

## V60CBW-TEMEL BIYOLOJİK SAVAS (BW) EGITIMI-BACTERIA #1 GROWING YOUR FIRST CULTURES

1. Mutfağınıza gidin ve etiket talimatlarına göre bir miktar Jell-O hazırlayın. Kaynattıktan sonra buzdolabına koyun ve soğuyup katılaşmasını bekleyin. Artık üzerinde bakteri yetiştirebileceğiniz katı bir "jel" ortamınız var. Aynı şeyi çiğ bir yumurtayı alıp sarısını çıkararak ve beyazını kızartarak da yapabilirsiniz. Eğer bu iki şeyden birini yapabilirseniz, bakterileri büyütebilir, tanımlayabilir ve biyolojik silahları seri olarak üretebilirsiniz. [Jöle genellikle berrak veya renklidir ve altından koloni büyümesini görebilirsiniz. Başlıca dezavantajları 78 F°'da erimesi ve bazı bakterilerin bunu besin olarak kullanıp jeli parçalamasıdır].

2. Markete gidin ve bebek sütü formülü (sıvı veya toz) ve bir paket et ve/veya tavuk suyu alın. Ayrıca birkaç küçük cam veya şeffaf plastik tabak ve bir paket Q-Tip çubuk alın.

3. Şimdi, %5 bebek sütü ile bir parti jöle ve %5 et suyu tozu ile başka bir parti jöle yapın. Bunları kaynatma işlemi şimdilik genel olarak sterilize edecektir. Jöle karışımlarını iki kaba dökün, üzerlerine bir örtü (şeffaf sargı bezi) yerleştirin ve buzdolabında katılaşmalarını bekleyin. Jell-O'dan bir gıda karışımı yaptınız. Aynı şeyi içinde süt veya et suyu karışımı olan yumurtaları kızartarak da yapabilirsiniz. Katı toz 1/2 ve 1/2'yi suyla karıştırmanız ve kızarmış yumurta karışımlarında miktarları %10'a çıkarmanız gerekebilir. Ayrıca gıdayı az miktarda su ile yarı katı yumurta veya jelin yüzeyine kaplama olarak ekleyebilirsiniz ve organizmalar üzerinde büyümeye devam edecektir.

4. Jel katılaştığında, bir bahçeye gidin ve bitki ve yaprak dokusunun birikmiş kalıntıları açısından zengin bir toprak örneği (veya farklı bahçelerden birkaç örnek) alın. Nemli bir çubuk kullanarak, çubuğun ucunu toprak örneğinde yuvarlayın ve ardından çubuğu her bir Jell-O gıda karışımının yüzeyinde gezdirin. Plaka boyunca tek bir çizgi yerleştirdikten sonra, temiz bir çubuk kullanın ve bir T oluşturmak için orijinal çizginin bir kısmından başka bir çizgi oluşturun. (Bu tür doğru kaplama tekniği için Volume 6-A (<https://archive.org/details/timothy-tobiason-scientific-principles-of-improvised-weapons-and-home-defense-volume-6-A/>) sayfa 2-10'a bakın)

5. Jell-O karışımlarını oda sıcaklığında (70-75 F°'da, Jell-O 78F°'da erir) bir ila iki gün boyunca şeffaf bir örtü ile bekletin, böylece kontamine edici bakteriler numunenin üzerine yüzerek onu kirlilemez. Jölenin içinde neyin büyüdüğünü görmek için 12, 18, 24, 36 ve 48. saatlerde izleyin. Orijinal çizgi boyunca yoğun bir büyüme görmelisiniz. Seyreltme çizgileri boyunca büyüyen bireysel koloniler göreceksiniz. Bu kolonilerin her biri tek bir bakteri olarak başlamış ve her biri milyarlarca bakteriden oluşan görünür kolonilere dönüşmüştür. Bu koloniler, bakteri türüne bağlı olarak farklı formlar, renkler ve görünümler alacaktır ve bu, onları Jell-O karışımında ne ile beslediğinize bağlı olarak değişebilir.

Bilgisayarla birlikte yazıcınız varsa, Volume 6-A'nın (<https://archive.org/details/timothy-tobiason-scientific-principles-of-improvised-weapons-and-home-defense-volume-6-A/>)2. Bölümünün 111. sayfasının çıktısını alın. Bu 11 sayfa okuyun, size ne yaptığınızı açıklayacaktır. Sterilize edilmiş bir iğne ucu kullanarak bu bireysel kolonilerin her birini alabilir ve bunları yeni bir Jell-O - gıda partisine aktarabilir ve her bir organizmadan saf örnekler yapabilirsiniz. Farklı türlerin farklı şekil, boyut, renk, yoğunluk, koku vb. ürettiğini göreceksiniz. Bunlar, onları farklı şekilde besledikçe ve Jell-O'dan Yumurta Akına ve Agar'a geçtikçe biraz değişecektir.

Tebrikler, tarihteki büyük bilim insanları bakteri yetiştirmeyi ilk kez bu şekilde öğrendi ve şimdi siz de bunu yaptınız. Mikroskop olmadan görülemeyen minik mikroorganizmalar artık sadece özel gıda karışımlarıyla beslenerek görülebiliyor ve tanımlanabiliyor.

Hasta hayvanlardan ya da insanlardan alınan yetişkin örnekler daha sonra hastalığa yakalanıp yakalanmayacaklarını görmek için sağlıklı hayvanlara (ve bazen de insanlara) geri veriliyordu. Bu, tıp ve biyolojik savaş için hastalığa neden olan ajanı tanımlayabilmek ve saflaştırabilmek adına büyük bir adımdı.

Büyük olasılıkla, yetiştirdiğiniz bakteriler zararsızdır. Tabağı kapalı tuttuğunuz sürece, kimseye zarar vermek için kaptan dışarı çıkamazlar. Örnekler çöpe atılabilir, ancak bunu her ihtimale karşı toz maskesi takarak dışarıda yapmak iyi bir fikir olacaktır. Daha sonrabulaşıkları yıkayabilir ve başka bir parti için hazır ve steril hale getirmek üzere kaynatabilirsiniz.

kaynak:

[https://archive.org/details/V\\_6D\\_Organization\\_Conduct\\_of\\_Biological\\_Warfare/](https://archive.org/details/V_6D_Organization_Conduct_of_Biological_Warfare/)