

EKLER

EK 1

EK 1 – HAREKET GELİŞİM BASAMAKLARI			
Yaş (yıl)	İnce Motor Beceriler	El-göz Becerileri	Kaba Motor Beceriler
4	7. Kalemî parmaklar arasında tutar (artık kalemî yumrukla değil, parmakların yardımıyla tutar). 8. Çizimler tanınabilir hale gelir, üç vücut parçası veya iki ila dört parçası olan bir kişi çizer (baş, gövde, uzuvlar) - oranlar henüz tam değildir, resim çoğunlukla tek boyutludur, uzuvlar ve gövde bazen bir çizgiyle gösterilir, ancak çizim artık tanınabilir durumdadır - önce baş, ardından gövde daha belirgin hale gelir. 9. Boyamayı sever. 10. Çarpı ve kare çizer. 11. Kağıdı ortadan ikiye keser. 12. Düğmesiz kıyafetlerini giyer. 13. Tek düğüm atar.	14. Topu baş üstünden fırlatarak atar. 15. Top kontrolü: Seken topu yakalar. +Lateral baskınlık büyük ölçüde belirginleşir, el tercihi netleşir.	16. Statik denge: Tek ayak üzerinde yaklaşık 6 saniye (4-8 saniye arası) durabilir ve parmak uçlarında 2 saniye durabilir – destek yüzeyinin azalması dengeyi korumayı zorlaştırır. 17. Dinamik denge: Zıplama, koşma, merdiven çıkma - beceri gerektiren daha zor görevleri memnuniyetle yerine getirir. 18. Tek ayak üzerinde zıplar (yaklaşık 2-3 kez), tırmanma çerçevelerine tırmanır ve iner, kaydıraqları kullanır. 19. Yaklaşık 30-60 cm ileriye zıplar, 70-80 cm yükseklikten atlar, iki ayakla sürekli ileriye zıplar, uzun sıçrayışlar yapar; dörtlüye sıçrar. 20. Tek ayak üzerinde ileriye doğru 3-5 zıplayış veya 1 metre uzunluğunda sıçrama yapar. 21. Yürüme: Ayaklarını birbirinin önüne koyarak bir çizgi üzerinde yürür, su dolu bir bardağı dökmeden taşıyabilir. 22. Çizgi üzerinde geriye doğru yürür.

			23. Koşma: Keskin dönüşler yapabilir, aniden durabilir. 24. Merdivenlerden tutunmadan, alternatif bacaklarla iner – hatta 8-10 basamaklı uzun merdivenlerde de alternatif bacaklarla yürüyebilir; ancak merdivenlerin dikliği ve alışılmadık yüksekliği rahatsız edici olabilir, bu durumda geriye adım atarak inmeye devam edebilir.
5	25. Üç noktalı kalem tutuşu (tripod grasp) 26. Kendi kendine giyinir ve soyunur – orta boy düğmeleri ilikler ve açar. 27. Çizgilerin arasında boyar. 28. En az üç vücut parçası (genellikle 5-10 arası) olan bir insan çizer. 29. "Yazı taklidi" - yazıyormuş gibi yapma. 30. Üçgen, kare ve diğer geometrik şekilleri kopyalar. 31. Bir daireyi keser.	32. Gövde dönüşü ile top atma: Gövdenin dönüşü belirgin şekilde devreye girer; top omuz hizasındadır, atış sırasında dirsek ekstansiyonu hâlâ baskındır, atış sırasında atış koluyla aynı taraftaki ayakla öne adım atılır. 33. Top kontrolü: Bir tenis topunu 1-2 metre uzaklıktaki bir kutuya atabilir (omurga rotasyonu artık devreye girer); büyük bir topu çoğunlukla yakalayabilir, yumuşak bir yakalama yapmak için kalça ve diz fleksiyonu kullanır. 34. Sadece sabit duran topa değil, aynı zamanda yuvarlanan topa da vurabilir. +Lateral baskınlık belirlenmiş ve stabil hale gelmiştir.	35. Statik denge: Tek ayak üzerinde 8-10 saniye durabilir. 36. Dinamik denge: yürüme, koşma, zıplama. 38. Kiriş üzerinde yürürken ayaklarını birbirinin önüne koyar. 39. Parmak uçlarında yürür. 40. Geriye doğru (topuk-burun adımıyla) yürür. 41. Ayakta durduğu yerden yaklaşık 70-80 cm ileriye zıplar. 42. 180° dönme: Ayakta durduğu yerden yukarı sıçrayarak geriye doğru 180° dönebilir. 43. Geriye doğru sıçrama: Her iki ayağını kullanarak art arda 6 kez geriye sıçrayabilir. 44. Tavşan sıçraması ve kurbağa sıçraması: Tavşan sıçraması ve kurbağa sıçraması gibi hareketleri gerçekleştirebilir.

			45. Çapraz adimli sıçrama: Ayaklarını sırayla değıştirerek zıplama yapabilir. 46. Tek ayakla sıçrama: Tek ayak üzerinde 8-10 kez zıplayabilir. 47. Engel üzerinden atlama: Bir engelin üzerinden atlayarak her iki ayağıyla birlikte yere iniş yapabilir. 48. Dörtnala koşma ve büyük sıçrayışlar: Dörtnala koşma ve büyük sıçrayışlar yapabilir. 49. Yerinde sıçrama: Yerinde zıplayabilir. 50. Yukarı-aşağı zıplama: Yukarı ve aşağı zıplama hareketlerini gerçekleştirebilir. 51. Daha zor koşullarda sıçrama: İki ayağını kullanarak ileriye ve geriye daha zor şartlarda sıçrayabilir. 52. Tek ayakla ileriye ve yukarıya sıçrama: Tek ayak üzerinde hem ileriye hem de yukarıya doğru sıçrayabilir. 53. Takla atma: Yana eğilmeden düzgün bir şekilde takla atabilir. 54. Sallanma ve tırmanma: Salıncakta sallanabilir ve tırmanma hareketlerini başarıyla gerçekleştirebilir.
6	55. Yapı ve oyun: Lego ile yapılar inşa edebilir, puzzle parçalarını	62. Top hissi: Topla ilgili algı ve beceri gelişmeye devam eder, atış olgun aşamaya girer.	67. Zor yürüme, koşma ve zıplama durumları: Ayaklarını birbirinin önüne koyarak kırış boyunca ustalıkla

	birleştirerek tamamlayabilir. 56. Yemek yeme becerisi: Bıçak ve çatal kullanarak düzgün bir şekilde yemek yiyebilir. 57. Çizim ve yazı hareketleri: Çizim yaparken yazı hareketleri belirginleşir; hatta yazmayı denemeye başlayabilir. 58. Detaylı betimleme: Çizimlerinde ayrıntılara yer verir. 59. Figür çizimi: 12-14 parçadan oluşan insan figürleri çizebilir. 60. Renklendirme becerisi: Boyama yaparken çizgilerin dışına çıkmadan renklendirme yapabilir. 61. Ayakkabı bağlama: Kendi ayakkabılarını bağlayabilir	63. Atış tekniği: Atış sırasında bir ayağı öne atarak (transvers hamle pozisyonunda) ayakta durabilir, atış öncesinde gövde de döner. Kol hareketinin momentumu, gövdenin ileriye doğru rotasyonu ile desteklenir. 64. Küçük topu hedefe atma: 3-4 metre mesafeden bir kağıt sepetine küçük bir top atabilir. 65. Hedefe isabetli atış: 2 metre mesafeden hedefe ustalıkla top atabilir. 66. Top yakalama becerisi: Göz, gelen topun hareketini iyi bir şekilde takip eder. Elin pozisyonu ve kolun hareketi topun uçuşuna göre değişir. Topla temas sırasında, kolu serbest bırakarak topun momentumunu yavaşlatır. Yan (lateral) dominans: Yan dominans gelişir; bu durum, dominant taraftaki elin daha becerikli olmasını sağlar.	yürüyebilir; örneğin, bir su birikintisinin üzerinden geçerek yarım metrelik mesafeleri aşabilir. 68. Engebeli zeminlerde, dik yokuşlarda ve merdivenlerde iyi koşabilir; küçük hendekler, ağaç gövdeleri gibi engellerin üzerinden atlayabilir ve koşarak uzaklaşabilir. 69. Statik Denge: a. Tek ayak üzerinde durma: Gözler açıkken: 10-15 saniye boyunca dengede durabilir. Gözler kapalıyken: 6-10 saniye boyunca dengede durabilir. (İdeal durumda, gövde fazla sallanmaz ve kollar belirgin bir şekilde hareket etmez.) b. 70. Dinamik Denge: a. Çizgi üzerinde dengeyle yürüme: Daha uzun mesafelerde bile iyi bir dengeyle yürüyebilir; bu, 3-4 metre uzunluğunda bir bantlı çizgiyle test edilebilir. b. İpe zıplama: 25 cm yüksekliğindeki bir ipin üzerinden zıplayabilir c. Çift ayakla ileriye sıçrama: Yaklaşık 1 metre uzağa sıçrayabilir. d. Tek ayakla ileriye zıplama: Hızlı ve uzun mesafeye tek ayakla zıplayabilir. e. Yerinde tek ayakla zıplama: Tek ayak
--	--	---	---

			üzerinde art arda 6-7 kez yerinde zıplayabilir. 71. Farklı egzersiz türlerini denemekten/pratik yapmaktan hoşlanır: seksek, ip atlama, paten kayma, bisiklet sürme gibi aktivitelerle ilgilenir. a. Spor hareketlerindeki karmaşık becerileri ustalıkla öğrenebilir ve 45-60 dakikalık eğlenceli bir spor seansını tamamlayabilir. b. Çoğu spor hareketinin temelini öğrenebilir: futbol, bisiklet, paten kayma, yüzme, kayak gibi aktivitelerde kuralları anlayıp uygulayabilir.
7	72. El becerilerinde ustalaşmıştır: boyama, çizim, kesme, yapıştırma, kağıt katlama, plastik şekillendirme gibi tekniklerde yetkindir. 73. Basit ev işlerinde yardımcı olabilir: sebze/meyve soyma, doğrama, karıştırma, hamur kesme, süpürme ve silme gibi görevleri yerine getirir. 74. Hareket koordinasyonu giderek daha becerikli hale gelir ve ince motor becerileri gerektiren görevleri çözebilir. 75. Çizimlerinde olayları betimlemekte, insan figürü çizimleri en az altı vücut parçasını içermektedir. 76. Çizimler gelişir, farklılaşır ve detaylar kazanır; örneğin, elbisedeki cep detayı,		77. İstikrarlı ve yetkin bir şekilde hareket eder: futbol oynama, bisiklet sürme, koşma ve top sektirme gibi aktivitelerde başarılıdır. 78. Karmaşık hareketleri gerçekleştirme, doğru denge ve koordinasyon becerileri kazanılmıştır.

	kavisler, döngüler ve dalgalar gibi unsurlar ortaya çıkar ve bu unsurlar yazı hareketlerini andıran özellikler gösterir.		
7	81. El sanatları tekniklerinde yetkindir: boyama, çizim, kesme, yapıştırma, kağıt katlama ve plastik şekillendirme gibi becerilere sahiptir. 82. Basit ev işlerinde yardımcı olabilir: soyma, doğrama, karıştırma, hamur kesme, süpürme ve silme gibi görevleri gerçekleştirebilir. 83. Hareket koordinasyonu giderek daha becerikli hale gelmekte ve ince motor becerileri gerektiren görevleri başarıyla yerine getirebilmektedir. 84. Çizimlerinde olayları betimlemekte ve insan figürü çizimleri en az altı vücut parçasını içermektedir. 85. Çizimler zamanla gelişir, farklılaşır ve ayrıntılar kazanır; örneğin, elbisedeki cep detayı, kavisler, döngüler ve dalgalar gibi yazı hareketlerini andıran unsurlar ortaya çıkar.		86. Israrla ve ustalıklı hareket eder: futbol oynama, bisiklet sürme, koşma ve top sektirme gibi aktivitelerde beceriklidir. 87. Karmaşık hareketleri gerçekleştirme, doğru denge ve koordinasyon becerileri kazanılmıştır.

Tablo 1: 4 ile 7 Yaş Arası Motor Beceriler ve Motor Gelişim Basamakları

KAYNAKLAR:

Blythe, S.G. (2014). *Neuromotor Immaturity in Children and Adults: The INPP Screening Test for Clinicians and Health Practitioners*. *Neuromotor Immaturity in Children and Adults: The INPP Screening Test for Clinicians and Health Practitioners*. 1-124. 10.1002/9781118736906.

Büki Gy., Gallai M., Paksy L. (2004). *A pszichomotoros fejlődés zavarainak felismerése és ellátása az alapellátás gyakorlatában*. 2. sz. Módszertani levél. OGYEI, Bp.

Dosman, C. F., Andrews, D., & Goulden, K. J. (2012). Evidence-based milestone ages as a framework for developmental surveillance. *Paediatrics & child health*, 17(10), 561–568. <https://doi.org/10.1093/pch/17.10.561>

Gyermek-alapellátási útmutató a 0–7 éves korú gyermekek szűrési vizsgálatának elvégzéséhez, 2., javított kiadás [Online] <http://www.gyermekalapellatas.hu/>

Scharf, R. J., Scharf, G. J., & Stroustrup, A. (2016). Developmental Milestones. *Pediatrics in review*, 37(1), 25–47. <https://doi.org/10.1542/pir.2014-0103>