

COVID-19 bağlamında okullarla alakalı halk sağlığı tedbirlerine dair hususlar

“COVID-19 bağlamında halk sağlığı ve sosyal yaşam tedbirlerinin değiştirilmesine ilişkin hususlar” dokümanına ektir

14 Eylül 2020



Giriş

Dünya genelinde ülkeler, COVID-19'a neden olan SARS-CoV-2 virüsünün yayılmasını önlemek amacıyla okulların kapatılması da dahil olmak üzere geniş çaplı halk sağlığı ve sosyal yaşam tedbirleri (HSSY) almaya devam etmektedir.¹ Bu Ek belge, okulların durumuna ilişkin hususları (okulların açılması, kapatılması ve yeniden açılması) ve öğrenciler ve personel arasında COVID-19 riskini en aza indirmek için gereken tedbirleri incelemektedir. Bu Ek, **18 yaşından küçük çocukların eğitim gördüğü yerler** için geçerlidir ve sadece okullara değil aynı zamanda okulla alakalı spesifik bağlamlara (örn, müfredat dışı aktivitelere) da uygulanabilecek genel prensipleri ve kilit tavsiyeleri kapsar.

Bu Ek, Dünya Sağlık Örgütü tarafından 10 Mayıs 2020 tarihinde yayınlanmış olan “COVID-19 bağlamında okullarla alakalı halk sağlığı tedbirlerine dair hususlar” başlıklı dokümanın **yerine geçer**.² Bu doküman, eşitlik, kaynak kullanımı ve fizibilite hususlarını dikkate alan bu geçici rehberi geliştirmek için en yeni kanıtları ortaklaşa değerlendirmiş olan Eğitim Kurumları ve COVID-19 Uzmanları ile DSÖ, UNICEF ve UNESCO uzmanlarından oluşan Teknik Danışma Kurulu'nun (TAG) katkılarıyla geliştirilmiştir. Bu dokümanda tanıtılan ana değişiklikler şunlardır: ulusal düzeyden daha alt idari yetki alanlarında bulaşmanın seviyesine ve yoğunluğuna dayanarak COVID-19 bağlamında okul operasyonları için risk temelli bir yaklaşım; okul ortamında gerek fiziksel mesafe gerekse maske kullanımı konusunda yaşa uygunluk meselesi; eğitim kurumlarında SARS-COV-2 virüsünün ortaya çıkmasını ve yayılmasını önlemeye yönelik kapsamlı ve çok katmanlı tedbirler.

Bu Ek, COVID-19 pandemisi süresince okulların güvenli işleyişi hakkında kararlar alırken politika yapıcılara ve eğitimcilere yardımcı olmak için hazırlanmıştır. Tüm hususlar ve kararlar, çocukların genel esenliği, sağlığı ve güvenliği için eğitimin devamlılığını ön planda tutmalıdır. Bununla birlikte tüm kararların çocuklar, ebeveynler veya bakım verenler, öğretmenler ve diğer personel ve daha geniş ölçekte topluluklar ve toplumlar için sonuçları olacaktır.³

Dileyen okuyucular, vakaların yeniden yükselmesi riskini yönetirken halk sağlığı ve sosyal yaşam tedbirlerinin COVID-19 epidemiyolojisinin gidişatına göre değiştirilmesi hakkındaki DSÖ rehberine de başvurabilirler.³

Genel prensipler

Okul ortamında SARS-CoV-2 virüsünü önlenmek ve en aza indirmek için okullarla alakalı alınacak halk sağlığı tedbirlerinin temelini oluşturan prensipler şunlardır:

- Güvenli, yeterli ve uygun eğitim ve sosyal öğrenimin ve çocuk gelişiminin devamlılığını sağlamak
- Okullarda ve okulla alakalı ortamlarda SARS-CoV-2 virüsünün çocuklar, öğretmenler ve diğer okul personeli arasında bulaşması riskini en aza indirmek
- Okulların SARS-COV-2 virüsünü çoğaltma ve topluma bulaştırma potansiyeline karşı önlem almak
- Okullarla alakalı HSSY tedbirlerini, toplum düzeyinde uygulanan daha kapsayıcı tedbirlerin bir parçası ve pekiştiricisi haline getirmek

Okulların durumuna ilişkin kararlara dair hususlar

Halk sağlığı açısından bakıldığında okulları kapatma ya da yeniden açma kararı alırken risk temelli bir yaklaşımla, yereldeki COVID-19 epidemiyolojisi göz önünde bulundurulmalı, eğitim kurumlarının güvenli adaptasyon kapasitesi dikkate alınmalı, okulları kapatmanın eğitim kaybı, eşitlik ve çocukların genel sağlık ve esenliği üzerindeki sonuçları düşünülmeli ve ayrıca okul haricinde uygulanan diğer halk sağlığı tedbirleri kılavuz alınmalıdır. Tam veya kısmi kapatma veya yeniden açma kararı yerel idari düzeyde, SARS-CoV-2 virüsünün yereldeki bulaşma seviyesine ve yerel risk değerlendirmesine dayanarak ve ayrıca eğitim kurumlarını yeniden faaliyete sokmanın toplum içindeki bulaşmayı ne kadar arttırabileceğine bakarak alınmalıdır. Eğitim binalarının kapatılması ancak başka bir seçenek olmaması halinde düşünülmelidir.

Mevcut veriye göre, çocukların tüm dünyada rapor edilen vakaların yaklaşık %8,5'ini oluşturması ve çocuklar arasındaki ölümlerin yok denecek kadar az olması COVID-19'un çocuk sağlığı üzerinde sınırlı bir direkt yüke sebep olduğunu göstermektedir (bkz. sayfa 8'deki kutu **Çocuklarda ve okullarda COVID-19 hakkında araştırma**). Buna karşılık okulların kapanmasının, çocuk sağlığı, eğitimi ve gelişimi, aile geliri ve genel ekonomi üzerinde net olumsuz sonuçları vardır. Ulusal ve yerel hükümetler, bir taraftan SARS-CoV-2 virüsünün eğitim binalarında ortaya çıkmasını ve daha da yayılmasını önleyecek diğer taraftan ise bulaşmanın toplumda yayılmasını sınırlandıracak kapsamlı ve çok katmanlı tedbirlere (bkz. Tablo 2) yatırım yaparak eğitimde devamlılığı öncelik haline getirmelidir.

SARS-CoV-2 virüsünün bulaşması

İdari ve epidemiyolojik bir birim (ilçe ya da mahalle) içinde SARS-CoV-2 virüsü bulaşma yoğunluğu sınıflandırması şöyledir:

- **Vaka yok:** yerelde tespit edilmiş vaka olmayan bölge (kapsamlı izlem yapılan bir bölgede yerel olarak doğrulanmış laboratuvar testinin olmaması)⁴
- **Sporadik bulaşma:** Başka bir yerden getirilmiş veya yerelde ortaya çıkmış bir ya da daha çok vaka bulunan bölge. Bu durumda bütün okullar açık olacaktır (ya da yaşanmış önceki yaygın bulaşma, halk sağlığı tedbirleri yoluyla düzgün şekilde kontrol altına alınabilmişse okullar yeniden açılacaktır).
- **Küme bulaşma:** Belirli bir zaman, sınırlı coğrafi lokasyon ve/veya ortak temas bakımından kümelenmiş vakaların olduğu bölge. Bu durumda okulların çoğu açık kalacak, COVID-19 önleme ve kontrol tedbirleri uygulanmaya devam edecektir. Yetkili kurumlar, küme sayısının büyüdüğü bölgelerde bir üst HSSY tedbirleri kapsamında okulları kapatmayı tercih edebilirler.
- **Genel (toplum genelinde) bulaşma:** Şu faktörlerin (ancak bu faktörlerle sınırlı değildir) değerlendirilmesi sonucunda daha geniş çaplı yerel bulaşma olduğu anlaşılmış olan bir bölge: bulaşma zincirleri ile bağlantısı kurulamayan büyük vaka sayıları; sentinel laboratuvar izlemi sonucunda ortaya çıkan büyük vaka sayıları ve birkaç bölgede birbirinden bağımsız ortaya çıkmış birden fazla kümenin bulunması. Bulaşmanın gidişatına ve yoğunluğuna bağlı olarak yerel yönetimler okulların durumu ve diğer geniş çaplı (toplum çapında) HSSY tedbirleri hakkında risk temelli bir yaklaşım izlemeyi seçebilirler. Örneğin COVID-19 vakalarının, COVID-19 kaynaklı hastane yatışlarının ve COVID-19 kaynaklı ölümlerin artış trendi gösterdiği bölgeler başta olmak üzere okullar kapatılabilir. Açık kalmaya devam edecek tüm okulların ise COVID-19 rehberlerine sıkı sıkıya uyması gerekecektir⁴(bkz. Tablo 1).

Tablo 1: SARS-COV-2 bulaşma seviyesi ve okulların durumu ile ilgili hususlar.

İlçe/mahalle düzeyinde bulaşma seviyesi	Genel hususlar
Vaka yok	Bütün okullar açıktır ve COVID-19 önleme ve kontrol tedbirlerini uygular.
Sporadik vakalar	Bütün okullar açıktır ve COVID-19 önleme ve kontrol tedbirlerini uygular.
Kümelere şeklinde bulaşma	Çoğu okul açıktır ve COVID-19 önleme ve kontrol tedbirlerini uygular. Yetkili kurumlar, okullar dahil olmak üzere küme sayısının büyüdüğü bölgelerde bir üst HSSY tedbirleri kapsamında okulları kapatmayı tercih edebilirler.
Genel bulaşma	Çocukların eğitim hayatının kesintiye uğramaması için okulların durumu ve diğer geniş çaplı (toplum çapında) HSSY tedbirleri hakkında risk temelli yaklaşım. COVID-19 vakalarının, COVID-19 kaynaklı hastane yatışlarının ve COVID-19 kaynaklı ölümlerin artış trendi gösterdiği bölgelerde okulların kapatılması dahil geniş çaplı HSSY tedbirlerinin uygulanması muhtemeldir. Açık kalan tüm okullar COVID-19 rehberlerine sıkı sıkıya uymalıdır. ⁴

COVID-19 önleme ve kontrol tedbirlerini uygulama ve idame ettirmede okulların hazırlık ve kapasitesi

Bazı ülkeler ve uluslararası örgütler, okullarda COVID-19'u önleme ve kontrol alma konusunda ulusal rehberler yayınlamışlardır.^{5,6} Öğrencilerin ve personelin güvenliğini sağlamaya yardımcı olacak kilit tedbir önerileri Tablo 2'de özetlenmektedir. Okulların tavsiye edilen özet tedbirleri hayata geçirebilme kapasitesi, bulaşma senaryolarının hepsinde okulların durumu ile ilgili verilecek kararlarda hesaba katılmalıdır.

Tablo 2: SARS-COV-2 virüsünün eğitim kurumlarında ortaya çıkmasını ve yayılmasını önlemeye yönelik kapsamlı ve çok katmanlı tedbirler.^{1,5,7,8}

Topluluk düzeyinde	<p>Okulların yeniden açıldığı toplumlarda tavsiye edilen topluluk düzeyinde tedbirler:³</p> <ul style="list-style-type: none"> • Şüpheli vakaların erken tespiti, şüpheli vakaların testi; temaslıların belirlenmesi ve izlenmesi (filyasyon), temaslıların karantinaya alınması • Toplu faaliyetleri sınırlandırılacak ve hareketliliği (seyahatleri) azaltacak lokalize tedbirler uygulamak ve duyurmak için kümeleri inceleme • En az 1 metre fiziksel mesafe, el hijyeni ve diğer kişisel temizlik uygulamaları ve fiziksel mesafenin mümkün olmadığı durumlarda yaşa uygun maske kullanımı⁹ • Riski azaltmak (örn, yanlış ve aldatıcı haberleri, söylentileri ve damgalamaları önlemek) ve kırılabilir grupları korumak/kollamak için toplum öncülüğünde girişimler başlatmak ve “yürüyen otobüs” (walking buses) uygulaması ve güvenli bisiklet güzergahları dahil olmak üzere güvenli toplu taşıma imkânı sunmak • Uygun olması durumunda hayata geçirilebilecek diğer HSSY tedbirleri.
Okul düzeyinde	<ul style="list-style-type: none"> • İdari politikalar: devamlılık ve giriş kurallarını belirlemek; kohort uygulamak (öğrencileri ve öğretmenleri birbirine karışmayan küçük gruplar halinde tutmak; kohort uygulaması aynı zamanda balon, kapsül, daire, güvenli ekip adlarıyla da anılmaktadır); okuldaki derse başlama, teneffüs, tuvalet, yemek ve ders bitiş saatlerini gruplara göre ayırmak; fiziksel dersleri sırayla dönüşümlü olarak işlemek (örn, ders günlerini, vardiyaları dönüşümlü olarak düzenlemek) • Altyapı: Fiziksel mekânı veya mekân kullanımını yeniden düzenlemek, giriş/çıkış kapılarını ve yürüyüş yönünü, el yıkama yerlerini (lavabo) işaretlerle belirtmek, ortamı uygun alan kullanımını kolaylaştıracak tasarım tüyoları ile donatmak (“nudging” – olumlu davranış pekiştiricileri kullanmak) • Çevreyi temiz tutmak: yüzeyleri ve ortak kullanılan eşyaları sık sık temizlemek • Ortamı yeterli ve uygun şekilde havalandırmak; uygun olan yerlerde pencere ve kapıları açarak doğal yolla (temiz dış hava) havalandırmaya öncelik vermek ve hatta uygun olan hallerde açık hava aktivitelerini özendirmek • Fiziksel mesafenin korunamadığı yerlerde yaşa uygun maske kullanmak. Bu maske temin etmeyi de gerektirmektedir • Semptomların ebeveyn ve öğretmenler tarafından izlenmesi, şüpheli vakaların ulusal prosedürlere uygun olarak test ve izolasyonu; hastayken evde kalmayı sağlayacak politikaların bulunması • Okul ulaşımı ve okul giriş/çıkış saatlerinin yeniden düzenlenmesi • Açık ve anlaşılır bilgi paylaşımı; ebeveynler, öğrenciler ve öğretmenler arasında geribildirim mekanizması oluşturulması • Temel okul hizmetlerinin devam ettirilmesi (örn, psikolojik ve psikososyal rehberlik, okul beslenme programları, bağışıklama (aşı) ve diğer hizmetler).
Derslik düzeyinde	<ul style="list-style-type: none"> • Uygun olan yerlerde fiziksel mesafe • Tavsiye edilen yerlerde maske kullanımı • Sık sık elleri temizlemek • Solunum kuralları • Temizlik ve dezenfeksiyon • Yeterli havalandırma • Derslik içinde sıraların aralıklı yerleştirilmesi veya, eğer gerekirse, çocukların gruplara ayrılması.

Yüksek risk altındaki bireyler	<ul style="list-style-type: none">• Ağır seyirli hastalık riski yüksek olan (öncesinde sağlık sorunu olan kişileri) öğrenci ve öğretmenleri belirlemek; bu kişilerin güvende tutmaya yönelik uygun stratejiler• Hassas çocukların bütünsel ihtiyaçlarını (koruma, ruh sağlığı ve psikososyal rehberlik, rehabilitasyon, beslenme vb.) karşılamaya yönelik koordineli ve entegre bir yaklaşım benimsemek• Fiziksel mesafenin korunması ve tıbbi maske kullanımı• Elleri sık sık temizlemek ve solunum kurallarına uygun hareket etmek.
--------------------------------	--

COVID-19 önleme ve kontrol tedbirleri

Fiziksel mesafe

Okullarda fiziksel mesafe

Fiziksel mesafe tedbirleri, (derslik içindeki ve dışındaki) bireylere ve grupları birbirinden ayrı tutmayı amaçlayan idari tedbirler yoluyla uygulanabilir (mümkün olan yerlerde kohort uygulaması, kademeli saat uygulaması, uzaktan ve yerinde eğitimi dönüşümlü olarak uygulama).

Bireysel fiziksel mesafe

Sınıf dışında

- Elverişli olan yerlerde hem öğrenciler (tüm yaş gruplarında) hem de personel için en az 1 metre mesafe koruyun.

Sınıf içinde, yereldeki SARS-COV-2 bulaşma yoğunluğuna dayanarak aşağıdaki yaşa uygun tedbirler uygulanabilir.

- Genel bulaşma olan ilçeler/mahalleler
 - Açık kalan okullarda tüm bireyler (her yaş grubundan öğrenciler ve personel) arasında en az 1 metre mesafe koruyun.
- Küme bulaşma olan ilçeler/mahalleler
 - Öğrenciler arasında en az 1 metre mesafe korumak için risk bazlı bir yaklaşım uygulanmalıdır. Dersliklerde fiziksel mesafe kuralına (> 1 m) uymanın faydaları, çocuklar arasındaki etkileşimin getireceği sosyal, duygusal, gelişimsel ve psikolojik kazançlarla karşılaştırılarak tartılmalıdır.
 - Öğretmenler ve yardımcı personel, kendileriyle ve öğrencilerle aralarına en az 1 metre mesafe koymalıdır. Mesafeli (en az 1 m) durmanın pratik olmadığı ya da öğrencilerle çalışmayı engellediği hallerde, öğretmenler ve yardımcı personel maske takmalıdır.
- Sporadik vaka bulaşması olan ilçeler/mahalleler
 - 12 yaş altındaki çocuklara sürekli fiziksel mesafe şartı koşulmamalıdır.
 - Elverişli olan yerlerde 12 yaş ve üzerindeki çocuklar kendi aralarında en az 1 metre mesafe korumalıdır
 - Öğretmenler ve yardımcı personel, kendileriyle ve öğrencilerle aralarına en az 1 metre mesafe koymalıdır. Mesafeli (en az 1 m) durmanın pratik olmadığı ya da öğrencilerle çalışmayı engellediği hallerde, öğretmenler ve yardımcı personel maske takmalıdır.
- Vaka bulunmayan ilçeler/mahalleler
 - 12 yaş altındaki çocuklara sürekli fiziksel mesafe şartı koşulmamalıdır.
 - Elverişli olan yerlerde 12 yaş ve üzerindeki çocuklar kendi aralarında en az 1 metre mesafe korumalıdır
 - Öğretmenler ve yardımcı personel, kendileriyle ve öğrencilerle aralarına en az 1 metre mesafe koymalıdır. Mesafeli (en az 1 m) durmanın pratik olmadığı ya da öğrencilerle çalışmayı engellediği hallerde, öğretmenler ve yardımcı personel maske takmalıdır.

Gruplar arasında fiziksel mesafe

- Okulda ve okul sonrası aktivitelerde karma sınıf ve karma yaş grubu uygulamasını kısıtlayın.
- Alanın ya da kaynakların kısıtlı olduğu okul bölgelerinde, sınıflar arasındaki teması sınırlandırmak için alternatif sınıf yöntemleri düşünülebilir. Örneğin, kademeli saat (staggering) uygulamasında sınıflar, farklı saatlerde derse başlayıp farklı saatlerde dersi bitirebilir.
- Liseler için zaman çizelgesinde değişiklik yapılabilir. Kimi öğrenciler ve öğretmenler okula sabah gelirken kimileri ise öğleden sonra veya akşam gelebilir. Sınıfların yemek araları ve alanları dönüşümlü şekilde düzenlenerek okullarda ortak geçirilen teneffüs süreleri de kısaltılabilir.
- Mümkünse sınıf mevcudunu azaltarak ders işlemek için (eğer yeterli alan varsa) öğretmen sayısının artırılması ya da gönüllü destek alınması düşünülebilir.
- Okul süresince ya da kreşlerde çocuğu teslim etme ve teslim alma saatlerinde kalabalıklaşmayı önleyin; giriş ve çıkışları yürüme yönü ile birlikte işaretleyerek gösterin; ebeveynlerin ve bakım verenlerin okul kampüsüne ve binasına girişlerini kısıtlama getirin.
- Öğrencileri sırada beklerken, okuldan çıkarırken ve teneffüs vakitlerinde kalabalık gruplar halinde toplanmamaları ya da birbirilerine yakın durmamaları konusunda bilinçlendirin.

Okullarda maske kullanımı

DSÖ ve UNICEF, yakın zamanda “COVID-19 bağlamında topluluk içinde çocuklarda maske kullanımına ilişkin tavsiye” başlıklı bir doküman yayınlamıştır.⁹ Bu rehberin okullarda hayata geçirilebilmesi için yaş kategorilerinin yereldeki eğitim düzenlemesi ile uyumlaştırılması gerekir.

SARS-CoV-2 virüsü ile ilgili genel bulaşmanın yoğun olduğu ülkelerde veya alanlarda ve fiziksel mesafenin mümkün olmadığı ortamlarda DSÖ ve UNICEF, karar vericilere ulusal politikalar geliştirirken okullarda (dersliklerde, koridorda veya ortak alanlarda) maske kullanımı ile ilgili olarak aşağıdaki kriterleri uygulamayı tavsiye etmektedir:

- 5 yaş ve altındaki çocuklarda maske kullanımı şart koşulmamalıdır.
- 6 ila 11 yaş arasındaki çocuklarda maske kullanımına karar vermek için risk bazlı bir yaklaşım uygulanmalıdır. Bu yaklaşımda göz önünde bulundurulması gereken unsurlar şunlardır:
 - çocuğun bulunduğu yerdeki bulaşma yoğunluğu ve bu yaş grubunda enfeksiyon ve bulaşma riski ile ilgili güncel veri/mevcut kanıtlar
 - topluluğun ve halkın özellikle de çocuklarla olan ve çocuklar arasındaki sosyal etkileşimi üzerinde etkili olan toplumsal ve kültürel çevre (örn, inanç, görenek, davranış veya sosyal normlar)
 - çocuğun maskeyi doğru kullanabilme kapasitesi ve yetişkin tarafından gözetim
 - maske takmanın öğrenme ve psikososyal gelişim üzerindeki potansiyel etkisi
 - spor faaliyetleri gibi özel durumlara ilişkin veya engeli ya da kronik rahatsızlığı bulunan çocuklara özel ilave spesifik hususlar ve uyarlamalar.
- 12 yaş ve üzerindeki çocuklar ve ergenler, yetişkinler için geçerli olan ulusal maske tavsiyelerini takip etmelidir.
- En az 1 metre mesafenin korunmadığı hallerde ya da yaygın bulaşma olan bölgelerde öğretmenlerin ve yardımcı personelin maske takması şart koşulabilir.
- Maske kullanımının öğrenmeye engel teşkil etmemesi için gerekenler yapılmalıdır.
- Hiçbir çocuk maske yüzünden ya da kaynak yetersizliği veya eksikliği sebebiyle maske bulunamamasından ötürü eğitim imkanlarından mahrum edilmemelidir.

Çocuk ve ergen bireyler tarafından okulda maske kullanımı, COVID-19’un yayılmasını sınırlandırmaya yönelik kapsamlı stratejinin yalnızca bir bölümünü teşkil etmektedir. Okullar, kullanılmış maskelerin bertarafını da kapsayan bir atık yönetimi sistemi oluşturarak sınıflarda ve oyun alanlarında ortalığa bırakılmış kontamine maskelerden kaynaklanabilecek riskleri azaltmalıdır.⁹

Havalandırma

Derslikler de dahil olmak üzere kamu binalarının yeterince havalandırılmasına yönelik stratejiler, “Konaklama sektöründe COVID-19’un yönetimine dair operasyonel hususlar” başlıklı dokümanda ve DSÖ’nün yakın zamanda hazırladığı COVID-19 bağlamında havalandırma ve iklimlendirme konulu soru-cevap ekranında ayrıntılı bir şekilde tarif edilmiştir.^{10,11} Özetle,

- Ortam koşulları ve bina şartları müsaade ettiği sürece içerdeki havayı dışarıdaki temiz hava ile tazelemek için doğal havalandırma (örneğin, eğer mümkünse ve güvenliyse pencereleri açarak) kullanmaya çalışın.
- Havalanın yeterli ndırma olduğundan emin olun ve eğer mümkünse içinde insan bulunan mekanlara verilen toplam hava akımını arttırın.
- Eğer HVAC (ısıtma, havalandırma, iklimlendirme) tertibatı kullanılıyorsa, bu sistemler düzenli aralıklarla teftiş edilip bakım ve temizliği yapılmalıdır. Havalandırma tertibatının kurulumu ve bakımına ilişkin sağlam standartların olması bu tertibatın, etkili olması ve bir bütün olarak sağlık tesisi içinde güvenli bir ortam yaratmaya katkı sağlaması açısından esastır. Aynıısı, filtrelerin durumunun takip edilmesi için de geçerlidir. Eğer elverişli ise sistemdeki hava akımını pek azaltmadan merkezi hava filtresini en yüksek seviyeye ayarlayın.
- Mekanik havalandırma söz konusu olduğunda, örneğin HVAC sistemlerinin ekonomizer (verimlilik) modlarını kullanarak (potansiyel olarak %100’e kadar) toplam hava ikmalini ve dış hava yüzdesini arttırın. Fakat öncesinde bunun, HVAC sisteminin sıcaklık ve nem kontrolü kapasitesi ile ve bunun yanı sıra dış/iç hava kalitesi konularıyla uyumlu olup olmadığını doğrulayın.
- Beslenen havayı iç ortam sıcaklığına ve içerideki kişi sayısına göre azaltan DCV (talep kontrollü havalandırma) seçeneğini kapatın.
- İnsanlar binaya girmeden önce ve binadan çıktıktan sonra HVAC sistemini üretici firmanın tavsiyeleri doğrultusunda 2 saat süreyle maksimum dış hava akımına ayarlı şekilde çalıştırın.

Okullarda hijyen ve günlük uygulamalar

Teması sınırlandırmak için kişisel temizlik ve çevre temizliği ile ilgili alınması gereken tedbirler şunlardır:

- Okuldaki herkesi COVID-19'u önleme tedbirleri konusunda – örneğin ellerin düzgün ve sık sık temizlenmesi, solunum kuralları, maske kullanımı konusunda – ve eğer tavsiye ediliyorsa COVID-19'un semptomları ve hastalık durumunda yapılması gerekenler hakkında eğitin. Pandeminin gidişatına göre düzenli aralıklarla bilgilendirme yapın. Mesajlaşma ve iletişim yoluyla söylenti ve aldatıcı bilgilerin önüne geçin.
- Özellikle de küçük çocuklar için düzenli el temizliği çizelgesi (örneğin, okula varışta, atıştırma ve öğle yemeği öncesi gibi okul rutinine ait önemli anlarda ve okuldan çıkmadan önce) oluşturun. Okul girişlerinde, bina içinde ve eğer uygunsa dersliklerde su ve sabun ya da alkol bazlı el dezenfektanları temin edin. Zemin işaretlemeleri kullanarak el hijyeni/lavabo noktalarında sıraya giren öğrenciler arasında fiziksel mesafenin korunmasını sağlayın.
- Tuvaletler dahil okul çevresinin su ve sabunla/deterjanla ve dezenfektanla temizlenmesi için günlük temizlik çizelgesi oluşturun.¹ Kapı kolları, sınıf sıraları, oyuncaklar, malzemeler, ışık düğmeleri, kapı çerçeveleri, oyun ekipmanları, çocukların kullandığı yardımcı ders materyalleri ve ortak kullanılan kitapların kapakları gibi sık temas edilen yüzeyleri temizleyin ve dezenfekte edin. Günlük temizlik işlerinin hepsinin tamamlandığından emin olmak için okulun temizlik görevlilerine özel bir kontrol listesi hazırlayın. Temizlik personeli için temizlik malzemesi ve koruyucu malzeme (örn, kişisel koruyucu donanım) temin edilmesini sağlayın.
- Beden eğitimi dersliklerinde, spor, müzik veya diğer fiziksel aktivitelerde ve oyun alanlarında, ıslak zeminli alanlarda (duş/yüzme havuzu) ve soyunma odalarında, fizik-kimya laboratuvarlarında, bilgisayar laboratuvarlarında, kütüphanelerde, tuvaletlerde, yemekhanede ve kafeteryada temas riskini ya da doğrudan fiziksel teması sınırlandırmak için neler yapılabileceğini değerlendirin.
- Kantini, spor salonunu, spor sahalarını ve soyunma odalarını daha sık temizleyin. Bina giriş ve çıkışlarına el temizleme istasyonları kurun. Sporcuların spor salonunu girdikleri yerden değil başka kapıdan terk etmelerini sağlayın. Soyunma odasını aynı anda kullanacak kişi sayısını sınırlandırın. Okul içindeki mekanların her birinin girişinde izin verilen kişi sayısını açıkça gösterin.
- **Okul servisi** gibi ulaşım araçlarında solunum, el hijyeni ve fiziksel mesafe tedbirleri bulunmalıdır. Eğer mümkünse servis araçlarının camları açık tutulmalıdır. Öğrenciler, toplu taşıma kullananlar da dahil olmak üzere, okul-ev arası güvenli ulaşım konusunda bilgilendirilmelidir.

Hasta öğrencilerin, öğretmenlerin ve okul personelinin takibi ve yönetimi

- Olası COVID-19'lu öğrenci, öğretmen ve okul personeli için “hastaysan evde kal” politikasını işletin ve bu kişileri muayene, test ve tedavi için yereldeki sağlık ekiplerine yönlendirin. Eğer mümkünse evde bakım hizmetine başvurmak için yerel kurumlarla iletişime geçin ve ev-okul arası iletişimi sağlayın.
- Yerel COVID-19 epidemiyolojisini göz önünde bulundurarak okula devam edip etmemeye karar vermek için ebeveynlere/öğrencilere/okul personeline yönelik bir kontrol listesi (checklist) hazırlayın. Kontrol listesinde bulunması gerekenler şunlardır:
 - altta yatan sağlık sorunları, hassasiyetler – öğrencileri/personeli korumak için
 - yakın zamanda COVID-19'a işaret eden herhangi bir hastalık ya da semptom yaşanmış olması – başkalarına bulaştırmayı önlemek için
 - evdeki ortama ilişkin özel durumlar – ihtiyaca uygun destek sunabilmek için
- Genel (toplumsal) bulaşma durumunda devamsızlık için doktor raporu şartı aramayın.
- Hasta kişileri tespit etmek amacıyla okul girişinde bütün personelin, öğrencilerin ve ziyaretçilerin günlük olarak ateş öyküsünü ya da son 24 saatteki ateş durumu soruşturun.
- COVID-19'lu herhangi biriyle temas etmiş olan öğrenciler 14 gün boyunca evde kalmalıdır. Okul yetkilileri, öğrenciler ya da personel arasında pozitif bir COVID-19 vakası çıkması durumunda halk sağlığı otoriteleri durumdan haberdar edilmelidir.

Okul kaynaklı vakalara müdahale etmek için vakalar bir taraftan hızla izole edilmeli ve temaslılar izlenerek (filyasyon) karantinaya alınmalıdır; diğer taraftan sürecin gizliliği korunmalıdır.¹² Ayrıca,

- Okuldaki ilgili alanlar temizlenmelidir. Dersliğin ya da okulun kapatılmasını gündeme almadan önce filyasyon ve risk değerlendirmesi yapılmalıdır. Ulusal politikaya bağlı olarak, eğer temas belirli gruplarla sınırlı ise, okulu kapatmak yerine belirli bir sınıfı ya da sınıf içindeki belirli bir grubu izole etmeyi düşünebilirsiniz.

Ebeveynlerle, öğrencilerle, öğretmenlerle ve okul personeliyle iletişim

Okul ve topluluk (topluluk lideri, dini liderler, öğretmenler sendikası, toplum örgütleri, kadın örgütleri ve gençlik dernekleri dahil fakat bunlarla sınırlı olmamak kaydıyla) arasında oluşturulacak kapsayıcı ve erken işbirliği gerekli tedbirlerin geliştirilmesinde ve uygulanmasında esastır. Esnek hareket edebilmek ve gerektiğinde yaklaşım değiştirebilmek ve iyi uygulama örneklerini öğrenmek ve aktarmak önemli olacaktır.

- COVID-19 ve okulda alınan önlemler hakkında sık sık bilgilendirme yapılmasını ve mesaj paylaşılmasını sağlayın. Bu sayede ebeveynler, öğrenciler ve öğretmenler tedbirlerin alınmasıyla birlikte okulların güvenli olduğuna ikna olacaklardır. Ayrıca söylentilerin, aldatıcı bilgilerin ve bunlara ilaveten okul personeli, öğretmenler, ebeveynler/bakım verenler ve öğrenciler arasında damgalamanın (stigma) önüne geçmek için de iletişim faaliyetleri yürütülmelidir.
- Öğrencilerle, okul personeliyle ve öğretmenlerle görüşüp okulun getirdiği tedbirler ve herkesin üzerine düşen görevler hakkında onların fikirlerini alın.
- Ebeveynleri okuldaki tedbirler hakkında bilgilendirin ve evdeki COVID-19 vakalarını rapor etmeleri konusunda ebeveynlerden işbirliği talep edin. Eğer evde yaşayanlardan biri ile ilgili COVID-19 şüphesi varsa, evdeki tüm çocuklar evde kalmalı ve durum okula bildirilmelidir.

Öğrencilere okulla ilgili alınan tedbirlerin nedenini açıklayın. Bunu yaparken örneğin bilimsel hususlardan bahsedebilir ve okul tarafından sunulan yardımları (örn, psikososyal rehberlik hizmeti) ön plana çıkarabilirsiniz.

(Kapalı olan) okulların yeniden açılmasıyla uygulanabilecek ilave tedbirler

- Bir taraftan enfeksiyon önleme ve kontrol faaliyetlerini sürdürürken diğer taraftan, mümkün olan hallerde, okul bazlı ve okulla bağlantılı sağlık hizmetlerinin, sağlığı özendirici uygulamaların, beslenme, bakım ve destek hizmetlerinin devam ettirilmesini sağlayın:
 - Okulların kapalı olduğu dönemde sağlık bilgisi ve eğitime ulaşma imkanlarındaki farklılıkların etkilerini değerlendirin. Okullar yeniden açılır açılmaz özellikle de belirli hassasiyetleri olan öğrencilere özel telafi stratejileri geliştirin.
 - Okulun mevcut sağlık politikalarını (örn, aşı programı) devam ettirin. Okul bazlı aşı programları için eğer gerekirse bir telafi aşı planı oluşturun.
 - Okuldaki temel sağlık uygulamalarını (örn, menstrüel sağlık yönetimi ve ilgili ürünler) ve beslenme/yemek paketlerini yeniden devreye alıp devam ettirin.
 - Okullar yeniden açıldığında sınıf bazlı sosyo-duygusal öğrenmeyi hızlandırın. Okulu bırakanları takip ederek bunlara yönelik destek mekanizmalarını çalıştırın. Gençlerin ve ailelerinin ruh sağlığı ve psikososyal yardım imkanlarına ulaşmalarını kolaylaştırın.
 - Çocukların ya da ergenlerin evde kaldıkları dönem boyunca şiddet veya cinsel şiddet görmüş olabileceklerini unutmayın ve eğer ihtiyaç duyuluyorsa bunun için destek ve tedavi alabilmelerini sağlayın.
- Yatılı okulların ve diğer ihtisaslaşmış kurumların, tüm COVID-19 imkanlarını bakım evlerini, amfileri, laboratuvarları ve diğer eğitim tesislerini kapsayacak şekilde genişletmesi gerekecektir.
- Binanın yeniden açılmasını takiben lejyonelloz riskini azaltmak için su tesisatları bol su ile temizlenmeli ve klorlanmalıdır.

Uzaktan öğrenme

Çocukların derslere bizzat katılmadığı hallerde öğrencilerin eğitim materyallerine ve teknolojilerine (internet, mesaj, radyo veya televizyon) kesintisiz erişim sağlayabilmesi için destek sunulmalıdır. Ayrıntılı bilgi için Okulların Yeniden Açılmasına İlişkin Çerçeve'ye bakabilirsiniz.⁵

Okulların durumunun izlenmesi

Koruyucu tedbirler uygulanırken okullarla ve topluluklarla yakın işbirliği içinde gidişatı takip etmek ve okulların yeniden açılmasının etkilerini dikkatlice izleyecek programlar kurmak gerekir. Sürveyans verisi ile en uygun risk azaltma tedbirleri alınabilir ve ebeveynler, öğrenciler ve öğretmenler okulların güvenli olduğu konusunda ikna edilebilir. Bu faaliyetlerde esnek hareket edebilmek ve gerektiğinde yaklaşım değiştirebilmek ve iyi uygulama örneklerini öğrenmek ve aktarmak önemli olacaktır. İzlenmesi gereken etkiler ve trendler şunlardır:

- Şüpheli vakalarda semptom bildirme, izleme ve hızlı test ve filyasyon sürecinin etkililiği
- Politikaların ve tedbirlerin eğitim hedefleri ve öğrenme çıktıları üzerindeki etkileri
- Politikaların ve tedbirlerin, çocukların sağlığı ve esenliği, kardeşler, personel, ebeveynler ve diğer aile bireyleri üzerindeki etkileri
- Kısıtlamalar kaldırıldıktan sonra okulu bırakma trendi
- Okuldaki çocuklar ve personel arasındaki vaka sayısı ve mahalli ve yerel idari bölge dahilinde okul bazlı salgınların sıklığı
- Uzaktan eğitimin öğrenme çıktıları üzerindeki etkisini değerlendirme ve biçimlendirici (formative) değerlendirme

Okulların hazır olup olmadığını değerlendiren kontrol listesi

Bu bölümle ilgili kapsamlı bilgi için IASC'in "Okullarda COVID-19 Önleme ve Kontrol" başlıklı geçici rehberine⁶ ve Okulların Yeniden Açılması Çerçevesi'ne⁵ bakınız.

Çocuklarda ve okullarda COVID-19 ile ilgili araştırmalar

Tek tek ülke verilerine ve birkaç araştırmaya göre, 18 yaş altındaki çocuklar tüm dünyada rapor edilen vakaların yaklaşık %8,5'ini oluşturmaktadır ve diğer yaş gruplarına kıyasla çocuklar arasındaki ölümler yok denecek kadar azdır.¹³⁻¹⁷ Çocuklarda enfeksiyon genellikle hafif seyirli hastalığa sebep olmaktadır. COVID-19'un sebep olduğu ağır seyirli hastalık nadirdir. Ancak hastalığı kritik seyreden vakalar rapor edilmiştir.^{18,19} Yetişkinlerde olduğu gibi çocuklarda da önceden var olan sağlık sorunları, hastalığın ağır seyretmesinde ve yoğun bakıma alınmada bir risk faktörü olarak düşünülmektedir.^{20,21}

Çocukların SARS-CoV-2 virüsünü bulaştırmada oynadıkları rol tam olarak bilinmemektedir. Enfeksiyon hassasiyeti küçük çocuklarda yetişkinlere kıyasla daha düşüktür ve genellikle de yaş ilerledikçe de artmaktadır.^{22,23} 10 yaşından küçük çocukların, yetişkinlere ve ergenlere kıyasla daha nadir enfekte oldukları görülmektedir. Ancak ergenler arasındaki epidemiyoloji genç yetişkinlerinkinden daha fazladır. Filyasyon ve küme çalışmalarından gelen bilgiler de çocukların yetişkinlere kıyasla bulaştırıcı olma ihtimallerinin daha düşük olduğunu önermektedir.^{24,22,25,26,23} Örneğin, Kore Cumhuriyeti'nde yakın zamanda hem hane içi hem de hane dışı temaslarla yapılan bir çalışmaya göre 10 yaşından küçük enfekte çocuklar, enfekte yetişkinlere kıyasla daha az bulaştırıcıdır.²⁷

Eğitim kurumlarında çocuklar ve personel arasında bugüne kadar dokümanite edilmiş bulaştırma örnekleri sınırlıdır. Çünkü pek çok ülkede okullar kapatılmıştır ve çocuklar genel (toplumsal) bulaşmanın yoğun olduğu dönemi büyük oranda evde geçirmiştir.²⁸⁻³³ Okullarla ilgili çalışmalar, virüsün genellikle ilk olarak enfekte bir yetişkinden bulaşarak ortaya çıktığını göstermektedir. Personelden personele bulaşma, personelden öğrenciye bulaşmaya göre daha yaygındır; öğrenciden öğrenciye bulaşma ise nadirdir.^{28,17,35} Genel itibarıyla okulların yeniden açıldığı ya da hiç kapanmadığı ülkelerden gelen veriye göre, okulların genel bulaşmadaki belirgin artışla bir ilgisi yoktur.³⁵ Koruyucu tedbirlere uyulması ve vakaların/temaslıların zamanında tespiti ve izolasyonu sayesinde bu zamana kadar çoğu durumda salgınların büyümesi başarılı bir şekilde önlenmiştir (2. sayfada açıklandığı gibi). Ülkelerden birinde okullar yeniden açıldıktan 10 gün sonra büyük bir okul salgınının patlak vermesi, kısıtlı koruyucu tedbirlerle (maske ve fiziksel mesafe) kalabalık lise ortamlarında yayılmanın potansiyeline dikkat çekmiştir.^{35,36} Ancak okulların virüsün yeniden dirilmesinde rol oynadığına dair net bir kanıt henüz yoktur.

Küçük yaşta ki kişilerin bir arada olduğu okul ve benzeri ortamlarda salgın olması riski büyük oranda arka planda seyreden toplumsal bulaşmaya ve ortamın kendisiyle alakalı risk artırıcı faktörlere bağlıdır.^{28,36,37} Amerika Birleşik Devletleri'nin Georgia eyaletindeki bir salgın, SARS-CoV-2 virüsünün hedef kitlesi gençler olan gece mekanlarında etkin bir şekilde yayılabildiğini ve neticede bütün yaş gruplarında (medyan yaş 12 idi) yüksek atak hızlarına ulaşabildiğini göstermiştir.³⁸ SARS-CoV-2 virüsünün kolayca yayıldığı yüksek riskli yerleri bilmek politika yapıcıların HSSY tedbirlerini önceliklendirmesinde onlara kılavuzluk edecektir. Japonya verisinin analizi ise küçük oranda bir vakanın (%20) virüsü pek çoklarına yayıp küme oluşturduğunu söylemektedir.³⁸ Kümelerin ortak özelliklerini analiz eden Japon otoriteleri, yüksek risk taşıyan yerleri ve durumları tayin etmek için "3C" adında bir konsept geliştirdiler: 1) *Az havalandırılan kapalı mekanlar (Closed spaces with poor ventilation)* 2) *Çok insanın bulunduğu kalabalık mekanlar (Crowded spaces with many people)* 3) *Yakın mesafe konuşma, bağırarak eğlenme, şarkı söyleme veya başkalarıyla yakın mesafede egzersiz yapma gibi durumlarda ortaya çıkan yakın temas (Close contact, such as from intimate conversations, loud cheering, singing, or exercise within a short distance from other persons)*.³⁸ Japonya'da kitlesel bilinçlendirme faaliyetleri başlatılarak insanlardan bu üç C'ye dikkat etmeleri istenmiştir. Hatta bazı durumlarda yerel otorite bunlarla alakalı mekanları kapatmıştır. Yeniden açıldıktan 10 gün sonra büyük bir COVID-19 salgını görülen lise, aşırı kalabalık okul ortamlarında bir "3C" kümesi oluşması ihtimaline karşı ihtiyatlı olunması gerektiğinin bir örneğidir.³⁹

Çoğu ülkenin aktivite ve toplu etkinliklere getirilen kısıtlamaları kaldırmada yavaş hareket ettiği göz önünde bulundurulduğunda okulları açık tutmanın toplumsal bulaşma üzerindeki uzun vadeli etkileri henüz değerlendirilmiş değildir. Bu durum, SARS-CoV-2 virüsü toplum içinde yayılmaya devam ederken koruyucu tedbirlerin sıkı bir şekilde uygulanmasının ne kadar önemli olduğunu göstermektedir.

Referanslar

1. Viner, R. M. *et al.* School closure and management practices during coronavirus outbreaks including COVID-19: a rapid systematic review. *Lancet Child Adolesc Health* 4, 397–404 (2020).
2. World Health Organization. (2020). Considerations for school-related public health measures in the context of COVID-19: annex to considerations in adjusting public health and social measures in the context of COVID-19, 10 May 2020. World Health Organization. (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/332052> accessed 04 September 2020)
3. World Health Organization. (2020). Considerations in adjusting public health and social measures in the context of COVID-19: interim guidance, 16 April 2020. World Health Organization. (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/331773> accessed 04 September 2020)
4. World Health Organization. (2020). Public health criteria to adjust public health and social measures in the context of COVID-19: annex to considerations in adjusting public health and social measures in the context of COVID-19, 12 May 2020. World Health Organization. (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/332073> accessed 04 September 2020)

5. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO), United Nations Children's Fund (UNICEF), World Food Programme, World Bank & United Nations High Commissioner for Refugees. Framework for Reopening Schools, June 2020, (<https://www.unicef.org/sites/default/files/2020-06/Framework-for-reopening-schools-2020.pdf> accessed 04 September 2020)
6. United Nations Children's Fund (UNICEF), World Health Organization & International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies (IFRC). Interim Guidance for COVID-19 Prevention and Control in Schools. March 2020 (<https://uni.cf/2Zi58VC> accessed 04 September 2020)
7. Path to Zero & Schools: Achieving Pandemic Resilient Teaching and Learning Spaces. *Harvard Global Health Institute* <https://globalhealth.harvard.edu/path-to-zero-schools-achieving-pandemic-resilient-teaching-and-learning-spaces/> (2020).
8. Bonell, C. *et al.* An evidence-based theory of change for reducing SARS-CoV-2 transmission in reopened schools. *Health Place* **64**, 102398 (2020).
9. World Health Organization & United Nations Children's Fund (UNICEF). (2020). Advice on the use of masks for children in the community in the context of COVID-19: annex to the advice on the use of masks in the context of COVID-19, 21 August 2020. World Health Organization. (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/333919> accessed 04 September 2020)
10. World Health Organization. Ventilation and air conditioning in public spaces and buildings and COVID-19: Q&A. <https://www.who.int/news-room/q-a-detail/q-a-ventilation-and-air-conditioning-in-public-spaces-and-buildings-and-covid-19> accessed 04 September 2020)
11. World Health Organization. (2020). Operational considerations for COVID-19 management in the accommodation sector: interim guidance, 30 April 2020. World Health Organization. (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/331937> accessed 04 September 2020)
12. World Health Organization. (2020). Considerations for quarantine of contacts of COVID-19 cases: interim guidance, 19 August 2020. World Health Organization. (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/333901> accessed 04 September 2020)
13. Guan, W. *et al.* Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China. *N. Engl. J. Med.* **382**, 1708–1720 (2020).
14. Wortham, J. M. *et al.* *Morbidity and Mortality Weekly Report Characteristics of Persons Who Died with COVID-19-United States*. vol. 69 (2019).
15. Bialek, S. *et al.* Coronavirus Disease 2019 in Children — United States, February 12–April 2, 2020. *MMWR Morb. Mortal. Wkly. Rep.* **69**, 422–426 (2020).
16. Ladhani, S. N. *et al.* COVID-19 in children: analysis of the first pandemic peak in England. *Arch. Dis. Child. archdischild-2020-320042* (2020) doi:10.1136/archdischild-2020-320042.
17. European Centre for Disease Prevention and Control (2020). COVID-19 in children and the role of school settings in COVID-19 transmission. *European Centre for Disease Prevention and Control* <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/children-and-school-settings-covid-19-transmission> accessed 04 September 2020)
18. Boast, A. An evidence summary of Paediatric COVID-19 literature. *Dont Forget Bubbles* (2020) doi:10.31440/dftb.24063.
19. Dong, Y. *et al.* Epidemiology of COVID-19 among children in China. *Pediatrics* vol. 145 20200702 (2020).
20. Rajapakse, N. & Dixit, D. Human and novel coronavirus infections in children: a review. *Paediatrics and International Child Health* (2020) doi:10.1080/20469047.2020.1781356.
21. Götzinger, F. *et al.* COVID-19 in children and adolescents in Europe: a multinational, multicentre cohort study. *Lancet Child Adolesc. Health* **4**, 653–661 (2020).
22. Goldstein, E. & Lipsitch, M. On the effect of age on the transmission of SARS-CoV-2 in households, schools and the community. *medRxiv* 2020.07.19.20157362 (2020) doi:10.1101/2020.07.19.20157362.
23. Viner, R. M. *et al.* Susceptibility to and transmission of COVID-19 amongst children and adolescents compared with adults: a systematic review and meta-analysis. *medRxiv* 2020.05.20.20108126 (2020) doi:10.1101/2020.05.20.20108126.
24. Joint IPA-UNICEF COVID-19 Information Brief. Epidemiology, Spectrum, and Impact of COVID-19 on Children, Adolescents, and Pregnant Women. (<https://ipa-world.org/society-resources/code/images/HjNYEYfuM250.pdf>. accessed 04 September 2020)
25. Fretheim, A. *The role of children in the transmission of SARS-CoV-2 (COVID-19)-a rapid review memo.*

26. Ludvigsson, J. F. Children are unlikely to be the main drivers of the COVID-19 pandemic – A systematic review. *Acta Paediatrica, International Journal of Paediatrics* vol. 109 1525–1530 (2020).
27. Park, Y. J. *et al.* Contact Tracing during Coronavirus Disease Outbreak, South Korea, 2020. *Emerg. Infect. Dis.* **26**, (2020).
28. Macartney, K. *et al.* Transmission of SARS-CoV-2 in Australian educational settings: a prospective cohort study. *Lancet Child Adolesc. Health* (2020) doi:10.1016/s2352-4642(20)30251-0.
29. Fontanet, A. *et al.* SARS-CoV-2 infection in primary schools in northern France: A retrospective cohort study in an area of high transmission. *medRxiv* 2020.06.25.20140178 (2020) doi:10.1101/2020.06.25.20140178.
30. Fontanet, A. *et al.* Cluster of COVID-19 in Northern France: A Retrospective Closed Cohort Study. *SSRN Electron. J.* 2020.04.18.20071134 (2020) doi:10.1101/2020.04.18.20071134.
31. Stein-Zamir, C. *et al.* A large COVID-19 outbreak in a high school 10 days after schools' reopening, Israel, May 2020. *Eurosurveillance* **25**, 2001352 (2020).
32. Torres, J. P. *et al.* SARS-CoV-2 antibody prevalence in blood in a large school community subject to a Covid-19 outbreak: a cross-sectional study. *Clin. Infect. Dis. Off. Publ. Infect. Dis. Soc. Am.* (2020) doi:10.1093/cid/ciaa955.
33. Heavey, L., Casey, G., Kelly, C., Kelly, D. & McDarby, G. No evidence of secondary transmission of COVID-19 from children attending school in Ireland, 2020. *Eurosurveillance* **25**, 2000903 (2020).
34. Ismail, S. A., Saliba, V., Lopez Bernal, J. A., Ramsay, M. E. & Ladhani, S. N. *SARS-CoV-2 infection and transmission in educational settings: cross-sectional analysis of clusters and outbreaks in England.* <http://medrxiv.org/lookup/doi/10.1101/2020.08.21.20178574> (2020) doi:10.1101/2020.08.21.20178574.
35. Levinson, M., Cevik, M. & Lipsitch, M. Reopening Primary Schools during the Pandemic. *N. Engl. J. Med.* (2020) doi:10.1056/nejmms2024920.
36. Szablewski, C. M. SARS-CoV-2 Transmission and Infection Among Attendees of an Overnight Camp — Georgia, June 2020. *MMWR Morb. Mortal. Wkly. Rep.* **69**, (2020).
37. Blaisdell, L. L. Preventing and Mitigating SARS-CoV-2 Transmission — Four Overnight Camps, Maine, June–August 2020. *MMWR Morb. Mortal. Wkly. Rep.* **69**, (2020).
38. Oshitani, H. & Experts Members of The National COVID-19 Cluster Taskforce at Ministry of Health, Labour and Welfare, Japan. Cluster-based approach to Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) response in Japan-February-April 2020. *Jpn. J. Infect. Dis.* (2020) doi:10.7883/yoken.JJID.2020.363.
39. Stein-Zamir, C. *et al.* A large COVID-19 outbreak in a high school 10 days after schools' reopening, Israel, May 2020. *Eurosurveillance* **25**, 2001352 (2020).

Teşekkür

Bu belge Eğitim Kurumları ve COVID-19 Uzmanlarından Oluşan Teknik Danışma Grubu'nun (TAG) katkılarıyla ve DSÖ, UNESCO ve UNICEF'in fikirleri alınarak hazırlanmıştır.

DSÖ, UNESCO ve UNICEF bu konu hakkında çıkacak yeni bilgileri ve bu geçici rehberin güncellenmesini gerektirebilecek gelişmeleri yakından izlemeye devam edecektir. Koşulların değişmesi halinde DSÖ, UNESCO ve UNICEF bir güncelleme yayınlacaktır. Aksi durumda bu geçici rehber yayın tarihinden itibaren iki yıl sonra geçerliliğini yitirecektir.

© Dünya Sağlık Örgütü, Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü ve Birleşmiş Milletler Çocuk Fonu, 2020. Bazı hakları saklıdır. Bu çalışma [CC BY-NC-SA 3.0 IGO](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/) lisansı kapsamında kullanıma açıktır.

DSÖ referans numarası: [WHO/2019-nCoV/Adjusting_PH_measures/Schools/2020.2](https://www.who.int/publications/iitem/WHO/2019-nCoV/Adjusting_PH_measures/Schools/2020.2)