencilerinden "top havaya atıldığında topu izlemelerini" isteyerek dinamik görsel keskinliklerini, "doğru bir zamanlama ile topa temas etmelerini" isteyerek ise görsel-motor koordinasyonlarını geliştirmeyi hedeflemiştir.

#### **Cevap E**

11- Görsel keskinlik hem statik hem de dinamik ortamlarda ölçülebilir. Statik görsel keskinlik, birey ve görsel ilgi nesnesi sabitken bir kimsenin detayları ayırt edebilme derecesidir. Statik görsel keskinlikte bireyin baş ve gövdesi sabit pozisyondayken nesne takibi vardır. Dinamik görsel keskinlikte ise birey nesneyi baş ya da gövdesi hareketli olarak takip etmektedir. Şekil-zemin algısı ise bir nesneyi çevresindekilerden ayırma kabiliyetidir. Dart, iç içe renkli halkalardan ve bunları kesen üçgen dilimlerden oluşan bir hedefe, küçük okların (dartların) elle atılarak saplanması suretiyle sabit pozisyonunda oynanan bir spordur. Uzak konumdaki dart tahtasının diğer nesnelere ayırmasını sağlamak ve sabit pozisyonunda el vasıtasıyla oku dart tahtasına fırlatmak, statik görsel keskinlik ve şekil-zemin algısı ile ilgilidir.

#### **Cevap C**

12- Görsel keskinlik, objelerdeki detayla ayırt etme yeteneğidir. Şekil-zemin algısı, bir objeyi çevreden ayırt etme yeteneğidir. Derinlik algısı, bir bireyin veya objenin kendine göre olan uzaklığını tahmin etme yeteneğidir. Görsel-motor koordinasyon, nesneyi takip etme ve durdurmada gözlerin ve ellerin kullanımını bütünleştirme yeteneğidir. Bu sebepten ötürü cevabımız derinlik algısı olacaktır.

#### **Cevap A**

13- Görsel-motor koordinasyon, nesneyi takip etme ve durdurmada gözlerin ve ellerin kullanımını bütünleştirme yeteneğidir. Görsel-motor koordinasyondaki birtakım problemler; sıklıkla düşme, hızlı bir şekilde koşamama, dengeli zıplamama, el becerilerinde görülen zayıflık, kötü el yazısı, ayakkabı bağcığını düzgün bağlayamama, atılan bir topu takip etmekte güçlük çekme, atılan bir topu yakalayamama, belli bir hedefe topu atmakta zorlanma ve tek ayak üzerinde duramama olarak sıralanabilir.

#### Cevap D

##### 14- İşitsel Algı Bileşenleri

- **İşitsel Yerleştirme:** Bireyin, sesin hangi yönden geldiğini algılaması olarak tanımlanır. Birey, ses duyduğu yöne doğru başını çevirir.
- **İşitsel Figür-Zemin İlişkisi:** Bazı durumlarda bir ses, diğer sesin duyulmasına engel oluşturur. Bu tarz durumlarda, ortamda ses kirliliği oluşur. Bazı bireyler, bu iki sesi ayırt etmede zorluk yaşarlar.
- **İşitsel Depolama:** Bireyin hafıza ve algısı geliştikçe, birtakım nesnelere birtakım seslerle birleştirme kabiliyeti de gelişir. Fakat bireyin alışık olduğu bir nesne, alışık olmadığı bir ses ile birleşirse birey paniğe kapılabilir.
- **Sesteki Farklılığın Algılanması:** Bireyin, iki ses tonu arasında ayırım yapmak durumunda kalması "ayrıştırma" olarak tanımlanır. Çoğunlukla yüksek tonlu sesler bireyi korku durumuna sevk eder.

#### Cevap A

##### 15- İşitsel Algı Bileşenleri

- **İşitsel Yerleştirme:** Bireyin, sesin hangi yönden geldiğini algılaması olarak tanımlanır. Birey, ses duyduğu yöne doğru başını çevirir.
- **İşitsel Figür-Zemin İlişkisi:** Bazı durumlarda bir ses, diğer sesin duyulmasına engel oluşturur. Bu tarz durumlarda, ortamda ses kirliliği oluşur. Bazı bireyler, bu iki sesi ayırt etmede zorluk yaşarlar.
- **İşitsel Depolama:** Bireyin hafıza ve algısı geliştikçe, birtakım nesnelere birtakım seslerle birleştirme kabiliyeti de gelişir. Fakat bireyin alışık olduğu bir nesne, alışık olmadığı bir ses ile birleşirse birey paniğe kapılabilir.
- **Sesteki Farklılığın Algılanması:** Bireyin, iki ses tonu arasında ayırım yapmak durumunda kalması "ayrıştırma" olarak tanımlanır. Çoğunlukla yüksek tonlu sesler bireyi korku durumuna sevk eder.

#### Cevap D

##### 16- İşitsel Algı Bileşenleri

- **İşitsel Yerleştirme:** Bireyin, sesin hangi yönden geldiğini algılaması olarak tanımlanır. Birey, ses duyduğu yöne doğru başını çevirir.
- **İşitsel Figür-Zemin İlişkisi:** Bazı durumlarda bir ses, diğer sesin duyulmasına engel oluşturur. Bu tarz durumlarda, ortamda ses kirliliği oluşur. Bazı bireyler, bu iki sesi ayırt etmede zorluk yaşarlar.
- **İşitsel Depolama:** Bireyin hafıza ve algısı geliştikçe, birtakım nesnelere birtakım seslerle birleştirme kabiliyeti de gelişir. Fakat bireyin alışık olduğu bir nesne, alışık olmadığı bir ses ile birleşirse birey paniğe kapılabilir.
- **Sesteki Farklılığın Algılanması:** Bireyin, iki ses tonu arasında ayırım yapmak durumunda kalması "ayrıştırma" olarak tanımlanır. Çoğunlukla yüksek tonlu sesler bireyi korku durumuna sevk eder.

#### Cevap A

##### 17- İşitsel Algı Bileşenleri

- **İşitsel Yerleştirme:** Bireyin, sesin hangi yönden geldiğini algılaması olarak tanımlanır. Birey, ses duyduğu yöne doğru başını çevirir.
- **İşitsel Figür-Zemin İlişkisi:** Bazı durumlarda bir ses, diğer sesin duyulmasına engel oluşturur. Bu tarz durumlarda, ortamda ses kirliliği oluşur. Bazı bireyler, bu iki sesi ayırt etmede zorluk yaşarlar.
- **İşitsel Depolama:** Bireyin hafıza ve algısı geliştikçe, birtakım nesnelere birtakım seslerle birleştirme kabiliyeti de gelişir. Fakat bireyin alışık olduğu bir nesne, alışık olmadığı bir ses ile birleşirse birey paniğe kapılabilir.
- **Sesteki Farklılığın Algılanması:** Bireyin, iki ses tonu arasında ayırım yapmak durumunda kalması "ayrıştırma" olarak tanımlanır. Çoğunlukla yüksek tonlu sesler bireyi korku durumuna sevk eder.

#### Cevap C