

Nasıl Bir Sportmuş Bu Kayakla Atlama?

Sporcuların kayaklarıyla sanki havada uçuyormuş gibi görüldüğü kayakla atlama sporunu hiç izlemiş miydiniz? Bu kış sporunu ve arkasındaki bilimi merak edenler için yazımızda kayakla atlama sporundan bahsetmek istedik. Haydi başlayalım!



Kayakla atlama sporu, 1924'te gerçekleşen ilk kış olimpiyatlarından beri olimpiyat oyunları arasında yer alıyor. Bu sporda amaç, dik bir rampadan kayıp atlayarak en uzak noktaya iniş yapmak. Ancak bunu gerçekleştirmek için hızlı kalkış yapmak, oldukça yükseğe havalanmak ve düşmeden yumuşak bir biçimde yere inmek gerekiyor.

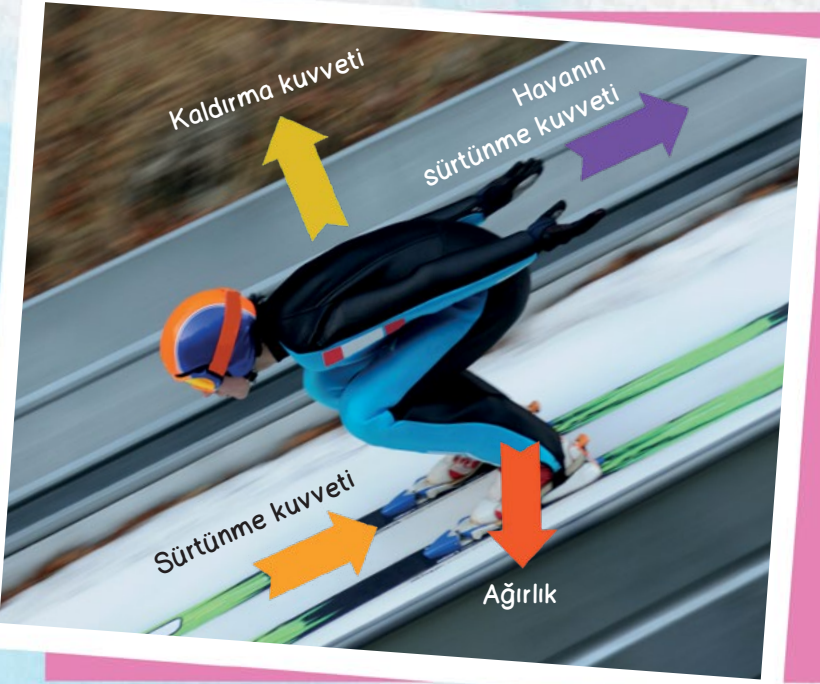


Olimpiyatlarda kayakla atlama sporunda normal tepe bireysel, büyük tepe bireysel ve büyük tepe takım olmak üzere üç kategoride yarışlar gerçekleşir. Puanlamaysa sporcuların kullandığı tekniğe ve kat ettikleri mesafeye göre yapılır. Sporcuların kalkış sırasındaki vücut duruşu, uçuş ve iniş anlarında kayakların duruşu puanlamada etkili olan tekniklerdir.

Şimdi biraz da hareketleri inceleyelim.

Bir sporcu rampanın başına yerleştikten sonra elleriyle kendisini iterek hız kazanır. Aynı zamanda yer çekiminin de etkisiyle aşağı doğru giderken hızı iyice artar. Böylece hareket enerjisi de artmış olur. Ancak sporcuların hareketine ters yönde etki eden, temas edilen zeminin ve havanın uyguladığı sürtünme kuvveti de işbaşında!

Sporcular havanın sürtünme kuvveti etkisine daha az maruz kalmak için temas yüzeylerini azaltmaya çalışır. Şimdi yandaki rampadan iniş anını inceleyelim. Sporcu dizlerinin üzerine çöker, kollarını ve gövdesini başının arkasına doğru, hareket doğrultusunda uzatır.



Rampada uçuş için gereken hareket enerjisi kazanıldı, sıra uçuşa geçmekte. Sporcu rampanın ucundaki düzlüğe geldiğinde sıçrayarak uçuşa başlar. Sürtünme kuvveti ve yer çekimi sporculara uçuş sırasında engel olsa da bir yardımcı daha çok önem kazanıyor, havanın kaldırma kuvveti! Rampadan iniş sırasında olduğu gibi sürtünme kuvvetinden az etkilenmek için olabildiğince sürtünme yüzeyi azaltmaya çalışılır. Yukarı yönlü havanın kaldırma kuvvetinden daha fazla yararlanmak içinse onun etki edeceği yüzeyi artırmak gerekiyor.

Bu sporun yapıldığı ilk yıllarda, genellikle kayaklar birbirine paralel tutulup gövde öne doğru biraz bükük, kollar öne uzatılarak ya da yanlara açılarak uçuş gerçekleştirilmiş. Ancak günümüzde kayakla atlamacıların çoğu, sürtünme kuvvetinin etkisini azalttığı için vücudunu daha düz, kollarını da geride tutuyor. Ayrıca kaldırma kuvvetinin etki edeceği yüzeyi artırdığı için neredeyse tüm kayakla atlamacılar artık kayaklarını "V" biçiminde tutarak uçuşlarını gerçekleştiriyor.

"V" biçimi ilk uygulandığında farklı bir teknik olduğu için hakemler tarafından uygunsuz olarak görülüyordu. Ancak bu teknikle yarışan sporcuların yüksek başarılar elde etmesinin ardından hakemler tarafından kabul edildi.

