

Ateş eden, uçan, yuvarlanan, ışık yakan, zamanı bildiren ve daha fazlasını yapan mekanizmalar inşa edin!

1

Tuğla Yapın

9.000 yıldır tuğlalar, başlıca yapı malzemesi olmuştur. Güçlü, yangına dayanıklı ve su geçirmezdirler. Kendi çamur tuğlalarınızı evde kolayca yapabilirsiniz!

Malzemeler

- Buz küpü tepsisi veya yumurta kartonu
- Kova
- Mala
- Toprak kazmak için bir yer
- Saman veya ot
- Su



Hadi Yap!

1. Malayı kullanarak yere bir çukur kazın (bir yer seçmek için ebeveynlerinizden yardım isteyin). Koyu kahverengi üst toprağı geçip altındaki daha ağır toprağı kadar kazın. Daha derine indikçe toprağın rengi değişiyor mu?
2. Birkaç mala dolusu derin topraktan kovaya koyun ve büyük bir avuç saman veya ot ekleyin. Bir kısım toprağı ise saman ve ot koymayın.
3. Çok kalın bir çamur elde etmek için sadece yeteri kadar su ekleyin.
4. Malayı kullanarak çamur ve otu tamamen karıştırın, çamurun içinde topak veya taş olmadığından emin olun.
5. Küçük tuğlalar yapmak için otlu ve otsuz çamuru buz küpü tepsisine ayrı bölmelere doldurun. Hava kabarcığı kalmaması için tepsiyi birkaç kez yere vurun.
6. Tuğlalar tamamen kuruyana kadar tepsiyi birkaç gün boyunca parlak ve kuru bir yerde bırakın.
7. Tuğlaları tepsiden çıkarın ve birkaç saat daha güneşte kurumaya bırakın.
8. Tuğlalar hazır olduğunda, dış yüzeylerine bir bakın. Pürüzsüz mü yoksa kaba mı? Tuğlalar güçlü mü yoksa kolayca ufalanıyor mu? Birini yere vurursanız ne olur? Tuğlalarınızla bir şey inşa edebilir misiniz?

Neler Oluyor?

Bahçenizin daha derinlerinde bulunan toprak genellikle kil olarak adlandırılan çok ince, yapışkan bir toprak içerir. Küçük kil parçacıkları kurduğunda çok sert bir malzeme haline gelir. Ancak, saman olmadan tuğla parçalanır. Saman, tuğlaya stabilite kazandırır ve kuvveti yayararak tuğlanın daha güçlü olmasını sağlar. Tuğlalarınıza daha fazla veya daha az saman koyarsanız ne olur? Tuğlalara daha fazla saman eklemek onları daha güçlü yapar mı?

Yaratın:

Projeniz için araştırma sorusu, hipotez, bağımlı değişken, bağımsız değişken, kontrol değişkenlerini üretiniz.