



Dünya Robot Olimpiyatı 2020

Açık Klasman

İKLİM TAKIMI

Yaş grupları için tema

Minikler, Küçük Yıldızlar, Yıldızlar, Gençler



GİRİŞ

İklim değişikliğinin sonuçlarını yaşıadığımızı fark ettiğinizi tahmin ediyoruz. Daha fazla orman yangını, aşırı sıcaklıklar, daha uzun sıcak hava dalgaları, ya hiç olmayan ya da su baskınlarına yol açan yağışlar ve yükselen deniz seviyeleriyle karşı karşıyayız. Doęa ve okyanuslar normal olarak havadan karbondioksit emerek iklim düzenleyici olarak görev yaparlar. Ancak, fosil yakıtları kullanarak saldığımız sera gazlarının miktarı o kadar yüksek ki, bu yükseklik doğanın onları emme yeteneğini aşıyor.

İKLİM TAKIMI'nın harekete geçmesi gerekiyor!

Kurallı Klasman takımları, sıklığı giderek artan iklim değişikliği ile ilişkili tehlikelerin üstesinden gelmemize ve uyum sağlamamıza yardımcı olacak robotlar geliştirecek.

Açık Klasman takımları ise, fosil yakıtlardan sera gazı salınmasını önlemek veya sera gazı emilimini arttırmak için robotik çözümler oluşturacaktır. Yenilikçi çözümler arıyoruz. Farklı teknolojiler ve yerel olarak bulabileceğiniz farklı materyaller kullanmaktan çekinmeyin.

İKLİM TAKIMININ GÖREVLERİ

2020'deki WRO Açık Klasman için takımlardan aşığıdaki alt başlıklar altında yenilikçi fikirler bulmaları istenmektedir. Takımlar üzerinde çalışmak için iki alandan birini (1, 2) seçebilir veya her iki alana da odaklanan bir proje üzerinde çalışmayı tercih edebilirler.

1. Taşımacılık yapmaktan kaçınmak için üretimi yerelleştirmek

Malların ve insanların bir yerden bir yerden bir yere taşınması, sera gazı emisyonlarının ana sebeplerinden biridir. Dünyamızda, herhangi bir anda fosil yakıtlarla çalışan yaklaşık 10.000 uçak havada, yaklaşık 40.000 kargo gemisi denizde, yüz milyonlarca otomobil ve kamyon da karada yol alıyor.

İhtiyacımız olan ürünleri yerel olarak üretmek için robotik çözümler arıyoruz. Bu çözümler malların fosil yakıtlar kullanarak gemi, uçak, araba ve kamyonlarla binlerce kilometre yol kat etmesinin önüne geçecektir. Çözümler, yenilenebilir kaynaklardan elde edilen enerjiyi kullanmalıdır.

Benzer şekilde fiziksel çalışmaların da uzun seyahatlere gerek kalmadan uzaktan yürütülmesine imkan sağlayan çözümler de aranmaktadır. Bu çözümler uçma veya iş yerine gidip gelme ihtiyacını azaltacaktır.

2. Doğaya iklimi düzenleme yeteneğini geri kazandırmak

Doęal mekanizmalar, sera gazlarını (özellikle karbondioksit) yakalar ve oksijeni açığa çıkarırken karbonu tutar. Fakat insanlar doğayı ve bu mekanizmaları değiştirdi. Bu nedenle bu olumsuz değişimleri tersine çevirmek için ekibinize, yani İklim Takımı'na ihtiyacımız var.

Hem yeniden ağaçlandırma ve sulak alan restorasyonu için hem de doğal ortamlarda sera gazlarının emilme kapasitesini arttırmak için robotik çözümler arıyoruz.

Bu konuda ilham verici bilgileri 13 no'lu Sürdürülebilir Kalkınma Hedefi "İklim değişikliği ve etkileri ile mücadele etmek için acil önlem alın"¹ bölümünde bulabilirsiniz. Ayrıntılı bilgi için <https://sustainabledevelopment.un.org/sdq13> sayfasına bakabilirsiniz².

YAŞ GRUPLARINA YÖNELİK İSTEKLER

Minikler

Bu klasmandaysanız, size ve arkadaşlarınıza olumlu etkileri olacak bir çözüm sunmalısınız.

Küçük Yıldızlar

Bu klasmandaysanız, çözümünüzün çevrenizin ya da ailenizin ilgisini nasıl çekeceğini açıklamanız gerekmektedir.

Yıldızlar

Bu klasmandaysanız, çözümünüzün, halihazırda yaptığımız işleri yaparken uyguladığımız mevcut yöntemler, yaşam tarzı alışkanlıkları, vb. üzerindeki etkisini göstermeniz gerekmektedir. Neler değişecek? Bundan kim yararlanabilir veya kim etkilenebilir?

Büyükler

Bu klasmandaysanız, çözümünüzün, uygulanması durumunda sera gazı emisyonlarının azaltılması üzerindeki etkisini destekleyici rakamlarla göstermeniz gerekmektedir. Verilerinizi açık ve inandırıcı bir şekilde ifade etmelisiniz.

¹ Sustainable Development Goal No. 13 "Take urgent action to combat climate change and its impacts"

² Türkçe kaynak olarak da <https://www.kureselamaclar.org/amaclar/iklim-eylemi/> sayfasını inceleyebilirsiniz.