



Kapsayıcı Okullar için STEM

WP2 - Faaliyetler

Çalışma Sayfası -Köprü Tasarımının Ağırlık Taşıma Kapasitesi Üzerindeki Etkisi

Scoala Gimnaziala Nr. 7 Galați, RO

Proje Başlığı: Kapsayıcı Okullar için STEM

Kısaltma: STEMinsCH

Referans numarası: 2023-1-DE02-KA220-000000

Proje ortakları:

- P1 Paderborn Üniversitesi (UPB), DE
- P2 Universitatea Dunarea de Jos din Galați (UDG), RO
- P3 Scoala Gimnaziala Nr. 7 Galați, RO**
- P4 Siec Badawcza Lukasiewicz - Instytut Technologii Eksploatacji, PL
- P5 Inovatif ve Girişimci Toplum Derneği, TR
- P6 Sucessos Criativos, Lda, PT

Etkinlik için Çalışma Kağıdı:

Avrupa Komisyonu'nun bu yayının hazırlanmasına verdiği destek, yalnızca yazarların görüşlerini yansıtan içeriğin onaylandığı anlamına gelmez ve Komisyon, bu yayının herhangi bir şekilde kullanılmasından sorumlu tutulamaz.
burada yer alan bilgiler.



Köprü Tasarımının Ağırlık Taşıma Kapasitesi Üzerindeki Etkisi

Görev tanımı:

Görevi bitirmek için zaman: 100 dakika

Malzemeler:



- Popsicle çubukları veya balsa ağacı (köprüleri inşa etmek için)
- Tutkal (ahşap tutkalı veya sıcak tutkal)
- Ağırlıklar (küçük ağırlıklar veya kum torbaları)
- Terazî (ağırlıkları ölçmek için)
- Cetvel veya ölçüm bandı
- Not defteri (verileri kaydetmek için)

Yöntem:



Küçük grup çalışması



Talimatlar:

https://www.youtube.com/watch?v=s3HZievz_3Y

Videonun şablonunu kullanın.

Yaklaşık 10 kg ağırlığı taşıyabilecek bir köprü **tasarlayın**. Yapı en az 35 cm uzunluğunda olmalıdır.

Tasarlanan köprüyü buzlu şeker çubukları veya balsa ağacı kullanarak **inşa edin**. Adil bir karşılaştırma için her bir köprünün yaklaşık 35 cm açıklığa sahip olduğundan emin olun.

Parçaları birbirine **yapıştırın** ve tamamen kurumalarını bekleyin.

Grup adınız:



Grup üyelerinizin isimlerini kutuya yazın:



Köprüleri iki destek arasına yerleştirebileceğiniz bir test alanı kurun. Her köprünün merkezine, başarısız olana (çökene veya kırılana) kadar **kademeli olarak ağırlık ekleyin**.

Her bir köprünün bozulmadan önce taşıyabileceği **maksimum ağırlığı kaydedin**.

Her bir köprünün çökmeden önce taşıdığı ağırlığı **ölçün ve kaydedin**. Farklı köprü tasarımlarının ağırlık taşıma kapasitelerini **karşılaştırın**.



Hangi tasarımın en güçlü olduğunu ve nedenini belirlemek için verileri analiz edin.

● Gözlemlerinizi yazın.

