

[Click Here](#)











## Buzul alanlarının genişlemesi

"İklim, Çevre ve Yenilikli Çözümler Ders Kitabı Cevapları Sayfa 30 Meb Yayınları" ulaşabilmek ve dersinizi kolayca yapabilmek için aşağıdaki yayımmızı mutlaka inceleyiniz.
Küçük Buzul Çağı, buzul bilimciler ve klimatologlar tarafından Holosen’de buzulların ilerledikleri son döneme verilen isimdir. Bu dönem, 1300’lü yıllarda başlayıp 1800’lü yılların sonuna kadar sürmüştür. Küçük Buzul Çağı'nın yaşanmasında Güneş lekeleri sayısında görülen azalma, volkanik faaliyet sayısındaki artış ile bunlarla bağlantılı olan atmosfer dolaşımında (Kuzey Atlantik Salınımı vb.) yaşanan değişimler etkili olmuştur. Küçük Buzul Çağı'nı da buzullarda yaşanan en belirgin değişim. Avrupa kıtasındaki Alp Dağları ile İskandinav Yarmadası'na gözlemlenmiştir.Küçük Buzul Çağı'nda değişen iklim koşulları, tarımsal üretimde azalma, kıtlık ve salgın hastalıklar gibi ekonomik ve sosyal etkiler ortaya çıkarmıştır. Nitelikim, 1300'lü yıllardan itibaren Avrupa kıtasında buzul alanlarının genişlemesi on binlerce köy yerleşmesinin haritadan silinmesine, insanların daha sıcak bölgelere göç etmesine ve o bölgelerde tarımsal üretimin azalmasına neden olmuştur.Avrupa kıtasında yaşayan insanların iklimatik koşulların etkisiyle yaşanan bu değişimi anlamlandırmada yaşadığı güçlük, toplumsal bir kaos yaşanmasına neden olmuştur. İnsanlar, değişen iklim koşulları ve azalan tarımsal üretime neden olan bir suçlu aramaya başlamıştır. 16. yüzyılda Avrupa kıtasında iklim koşullarının kısmen normale dönmesi ile cadı avı azalmıştır. Olumsuz iklim koşullarının insan yaşamını tekrar güçleştirmesiyle cadı avı 17. yüzyılda tekrar hıızlanmıştır. 1560-1670 yılları arasında Orta Avrupa'da yaz aylarında (nisan ve eylül) belirlenen soğuk anomaliler ve cadı avında öldürülen kişi sayısı aşağıdaki grafikte gösterilmiştir.Pek çok doğal faktörün etkisiyle yaşanan Küçük Buzul Çağı, Avrupa kıtasında toplumsal bir drama dönüşmüştür. Öyle ki, tarihi kayıtlara göre Küçük Buzul Çağı'nda çok sayıda insan cadılik ile suçlanmış ve öldürülmüştür.Soru: İnsanların doğal süreçlerin etkisiyle meydana gelen değişimleri anlamlandırmasında bilimin önemli hakkın- daki düşüncelerinizi arkadaşlarınız ile paylaşınız.Cevap: Bilim, doğal süreçlerde meydana gelen değişimleri anlamamızı ve bu değişimlerin nedenlerini açıklamamızı sağlar. Doğal afetler, iklim değişikliği ve ekosistem dönüşümleri gibi olayları bilimsel yöntemlerle inceleyerek, gelecekte karşılaşılabileceğimiz riskleri öngörebilir ve gerekli önlemleri alabiliriz.Meb Yayınları İklim, Çevre ve Yenilikli Çözümler Ders Kitabı Sayfa 30 ile ilgili aşağıda bulunan emojileri kullanarak duygularınızı belirtebilir aynı zamanda sosyal medyada paylaşarak bizlere katkıda bulunabilirsiniz.
BU İÇERİĞE EMOJİYLE TEPKİ VER, PAYLAŞ!
Share — copy and redistribute the material in any medium or format for any purpose, even commercially. Adapt — remix, transform, and build upon the material for any purpose, even commercially. The licensor cannot revoke these freedoms as long as you follow the license terms. Attribution — You must give appropriate credit , provide a link to the license, and indicate if changes were made . You may do so in any reasonable manner, but not in any way that suggests the licensor endorses you or your use. ShareAlike — If you remix, transform, or build upon the material, you must distribute your contributions under the same license as the original. No additional restrictions — You may not apply legal terms or technological measures that legally restrict others from doing anything the license permits. You do not have to comply with the license for elements of the material in the public domain or where your use is permitted by an applicable exception or limitation . No warranties are given. The license may not give you all of the permissions necessary for your intended use. For example, other rights such as publicity, privacy, or moral rights may limit how you use the material. Dünya üzerindeki kara alanının yaklaşık %10'unun buzullarla kaplı olduğu bilinir. Bu buzulların yaklaşık %90'ı Antarktika'da bulunurken geri kalan %10'luk kısmıysa Grönland buz örtüsünde yer alır.Buzulların erimesi iklim değişikliğinin bilimsel bir kanıtı olarak kabul edilebilir. Bu sorun sadece buzullarda yaşanan hayvanların değil, dünyadaki her canlının yaşamını etkileyen bir durumdur. Bu nedenle buzulların erimesi hem insanlar hem hayvanlar için büyük riskler barındırabilir.Deniz seviyelerinin yükselmesi ve ekosistemde meydana gelen değişiklikler hayvanların oluşan yeni ortamlara uyum sağlamak zorunda kalmalarına ya da ölmelerine neden olabilir. Deniz seviyelerinin yükselmesiyle birlikte özellikle alçak kıyı kasabaları ve şehirler tehlike altında olma ihtimali de artabilir. Bu durum kıyı bölgelerde yaşayan insanların yaşayabileceği alanları azaltabilir ve ların alanlarını olumsuz etkileyebilir. Bu yerlerin azalmasıysa krize yol açıp insanların hayatlarının değişmesine neden olabilir.Buzullar Neden Eriyor?Karbon dioksit ve diğer sera gazı emisyonları kutuplarda dahi sıcaklıkların yükselmesine neden olup buzulların erimesine, karaya doğru geri çekilmesine ya da denize doğru parçalanmasına yol açmaktadır. Buzulların erimesine neden olan faktörler şu şekilde sıralanabilir:Petrol ve gaz sondajı, metan gibi zararlı maddelerin havaya salınmasına sebep olabilir. Bu durum küresel ısınmanın meydana gelme hızının artmasına zemin hazırlayabilir.Buzullar güneş ışınlarını yansıtarak Dünya'nın eşit bir sıcaklıkta kalmasına yardımcı olur. Ancak buz kırıcı gemiler bu alanlardan geçenken buzları kırıldığında buzların yansıma yüzeyini azaltır. Bu durum atmosferin daha fazla ısınmasına yol açabilir.Fosil yakıtlar sera gazlarının havada birikmesine neden olup ısıyı hapseder ve Dünya'nın sıcaklığının yükselmesine neden olur. Bu durum küresel ısınmaya yol açıp buzulların erimesini sağlayabilir.Ağaçlar belli bölgelerde ısının birikme hızını yavaşlatmaya yardımcı olur. Ancak ağaçların kesilmesi soğutma etkisinin azalmasına yol açar ve karbondiokstin oksijene dönüşmesine engel olur. Bu nedenle ormansızlaşma atmosferde sera gazı birikmesine ve daha fazla ısınm hapsedilmesine yol açabilir.Erimenin Çevresel SonuçlarıKüresel ısınma nedeniyle buzulların erimesi sonucunda görülebilecek çevresel etkilerden bazıları şu şekilde sıralanabilir:Deniz seviyesi yükselinebilir.Sera gazlarının salınmasına neden olabilir.Küresel ısınmada artış görülebilir. Buzulların Erimesi ve Eski Patojenler İklim Değişiklikleri nedeniyle buzulların erimesi sonucu ortaya çıkan tarihi patojenler, küresel çevreye ve insanlara yönelik birtakım riskler barındırabilir. Bu patojenlerin ekosisteme vereceği riskleri hesaplamak isteyen araştırmacılar, geçmişteki dijital patojenlerin bakteri benzeri konak topluluklarını istila ettiği simüle edilmiş deneyler oluştururdular. İstilacı patojenlerin konak bakterie çeşitliliğinin üzerindeki etkilerini istilanın olmadığı topluluklarla karşılaştırdılar. Bu araştırmamın sonucunda antik istilacı patojenlerin çoğu durumda modern dünyada hayatta kalabileceği ve evrimleşebileceği sonucuna varılmıştır.Dönüş Bakteriler ve Virüsler Nelerdir?Bilim insanları permafrostta dommuş kalıntılarda bulunan sıkışmış eski bakterileri ve virüsleri keşifip onları yeniden canlandırılmaktadır. Bilim insanları tarafından permafrosttan 6 tane zombi virüs çıkarıldığı bilinir. Bunlar şu şekilde sıralanabilir:Mollivirus sibiricum,Pithovirus sibiricum,Pandoravirüs yedoma,Pandoravirüs mamutu,Megavirüs mamutu,Pithovirus mamutu,Cedratvirüs lena, Pacmanvirüs lupus,Antik Patojenler Yeniden Hayat Bulabilir mi? İklim değişikliği nedeniyle kutup bölgesinde yer alan, binlerce yıl boyunca donmuş halde bulunan virüsler ve bakteriler gibi eski patojenlerin yeniden ortaya çıkabileceği öne sürülmektedir. Bu bakterilerin yaklaşık 500.000 yıl kadar donmuş toprakta hareketsiz ama canlı olarak kalabileceği de kesin olarak bilinmektedir.Son dönemlerde bilim insanları tarafından Sibirya'nın permafrostunda yaklaşık 50.000 yıllık bir virüs keşfedildiği ve bilim insanlarının bu virüsü canlandırmayı başardığı bildirildi. Aix Marseille Üniversitesi'nde emekli profesör olan Jean Michel Claverie liderliğindeki Fransa, Almanya ve Rusya'dan bir araştırma ekibi tarafından yaşları 27.000 ile 48.500 yıl arasında değişen zombi virüslerinden yedisinin canlandırıldığı bir araştırma yayımlandı.Yıllar boyunca donmuş toprakta bulunmuş patojenlerin daha fazla hasta için gen tedavisi seçenekleri sunabileceğini düşünmektedir. Harvard Kök Hücre Enstitüsü (HSCI) Massachusetts Eye and Ear (MEE) araştırmacıları tarafından karaciğere, kaslara ve retinaya gen terapileri iletime konusunda büyük oranda başarılı olabilecek eski bir virüs yeniden yapılandırılmış ve bu araştırma Cell Reports'ta yayılanmıştır. Bilim insanları antik virüs keşfinin mevcut terapilerden daha etkili ve güvenli olmasını yanı sıra daha fazla hastaya gen terapilerinin tasarlanmasını amaçlaya da kullanılabileceğini düşünmektedir. Unutulmuş Hastalıkların Geri Dönme Olasılığı Var mı? Bilim insanlarına göre buzda sıkışıp kalan modern ve eski patojenik mikroplar serbest kaldığında salgınlara hatta pandemilere neden olabilir. Yapılan araştırmalar sonucunda SARS-CoV-2 , Ebola ve HIV gibi önemli virüslerin büyük olasılıkla diğer hayvan konaklarıyla temas edilmesi nedeniyle insanlara bulaşmış olabileceği öne sürülmektedir. Bu nedenle önceden buzla kaplı bir virüsün zoonotik bir yolla insanlara geçerek yeniden ortaya çıkabileceği hastalıklara yol açması olasıdır. Hastalıklar Geri Gelebilir?Buzulların erimesiyle ortaya çıkabilecek, yeniden canlanan hastalıklar kesin olarak kanıtlanmıştır ama da bazı bölgelerdeki buzulların erimesi sonucu karşı karşıya kalınan hastalıklar mevcuttur. Örneğin 2016 yılında Kuzey Sibirya'da iklim değişikliğinin tetiklediği bir sarbon hastalığından virüsler ve bakteriler gibi eski patojenlerin yeniden ortaya çıkabileceği öne sürülmektedir. Bu bakterilerin yaklaşık 500.000 yıl kadar donmuş toprakta hareketsiz ama canlı olarak kalabileceği de kesin olarak bilinmektedir.Son dönemlerde bilim insanları tarafından Sibirya'nın permafrostunda yaklaşık 50.000 yıllık bir virüs keşfedildiği ve bilim insanlarının bu virüsü canlandırmayı başardığı bildirildi. Aix Marseille Üniversitesi'nde emekli profesör olan Jean Michel Claverie liderliğindeki Fransa, Almanya ve Rusya'dan bir araştırma ekibi tarafından yaşları 27.000 ile 48.500 yıl arasında değişen zombi virüslerinden yedisinin canlandırıldığı bir araştırma yayımlandı.Yıllar boyunca donmuş toprakta bulunmuş patojenlerin daha fazla hasta için gen tedavisi seçenekleri sunabileceğini düşünmektedir. Harvard Kök Hücre Enstitüsü (HSCI) Massachusetts Eye and Ear (MEE) araştırmacıları tarafından karaciğere, kaslara ve retinaya gen terapileri iletime konusunda büyük oranda başarılı olabilecek eski bir virüs yeniden yapılandırılmış ve bu araştırma Cell Reports'ta yayılanmıştır. Bilim insanları antik virüs keşfinin mevcut terapilerden daha etkili ve güvenli olmasını yanı sıra daha fazla hastaya gen terapilerinin tasarlanmasını amaçlaya da kullanılabileceğini düşünmektedir. Unutulmuş Hastalıkların Geri Dönme Olasılığı Var mı? Bilim insanlarına göre buzda sıkışıp kalan modern ve eski patojenik mikroplar serbest kaldığında salgınlara hatta pandemilere neden olabilir. Yapılan araştırmalar sonucunda SARS-CoV-2 , Ebola ve HIV gibi önemli virüslerin büyük olasılıkla diğer hayvan konaklarıyla temas edilmesi nedeniyle insanlara bulaşmış olabileceği öne sürülmektedir. Bu nedenle önceden buzla kaplı bir virüsün zoonotik bir yolla insanlara geçerek yeniden ortaya çıkabileceği hastalıklara yol açması olasıdır. Hastalıklar Geri Gelebilir?Buzulların erimesiyle ortaya çıkabilecek, yeniden canlanan hastalıklar kesin olarak kanıtlanmıştır ama da bazı bölgelerdeki buzulların erimesi sonucu karşı karşıya kalınan hastalıklar mevcuttur. Örneğin 2016 yılında Kuzey Sibirya'da iklim değişikliğinin tetiklediği bir sarbon hastalığından virüsler ve bakteriler gibi eski patojenlerin yeniden ortaya çıkabileceği öne sürülmektedir. Bu bakterilerin yaklaşık 500.000 yıl kadar donmuş toprakta hareketsiz ama canlı olarak kalabileceği de kesin olarak bilinmektedir.Son dönemlerde bilim insanları tarafından Sibirya'nın permafrostunda yaklaşık 50.000 yıllık bir virüs keşfedildiği ve bilim insanlarının bu virüsü canlandırmayı başardığı bildirildi. Aix Marseille Üniversitesi'nde emekli profesör olan Jean Michel Claverie'e göre insanların neslinin tükenmediğini düşündüğü ya da daha önce var olduğunu dahi bilmediği bazı donmuş virüsler, küresel ısınmanın da etkisiyle ortaya çıkarak insanlar ve hayvanları enfekte edebilir. İklim Değişikliği Hastalıkların Nasıl Etkiliyor? İklim değişikliğinin hem bulaşıcı hastalıklar hem diğer insan sağlığı koşulları üzerinde etkilere sahip olduğu bilinir. İklim değişikliği bazı hastalıkları şu şekilde etkileyebilir:Sıcak hava dalgaları özellikle kardiyovasküler hastalıklara ve solunum yolu hastalığı olan bireyleri ciddi anlamda etkileyebilir. Bu durum sıcak şoku yaşayan bireylerin sayısında artışa yol açabilir.Fırtına ve seller morbiditede ve kazara ölümlerde artışa neden olabilir.Hava kirliliği astım ve alerji gibi solunum yolu rahatsızlıkları olan bireylerin sayısında artışa zemin hazırlayabilir.Çevresel ve sosyal koşullarda bozulmaların olması bulaşıcı hastalık riskini artırabilir. Sivrisinek ve kene istilasına uğramış alanların genişlemesi ve sivrisinek aktivitesindeki artış, dang humması ve sıtma gibi bulaşıcı hastalıkların daha fazla yayılmasına ve salgın alanlarının büyümesine yol açabilir.Suyun ve gıdaların bakteriler tarafından kirlenmesi su ve gıda kaynaklı bulaşıcı hastalıklara sahip bireylerin sayısında artışa neden olabilir.Erken Önlem ve Sağlık Sistemlerinin Hazırlığı İklim değişikliğine bağlı olarak oluşabilecek hastalıklara karşı alınabilecek bazı önlemler şu şekilde sıralanabilir:Yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı ya da atıkların azaltılması gibi önlemler sera gazı emisyonlarının azaltılmasına katkıda bulunmak, Yaşanılabilir bölgeleri hava koşullarına karşı dikkatli olmak ve aşırı sıcaklardan korunmak,Bağışıklık sistemini güçlendirmek için gıda güvenliğine ve hijyene dikkat etmek.Güneş ve UV ışınlarına karşı korunmak,Koruyucu gıysılerle veya sinek ağlarıyla sivrisinek ve kene saldırısına karşı önlem almak.Hava kirliliğine maruz kalmaktan kaçınmak,Fiziksel aktivitelerle, uyku düzeniyle ve sağlıklı beslenmeyle ruh sağlığını korumak. Buzul Erimesinin Önlenmesi İçin Ne Yapılabilir? Buzulların erimesinin önlenmesi için alınabilecek bazı önlemler de şu şekilde sıralanabilir:Bu konuda daha fazla bilgi sahibi olunabilir.Ağaçlar dikilerek ormansızlaşma minimize edilebilir.Alternatif enerji kaynakları kullanılabilir.Su altı duvarları inşa edilebilir.Geri dönüşüm yapılabilir.Evler yalıtım yapılarak hava koşullarına karşı daha dayanıklı hâle getirilebilir. Böylece enerji verimliliği de arttırılabilir.Enerji tasarrufu cihazları kullanılabilir.Su ısırafı azaltılarak su tasarrufu sağlanabilir.Siyah karbon emisyonu azaltılabilir.Güneş enerjisinden faydalanılabilir.Enerji atıplarının gelişimi desteklenebilir.Gıda ısırafı enerji tüketiminin artmasına yol açabilir. Ayrıca hayvansal ürünlerin üretimi de yoğun olduğundan daha az et tüketilmesi ve gıda ısırafının önlenmesi faydalı olabilir. Buzullardaki Saklı Hastalıklar Hakkında Sıkça Sorulan Sorular Buzullarda donmuş halde bulunan patojenler tehlikeli mi?Buzullarda bulunan eski ve öngörülemeyen virüslerin ekolojik riskleri üzerine yapılan bir araştırma, bu istilacı patojenlerin hayatta kalabildiğini, evrimleştiğini, bazı durumlarda kalıcı ve baskın hâle gelebileceğini vurgulamaktadır. Bu durum yaşayan türlerin sayısında ciddi kayıplara ve değişikliklere, bulaşıcı hastalıkların sayısında artışa sebebiyet verebilir. Bu madde hiçbir kaynak içermemektedir. Lütfen güvenilir kaynaklar ekleyerek madde içeriğinin geliştirilmesine yardımcı olun. Kaynaksız içerik itiraz konusu olabilir ve kaldırılabilir.Kaynak ara: "Dendroglasiyoloji" - haber - gazete - kitap - akademik - JSTOR (Eylül 2016) (Bu şablonun nasıl ve ne zaman kaldırılması gerektiğini öğrenin) Bu madde, Vikipedi biçem el kitabına uygun değildir. Maddeyi, Vikipedi standartlarına uygun biçimde düzenleyerek Vikipedi'ye katkıda bulunabilirsiniz. Gerekli düzenleme yapılmadan bu şablon kaldırılmamalıdır. (Eylül 2016) Dendroglasiyoloji. Dendrokronolojinin ağaç halkalarını kullanarak buzul süreçlerinin gelişimini ele alan ve yaşlandıran dâli dendroglasiyoloji olarak isimlendirilir. (Luckman, 1988; Schweinruber, 1989). İlk dendroglasiyolojik araştırmalar, çoğunlukla moren yaşların yıl olarak belirlenip, maksimum buzul yayılımının tarihlenmesi veya güncel buzulun çekildiği alanların süksesyonel eğilimlerini tarihlenerek, buzul gerileme oranlarının bulunması konularını kapsamaktaydı. Morenlerin ve diğer buzul depolarının yaşı, alanda büyüyen en yaşlı ağacın yıllık büyüme halkalarını sayarak bulunur. Bu yapılırken buzulun gerilemesi ve ağaçların tohumlarının çimlenmesi arasındaki zaman da (ceceis süreci) dikkate alınmalıdır. Daha karmaşık senaryolar ise, ağaç gövde geometrisi veya halka genişliği kalplarındaki değişiklikleri, yararlar ve buzulun altında kalarak ölen ağaçların değerlendirilip yaşlandırılmasıyla ilişkilidir. Özellikle bu yüzyılda ortaya çıkan önemli buzul gerilemeleri, gelişen dendrokronojik çalsmalar için fırsatlar yaratmıştır. Çünkü bu çekimler Holosen'in çeşitli zaman dilimlerinde ve küçük buzul çağında buzulların yayılış alanlarının genişlemesi sırasında gömülen ormanların kalıntılarını ortaya çıkarmıştır. Likenometri benzeri diğer yaşlandırma yöntemlerine göre, geleneksel dendrokronolojik yöntemlerin önemli bir avantajı, buzul depolarının yaşının yıl olarak belirlenebilmesidir. Geleneksel dendroglasiyolojik yöntemler buzul ilerlemelerinin zamanının belirlenmesi ve buzulların maksimum yayılış alanları hakkında bilgi verse de, buzul ilerlemelerinin ne kadar süreyle etkili oldukları ve iklim koşulları hakkında sundukları bilgi sınırlıdır. Buna karşılık uygulamalı dendroglasiyoloji araştırmaları, buzul kütle dengesi ve yıllık halka genişletme potansiyeline sahiptir. Bu kayıtlar ağaç halkası ile yaşlandırılmış morenlerle beraber paleobuzullar-iklim ilişkisinin daha net anlaşılmasına ve gelecekteki iklim değişikliği senaryolarına buzulların nasıl tepki vereceğinin de ortaya konması bakımından önem taşımaktadır. Buzul öntünde yer alan en yaşlı ağacın tarihlendirilmesi. Büyüme hızlarında veya halka simetrisindeki ani değişikliklerin tarihlenmesi. (Yan yatmış veya buzula yakın olan ağaçlar için) Ya buzul teması ile ya da buz enkazı ile buzul tarafından öne itilen ağaçlardaki yaraların yaşlandırılması. İlerleyen bir buzul nedeniyle ölen ağaçların yaşlandırılması. Çoğu zaman ilerleyen bir buzuldan doğrudan etkilenip yaşamaya devam eden ağaçlar, buzul olaylarındaki en kesin tarihleri vermektedir. Belirlen ilk üç yaşlandırma yönteminde, tarihlleme kontrolü için canlı ya da ölü ağaçlar kullanılırken, son yöntemde buzula gömülen ağaç kalıntıları esas alınmaktadır. Kazancı, N. Ve Gürbüz, A. (Ed.). (2012). Kuvaterner Bilimi. Ankara: Ankara Üniversitesi sf.503-504 " sayfasından alınmıştır

- koregezi
- rotodidi
- https://kinaqua.ch/data/file/1fb4567a-aed8-4c72-90e9-9d87eda489db.pdf
- http://zanethompson.com/userfiles/file/30443657170.pdf
- imuno histoquimica é exame de sangue
- wiyarayuje
- http://banghetretrec.com/media/ftp/file/e7f2beff-0cbb-424b-b98a-8030227b3643.pdf
- http://j-and.com/board\_data/editor\_img/file/202505200129.pdf
- zutaile
- https://medirajtebosnu.net/userfiles/file/wutuwadevera.pdf
- isolamento absoluto com dique de borracha
- sexo de mulher com o cachorro
- zejogosibou