



# Windy Labyrinth

Rüzgar Labirenti Eğitsel Oyuncak

***Kullanım Kılavuzu***



# İçindekiler

04	Oyuncak Paramatreleri	12	İpuçları
07	Oyunun Açıklaması ve Amacı	12	Kullanım Ömrü
08	Oyunun Oynanışı ve Kurguları	13	Temizlik ve Bakım
12	Oyunun Kuralları	13	Uyarılar
		14	İthalatçı Firma

# OYUNCAK PARAMETRELERİ

- **Oyuncak Genel Ölçü:** 660 x 660 x 340 mm
- **Oyuncak Genel Ağırlığı:**
- **Oyuncu Sayısı:** 2
- **Yaş Aralığı:** 13 yaş üstü
- **Oynamama Süresi:** 40 - 60 dakika
- **Türü:** Eğitici Oyuncak
- **Materyal:** Filament, Elektronik bileşenler
- **Renk:** Resimde gösterildiği gibi
- **Özellikler:** Eğitim, çocuk oyuncak, rüzgâr enerjisi ve etkileri, elektrik üretimi, yenilenebilir malzeme kullanımı, 3D modelleme tekniği ile tasarım oyuncak, eğlenirken öğreten oyun, kaliteli, dayanıklı ve güvenli, yenilenebilir enerji kaynakları, sürdürülebilir oyuncak

# **OYUN MALZEMELERİ**

# **KUTU İÇERİĞİ**

- **10 Adet top (2 farklı renkte)**
- **3 Adet Labirent (Kolay, zor ve çok zor)**
- **8 Adet Pervane (3 Kanatlı/ 5 Kanatlı olmak üzere iki çeşit)**
- **Kontrol Paneli**
- **1 Adet Oyun Konsolu**
- **Labirent Yatağı**
- **Ana Tabla**
- **Dış Çerçeve**
- **1 Adet Adaptör**



# KURULUM

Oyuna başlayabilmek için öncelikle Kurulum Kılavuzundaki adımları takip ederek, oyuncanın montajını ve elektronik bağlantı kurulumlarını belirtilen şekilde yapınız.

## Oyunun Açıklaması ve Amacı

**Amaç; Üretilen rüzgâr yardımıyla pervaneleri döndürüp, elektrik enerji elde ederek, okulların fizik derslerinde kazandırılması beklenen hareket, kuvvet, iş, enerji, güç gibi kazanımları desteklemektir.**

Akıllı yürütmemeyi, mantığı, problem çözmeyi, eleştirisel düşünmeyi ve yaratıcılığı teşvik eder.

Fizik derslerinde oyun aracılığıyla elde edilecek kazanımlar şöyle sıralanabilir:

- Kontrol paneli göstergesinde, oyun esnasında labirent kasanın x- y eksenindeki eğimi, sıcaklık, zaman ve güç değerleri çıkmaktadır. Bu çıkan değerler ile kullanılan pervane çeşidinin oluşan rüzgâr hava basıncı ve elektrik enerjisine etkisi değerlendirilebilir.
- Rüzgâr geliş açısı ile türbin dönme hızı arasındaki ilişkinin anlaşılması sağlanır.
- İş, enerji ve güç kavramlarını birbirleriyle ilişkilendirir.
- Oyunun çalışmasına bağlı olan değişkenler bulunabilir.
- Oyun sırasında labirentteki topa etki eden sürtünme kuvveti değerlendirilir. Oyunda başka sürtünme kuvveti olup olmadığına anlaşılması değerlendirme konusu olur.
- Türbin hızı ve oluşan elektrik akımı arasındaki ilişki değerlendirilir.
- Oyunda labirentin sağa sola dönmesinin, moment etkisi olduğunun anlaşılması ve açıklanmasını sağlar.
- Oyun sırasında oluşan enerji türleri değerlendirilir. Mekanik enerji ve elektrik enerjisi açıklanır.
- Doğrusal ve dairesel hareketlerle işin ortaya çıkışını gözlemlenir.
- Oyunda etki tepki kuvveti uygulanan parçalar gözlemlenir.

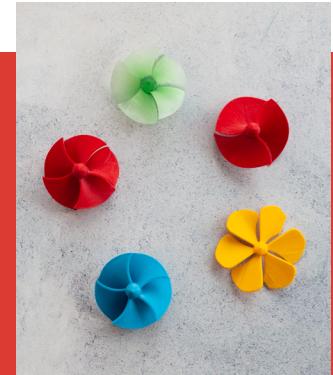
## Oyunun Oynanışı ve Kurgusu

# 1. Kurgu

1. Oyuncak adaptörü prize takılır.

2. Her oyuncunun 1 tane topu var. Her oyuncu kendi topunun rengini belirler.

3. Türbinlere takılacak pervane çeşidi belirlenir.



4. Zorluk derecesine göre labirent seçilir.

5. Seçilen labirent kurulum kılavuzunda tarif edilen şekilde iç çerçeve yerleştirilir.

6. Oyun başlamadan önce iç çerçeve ve dış çerçevenin düz bir şekilde durduğundan emin olunur. İç ve Dış çerçeve yatık haldeyse kalibrasyonu yapılır.

7. Zamanlayıcı yardımıyla oyun süresi boyunca, oyuncuların oynamama süresi hesaplanır.



**8. Oyuncular sırasıyla oyun konsolundaki yönlendirme düğmesiyle nozulu yönlendirmek istedikleri türbine doğru çeviriler.**



**9. Nozuldan çıkan hava ile türbinde bulunan pervane dönmeye başlar.**

**10. Dönen pervane ile motorun enerji üretilmesi sağlanır.**

**Üretilen bu enerji ile labirent kasa hareket ettirilir.**

**11. Nozulu çevirdiğimiz yöndeki türbine doğru labirent kasa yatar ve topta o yöne doğru ilerler.**

**12. Topu diğerine göre daha kısa sürede labirent üzerinde bulunan delikten geçmesini sağlayan oyuncu oyunu kazanır.**

## Oyunun Oynanışı ve Kurgusu

# 2. Kurgu

1. Oyuncak adaptörü prize takılır.

2. Her oyuncunun 1 tane topu var. Her oyuncu kendi topunun rengini belirler.

3. Türbinlere takılacak pervane çeşidi belirlenir.



4. Zorluk derecesine göre labirent seçilir.

Seçilen labirent kurulum kılavuzunda tarif edilen şekliyle iç çerçeve yerleştirilir.

5. Oyun başlamadan önce iç çerçeve ve dış çerçeveyin düz bir şekilde durduğundan emin olunur. İç ve Dış çerçeve yatık haldeyse kalibrasyonu yapılır.

6. Belirlenen süre kontrol paneli üzerinde bulunan göstergede ayarlanır.



7. Oyun süresi boyunca mümkün olduğu sayıda top, labirent üzerinde bulunan delikten geçirilmeye çalışılır.



8. En çok sayıda top bilye servisinde toplamayı başaran oyuncu oyunu kazanır.





# OYUNUN KURALLARI

1. Oyun esnasında labirentte bulunan toplara elle müdahale eden oyuncu oyundan dışarı kalır.

## İPUÇLARI

1. Yanlış türbin hareket ettirilirse, top yanlış yöne gidebilir. Hangi türbin yönüne doğru nozulun hareket ettirileceğini doğru belirlememiz gereklidir.
2. Seçtiğin pervane üretilen elektrik enerjisini etkileyebilir. Doğru pervane seçimi ile oyunu daha kolay kazanabilirsin.
3. Rüzgâr enerjisinden faydalananarak, turbini daha hızlı döndürebilmek ve oyunu kazanmaya yaklaşabilmek için başka neler yapabileceğini düşünübilirsin.

## KULLANIM ÖMRÜ

Üretici firma tarafından oyuncak tamamen, elektronik komponentleri haricinde yenilenebilir malzemelerden yapılmıştır. Oyuncağın yenilenebilir parçalarında yıpranma ve bozulma olması durumlarında, garanti süresi olan on yıl içinde, Üretici Firmasına göndererek, yenilenmesi, bakımı ve tadilatının yapılmasını sağlayabilirsiniz. Üretici firma bu sayede geri dönüşüme tabi olan oyuncak ve oyuncak parçaları sayesinde sürdürülebilirliğe katkı sağlamayı hedeflemektedir.

Elektronik komponentlerinde kullanıcı kaynaklı olmayan sorunlar için garanti kapsamı içinde Üretici firmayla tamiri için iletişime geçebilirsiniz. Kullanıcı kaynaklı sorunlar için sorunun tipine bağlı olarak servis ücreti bulunmaktadır.

# TEMİZLİK VE BAKIM

Oyuncağın temizliğini, nemli bir bezle sağlayın (Uçucu maddeler olmayan).

Her oyuna başlamadan önce, kontrol panelinde bulunan ayarlardan ana tabla üzerindeki çerçevelerin kalibrasyonu yapılarak sıfırlanır.



## UYARILAR

- Oyunu kullanım kılavuzunda anlatıldığı gibi oynayınız.
- Oyuncak açık alanda kullanıma uygun değildir.
- Hareket eden pervanelere dışarıdan müdahale etmeyiniz.
- Oyunu kirli ve tozlu alanlardan uzakta saklayınız.
- Elektrik kablolarını basmayın ve bükmeyez.
- Oyuncak konsolunu düşürmeyin.
- Elektrik kablosu/fişi arızalı ise üretici firma ile iletişime geçiniz.
- Fişe ıslak elle dokunmayın. Fişi çekmek için kablosundan tutmayın, her zaman fişi tutarak çekin.
- Tamir işlerini her zaman üretici firmaya yaptırın. Üretici firma tarafından yapılmayan işlemlerden doğabilecek zararlardan üretici firma sorumlu tutulamaz.
- Oyuncağı doğrudan güneş ışığına veya başka ısı kaynağına maruz kalmaktan koruyun.
- Tüm oyun donanımının doğru şekilde takıldığından ve tüm pimlerin konnektörlere sıkıca oturduğundan emin olun.
- Oyunda küçük parçalar bulunmasından dolayı boğulma riski taşıması nedeniyle, 3 yaşa kadar kullanımı uygun değildir. Önerilen yaş altında kullanımı ebeveyn ve sorumlu yetişkin inisiyatifine bırakılmıştır.



## Üretici - İthalatçı Firma

**ArtıBilim Bilgi ve Eğitim Teknolojileri SAN. TİC. LTD. ŞTİ.**

**Adres:** Çiftlik Mah. Mersin Üniversitesi Çiftlikköy Kampüsü  
Teknopark 1.1. Kuluçka Binası No:35/B, Yenişehir/MERSİN

**Tel No:** 0(505) 408 40 48

**Mail Adresi:** bilgi@artibilim.com.tr

