

تقرير تفشي المرض رقم 113: جائحة فيروس كورونا 2019 (COVID-19)

تاريخ الإصدار: 15 مارس 2022

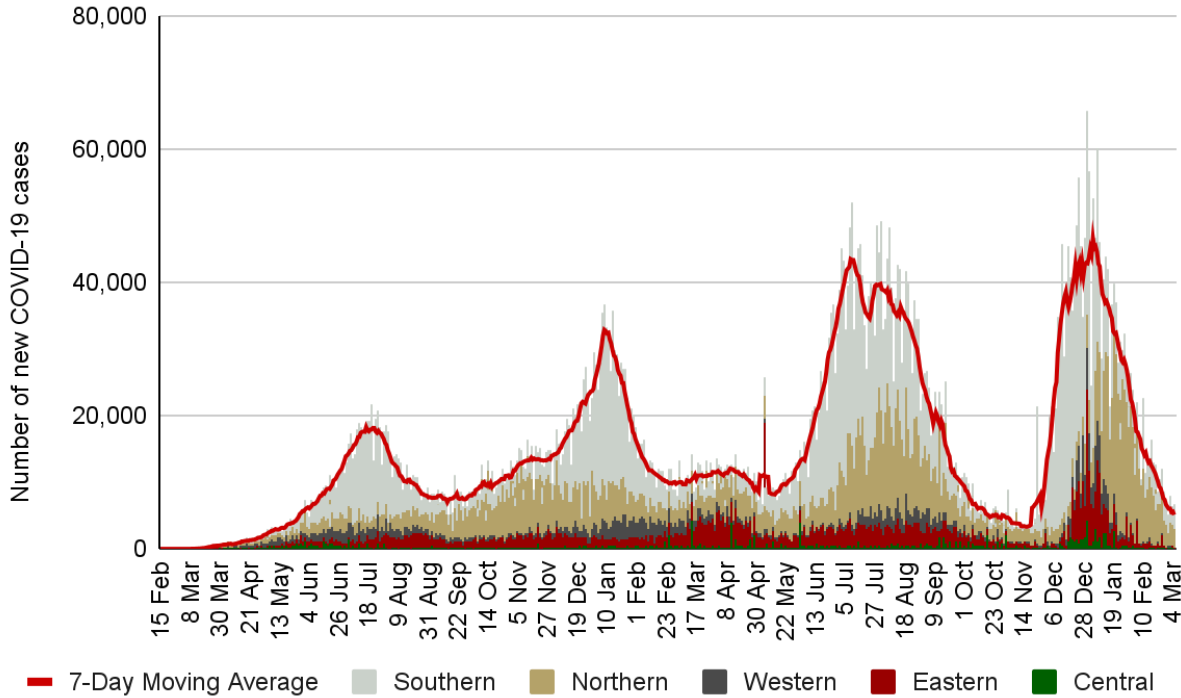
456,648,579 حالة و6,042,600 حالة وفاة

مصادر البيانات: منظمة الصحة العالمية والدول الأعضاء في الاتحاد الأفريقي

تحديث التفشي: اعتباراً في 14 مارس 2022، تم الإبلاغ عن إجمالي 456,648,579 حالة COVID-19 و 6,042,600 حالة وفاة ذات صلة (معدل وفيات الحالات: 1.3 CFR%) من 227 دولة ومنطقة. فيما يلي توزيع الحالات التراكمي (نسبة الحالات العالمية) من مناطق الإبلاغ التابعة لمنظمة الصحة العالمية (باستثناء أفريقيا: منطقة شرق المتوسط (4%) 18,159,123، المنطقة الأوروبية (41%) 188,233,608، منطقة الأمريكتين (33%) 148,990,519، منطقة جنوب شرق آسيا (12%) 56,505,772 ومنطقة غرب المحيط الهادئ (7%) 33,129,269. في الأيام السبعة الماضية، أبلغت خمس دول عن أكبر عدد من الحالات الجديدة على مستوى العالم هي كوريا الجنوبية (2,199,252)، فيتنام (1,677,948)، ألمانيا (1,364,312)، هولندا (460,732)، فرنسا (434,726). لمزيد من المعلومات التفصيلية عن الحالات والوفيات المبلغ عنها خارج أفريقيا، يرجى الرجوع إلى لوحة معلومات COVID-19 التابعة لمنظمة الصحة العالمية.

اعتباراً في الساعة 6 مساءً (بتوقيت شرق إفريقيا) في 14 مارس 2022، تم الإبلاغ عن إجمالي 11,283,362 حالة COVID-19 و 250,393 حالة وفاة (2.2% CFR) في 55 دولة هم أعضاء الاتحاد الأفريقي (AU). والذي يمثل 3% من جميع الحالات و 4.1% من جميع الوفيات المبلغ عنها على مستوى العالم. أبلغت خمس وثلاثون (64%) دولة عضو في الاتحاد الأفريقي عن تقارير إماتة أعلى من الإماتة العالمية. منذ بداية الجائحة، شهدت 53 (96%) من الدول الأعضاء في الاتحاد الأفريقي موجة ثالثة، وشهدت 47 (72%) دولة موجة رابعة، وشهدت تسع دول (الجزائر، بنين، جمهورية الكونغو، مصر، غينيا بيساو، كينيا، موريشيوس، الصومال وتونس) موجة خامسة من حالات COVID-19 بينما شهدت دولة واحدة وهي موريشيوس موجة سادسة. يوضح الشكل 1 اتجاه حالات COVID-19 الجديدة التي يتم الإبلاغ عنها يوميًا من قبل منطقة الاتحاد الأفريقي من 15 فبراير 2020 إلى 14 مارس 2022. على الرغم من أن معدل إيجابية الاختبار حقق هذا الأسبوع نسبة 11.2%، إلا أن العدد الإجمالي اليومي للحالات الجديدة التي يتم الإبلاغ عنها في جميع أنحاء القارة في اتجاه الهبوط. لمزيد من المعلومات حول حالة COVID-19 في أفريقيا على [لوحة القيادة](#)

[اليومية](#) لمركز مكافحة الأمراض والوقاية منها في أفريقيا [ولوحة معلومات النقاط الساخنة](#)



الشكل 1: حالات الإصابة الجديدة بـ COVID-19 التي تم الإبلاغ عنها يوميًا في أفريقيا من قبل منطقة الاتحاد الأفريقي، 15 فبراير 2020 حتى 14 مارس 2022¹

اعتبارًا في 10 مارس 2022، أبلغت 53 دولة عضو في الاتحاد الأفريقي (الشكل 2) عن وجود متغيرات جديدة ؛ 48 دولة عضو أبلغت عن ألفا، بينما 44 دولة عضو أبلغت عن بيتا، 50 دولة عضو أبلغت عن متغير دلتا بينما أبلغت ستة دول عن متغير جاما. أبلغت 44 دولة عضو عن وجود متحور أوميكرون.

توفر لوحة معلومات متابعة التحورات الجينية لفيروس الكورونا SARS-COV-2 تفصيلاً أنواع المتغيرات التي أبلغت عنها الدول الأعضاء. مزيد من المعلومات حول تسلسل SARS-COV-2 في أفريقيا متاحة على الرابط [Africa Pathogen](#)

[Genomics Initiative Dashboard](#)

بالنسبة للأسبوع الوبائي العاشر (7 - 13 مارس 2022): تم الإبلاغ عن 49,925 حالة إصابة جديدة بـ COVID-19، وهو ما يمثل انخفاضاً بنسبة (11%) في عدد الحالات الجديدة المبلغ عنها مقارنة بالأسبوع الوبائي التاسع. استحوذت المنطقة الشمالية على 61% من حالات الإصابة الجديدة بـ COVID-19 المبلغ عنها هذا الأسبوع، تليها المناطق الجنوبية (31%) والشرقية (6%) والغربية (1%) والوسطى (1%). البلدان التي أبلغت عن أعلى معدل إصابة (COVID-19 حالة جديدة لكل مليون نسمة يوميًا) هذا الأسبوع هي سيشيل (289)، تونس (284)، موريشيوس (144) وليبيا (38). تم الإبلاغ عن 523

¹ التواريخ كل أسبوعين ؛ آخر موعد هو 14 مارس 2022

حالة وفاة جديدة هذا الأسبوع، وهو ما يمثل انخفاضا بنسبة 27% في عدد الوفيات الجديدة المبلغ عنها مقارنة بالأسبوع السابق. تم الإبلاغ عن ما يقرب من 52% من هذه الوفيات من المنطقة الشمالية، تليها الجنوبية (41%)، والشرقية (5%)، والغربية (2%)، ولم يتم الإبلاغ عن أي حالات وفاة من المنطقة الوسطى خلال الأسبوع العاشر.

ويلخص الجدول 1 التراكمي لحالات 19-COVID والوفيات التي أبلغت عنها الدول الأعضاء في إفريقيا، وحالات 19-COVID الجديدة والوفيات التي تم الإبلاغ عنها خلال الأسبوع الوبائي العاشر.

الجدول 1. حالات الإصابة المؤكدة 19-COVID والوفيات² المبلغ عنها في إفريقيا للأسبوع الوبائي العاشر (7 - 13 مارس 2022)

| النسبة المئوية للتغير في الوفيات الجديدة منذ الأسبوع الوبائي التاسع | عدد الوفيات (جديدة) | التغيير في الحالات الجديدة منذ الأسبوع الوبائي التاسع | العدد التراكمي للحالات (حالات جديدة) | الدولة |
|---|---------------------|---|--------------------------------------|-----------------------------|
| -100% | 4,515 (0) | -41% | 359,084 (252) | المنطقة الوسطى |
| NA* | 15 (0) | -7% | 38,279 (70) | بوروندي |
| -100% | 1,926 (0) | -100% | 119,322 (0) | الكاميرون |
| NA* | 113 (0) | NA* | 14,320 (0) | جمهورية إفريقيا الوسطى |
| NA* | 190 (0) | -67% | 7,260 (3) | تشاد |
| -100% | 378 (0) | -45% | 24,049 (29) | الكونغو |
| NA* | 1,335 (0) | -17% | 86,460 (146) | جمهورية الكونغو الديمقراطية |
| -100% | 183 (0) | -90% | 15,895 (1) | غينيا الإستوائية |
| NA* | 303 (0) | -89% | 47,564 (2) | الجابون |
| NA* | 72 (0) | No change | 5,935 (1) | ساو تومي وبرينسيبي |

² يتم التحقق من البيانات باستمرار للتأكد من دقتها وموثوقيتها ومع ذلك فقد تتغير بناءً على التحديثات بأثر رجعي من الدول الأعضاء

| النسبة المئوية للتغير في الوفيات الجديدة منذ الأسبوع الوبائي التاسع | عدد الوفيات (جديدة) | التغير في الحالات الجديدة منذ الأسبوع الوبائي التاسع | العدد التراكمي للحالات (حالات جديدة) | الدولة |
|---|---------------------|--|--------------------------------------|------------------|
| -50% | 27,284 (27) | -12% | 1,391,432 (3,062) | المنطقة الشرقية |
| NA* | 160 (0) | 40% | 8,069 (21) | جزر القمر |
| NA* | 189 (0) | 400% | 15,565 (15) | جيبوتي |
| NA* | 103 (0) | -60% | 9,721 (6) | إريتريا |
| -44% | 7,485 (9) | -30% | 469,170 (204) | أثيوبيا |
| 100% | 5,645 (4) | -46% | 323,183 (89) | كينيا |
| -43% | 1,377 (4) | -40% | 63,870 (79) | مدغشقر |
| -100% | 904 (0) | -40% | 34,356 (1,311) | موريشيوس |
| -100% | 1,459 (0) | 1127% | 125,555 (736) | رواندا |
| -100% | 163 (0) | -9% | 39,605 (202) | سيشيل |
| 100% | 1,359 (6) | -100% | 26,400 (0) | الصومال |
| NA* | 137 (0) | 17% | 17,064 (49) | جنوب السودان |
| -100% | 3,909 (0) | 28% | 61,631 (143) | السودان |
| NA* | 800 (2) | NA* | 33,726 (106) | تنزانيا |
| -50% | 3,594 (2) | -28% | 163,517 (101) | أوغندا |
| -37% | 82,663 (273) | 40% | 3,513,497 (30,673) | المنطقة الشمالية |
| -63% | 6,864 (9) | -59% | 265,430 (167) | الجزائر |
| -49% | 24,277 (80) | -50% | 495,373 (4,404) | مصر |
| -11% | 6,350 (42) | -54% | 500,304 (1,851) | ليبيا |
| No change | 981 (1) | -47% | 58,658 (9) | موريتانيا |
| -24% | 16,039 (22) | -33% | 1,162,096 (450) | المغرب |
| -30% | 28,062 (119) | 196% | 1,029,596 (23,792) | تونس |

| النسبة المئوية للتغير في الوفيات الجديدة منذ الأسبوع الوبائي التاسع | عدد الوفيات (جديدة) | التغيير في الحالات الجديدة منذ الأسبوع الوبائي التاسع | العدد التراكمي للحالات (حالات جديدة) | الدولة |
|---|----------------------|---|--------------------------------------|---|
| -100% | 90 (0) | -100% | 2,040 (0) | الجمهورية العربية الصحراوية الديمقراطية |
| 1% | 124,606 (215) | -11% | 5,185,424 (15,386) | المنطقة الجنوبية |
| NA* | 1,900 (0) | 86% | 98,927 (121) | أنجولا |
| -100% | 2,673 (0) | NA* | 263,950 (0) | بوتسوانا |
| No change | 1,392 (1) | -21% | 69,435 (137) | إيسواتيني |
| NA* | 697 (0) | 293% | 32,775 (59) | ليسوتو |
| No change | 2,623 (4) | -39% | 85,499 (70) | ملاوي |
| -50% | 2,198 (2) | -62% | 225,179 (39) | موزمبيق |
| -100% | 4,014 (0) | -37% | 157,438 (88) | ناميبيا |
| 39% | 99,725 (182) | -17% | 3,694,504 (10,185) | جنوب أفريقيا |
| -86% | 3,960 (1) | 24% | 315,202 (1,381) | زامبيا |
| 525% | 5,424 (25) | 2% | 242,515 (3,306) | زمبابوي |
| No change | 11,325 (8) | -68% | 833,925 (552) | المنطقة الغربية |
| NA* | 163 (0) | -100% | 26,575 (0) | بنين |
| NA* | 378 (0) | -100% | 20,804 (0) | بوركينافاسو |
| NA* | 401 (0) | -33% | 55,906 (8) | كابوفيردي |
| -50% | 796 (1) | -37% | 81,605 (49) | كوت ديفوار |
| NA* | 365 (0) | -59% | 11,963 (7) | جامبيا |
| -50% | 1,445 (1) | -96% | 160,693 (26) | غانا |
| NA* | 778 (0) | 40% | 36,450 (21) | غينيا |
| NA* | 168 (1) | -47% | 8,050 (17) | غينيا بيساو |

| النسبة المئوية للتغير في الوفيات الجديدة منذ الأسبوع الوبائي التاسع | عدد الوفيات (جديدة) | التغيير في الحالات الجديدة منذ الأسبوع الوبائي التاسع | العدد التراكمي للحالات (حالات جديدة) | الدولة |
|---|----------------------|---|--------------------------------------|----------|
| NA* | 294 (0) | -99% | 7,392 (8) | ليبيريا |
| -67% | 726 (1) | 10% | 30,420 (22) | مالي |
| NA* | 308 (1) | No change | 8,781 (15) | النيجر |
| NA* | 3,142 (0) | 124% | 254,953 (296) | نيجيريا |
| 200% | 1,964 (3) | -40% | 85,806 (49) | السنغال |
| NA* | 125 (0) | No change | 7,667 (1) | سيراليون |
| NA* | 272 (0) | 14% | 36,860 (33) | توجو |
| -27% | 250,393 (523) | 11% | 11,283,362 (49,925) | إجمالي |

* لم يتم الإبلاغ عن حالات / وفيات جديدة في الأسبوع السابق.

أنشطة الاستجابة الجديدة لمركز مكافحة الأمراض والوقاية منها في أفريقيا (ACDC):

الأنشطة العامة:

1. استضاف الدكتور جون نكينجاسونج، مدير مركز مكافحة الأمراض والوقاية منها في أفريقيا، مؤتمراً صحفياً أسبوعياً لمركز مكافحة الأمراض والوقاية منها في أفريقيا يوم الخميس 10 مارس 2022 الساعة 12 ظهراً. بتوقيت شرق أفريقيا. قدم تحديثاً عن حالة COVID-19 في جميع أنحاء القارة، بما في ذلك جهود الاستجابة والتحديات حول تقدم اللقاحات في جميع أنحاء القارة. التسجيل متاح على صفحة [Africa CDC Twitter page](#).
2. سيعقد مركز مكافحة الأمراض والوقاية منها في أفريقيا ومجلس المرأة والشباب بمفوضية الاتحاد الأفريقي من خلال قسم الشباب التابع لها منتدى شركاء لـ "مبادرة بنجوا للتطعيم ضد COVID-19 في الاتحاد الأفريقي" في 17 مارس 2022 في الساعة 3 مساءً بتوقيت شرق أفريقيا. [سجل هنا](#).
1. اعتباراً في 14 مارس 2022، بدأ 54 (98%) من أصل 55 دولة حملات تطعيم ضد COVID-19 تستهدف الفئات السكانية ذات الأولوية. وبشكل تراكمي، تم إعطاء 438.7 مليون جرعة، ومن بين الجرعات التي تم إعطاؤها، تم تطعيم 248.4 مليون شخص جرعة واحدة، وتم تطعيم 175.4 مليون شخص بشكل كامل، وتلقى 14.8 مليون جرعة معززة. بشكل عام، يتم تحصين 13.1% من سكان القارة بشكل كامل. إريتريا هي الدولة الوحيدة في الاتحاد الأفريقي التي لم تبدأ بعد إطلاق لقاح COVID-19. يمكن العثور على مزيد من المعلومات حول لقاح COVID-19 على لوحة معلومات [لقاح COVID-19 Africa CDC](#).

الأنشطة المعملية:

1. تم إجراء أكثر من 101.1 مليون اختبار COVID-19 في أفريقيا منذ فبراير 2020. بلغ معدل الإيجابية³ التراكمية ونسبة⁴ الاختبار لكل حالة 11.2% و9 على التوالي. بالنسبة للأسبوع الوبائي العاشر، تم إجراء ما مجموعه 673,669 اختبارًا جديدًا، بنسبة نقص 35% مقارنة بالأسبوع الوبائي التاسع حيث تم إجراء 1,034,631 اختبارًا.
2. كجزء من سلسلة الندوات عبر الويب الخاصة بمعهد الجينوميات الممرضة بمكافحة الأمراض والوقاية منها في أفريقيا PGI ، سيعقد مركز مكافحة الأمراض في أفريقيا ندوة عبر الإنترنت بعنوان "المراقبة الجينومية لـ SARS-CoV-2 في كينيا: مارس 2020 إلى فبراير 2022." في 16 مارس 2022 الساعة 2 ظهرًا بتوقيت شرق أفريقيا. سجل [هنا](#).
3. في 12 مارس 2022 ، قامت Africa CDC بالتعاون مع WHO-AFRO والمركز الأفريقي للتميز في علم جينوم الأمراض المعدية (ACEGID) بتسليم معدات التسلسل والكواشف إلى المختبر الوطني للصحة العامة ، سيشيل ، لدعم المراقبة الجينية لفيروس SARS-CoV-2 ومسببات الأمراض الأخرى.
4. أجرت مجموعة العمل الفنية للمختبرات التابعة لمركز مكافحة الأمراض والوقاية منها في أفريقيا ورشة عمل حول "تطوير منهج تدريب لشهادة مركز مكافحة الأمراض في أفريقيا لإحالة العينات" في كمبالا ، أوغندا ، في الفترة من 7 إلى 18 مارس 2022.

مكافحة العدوى والوقاية منها:

1. الجلسة الخامسة من سلسلة ندوات مكافحة العدوى والوقاية منها الحادية عشرة عبر الإنترنت بعنوان "برنامج مكافحة العدوى في المدارس والأماكن غير الصحية: تعزيز مكافحة العدوى في المجتمعات" يوم الأربعاء 9 مارس 2022 الساعة 1:00 ظهرًا بتوقيت شرق أفريقيا لـ 498 مشاركًا باللغة الإنجليزية ويوم الخميس 10 مارس 2022 الساعة 2 ظهرًا لـ 196 مشاركًا باللغة الفرنسية.

أ. رابط تسجيل الصوتي للندوة الإنجليزية:

https://zoom.us/rec/share/cmFnrEEO64S8_4SL5_31Eh4q9vUhdSQU88YpKLUUoC9aqXiu9T85OUeqkbN5i4Zf.cxK_6xtTeJPCKeO2

ب. رابط التسجيل الصوتي للندوة الفرنسية:

<https://zoom.us/rec/share/6Q1JUqcsOKHbkXk98P0p-cw-ABnEGhx6Y5dGeSV8Rpgb6jOBQvPC1IM2ExkFBNJ9.efCP8gixTiTeIQZ0>

2. ستُعقد الجلسة السادسة من سلسلة ندوات مكافحة العدوى والوقاية منها الحادية عشرة بعنوان "أهمية التهوية لمكافحة العدوى في سياق COVID-19" يوم الأربعاء 16 مارس 2022 الساعة 1 ظهرًا بتوقيت شرق أفريقيا. لدورة اللغة الإنجليزية ويوم الخميس 17 مارس 2022 الساعة 2 ظهرًا للدورة الفرنسية.

أ. رابط الندوة الإنجليزية:

https://zoom.us/webinar/register/WN_OgoayBUiT06Cl14Jui-u7w

ب. رابط الندوة الفرنسية على الويب:

https://zoom.us/webinar/register/WN_05T4ZY9rQviu9o4T5b1heQ

³ [Public health criteria to adjust public health and social measures in the context of COVID-19](#)

⁴ حددت منظمة الصحة العالمية 10-30 اختبارًا لكل حالة مؤكدة كمتيار عام للاختبار المناسب.

الترصد:

1. أجرى مركز مكافحة الأمراض والوقاية منها في أفريقيا ورشة عمل إقليمية حول مراقبة الوفيات لمدة 3 أيام من 9 إلى 11 مارس 2022 في نيروبي ، كينيا. كان الهدف هو تطوير خارطة طريق لتوجيه مجموعات العمل الفنية الإقليمية.
2. عقد مركز مكافحة الأمراض والوقاية منها في أفريقيا ورشة عمل لمدة يومين حول "تعبئة الموارد لمراقبة الوفيات" في الفترة من 7 إلى 8 مارس 2022 ، في نيروبي ، كينيا. كانت أهداف ورشة العمل هي مراجعة وتعديل مقترحات مراقبة الوفيات من الدول المشاركة وزيادة الوعي بأهمية تعبئة الموارد لترصد الوفيات.
3. سيستضيف مركز مكافحة الأمراض والوقاية منها في أفريقيا ندوة عبر الإنترنت بعنوان "دمج عمال الرعاية الصحية المجتمعية (CHW) في النظم الصحية الأوسع" في 23 مارس 2022 في الساعة 4 مساءً بتوقيت شرق أفريقيا. ستركز الجلسة على دور العاملين الصحيين المجتمعيين في التأهب للوباء والاستجابة لها. سجل [هنا](#).

الأنشطة العلمية والمعايير واللوائح:

1. اشترك [هنا](#) لتلقي التحديث الأسبوعي للشراكة من أجل الاستجابة المستندة إلى الأدلة لـ (COVID-19 PERC) وجميع المنتجات الأخرى أو قم بزيارة موقع [PERC](#) و [Africa CDC website](#).
2. قم بالوصول إلى أحدث تقرير PERC حول "الاستجابة لـ COVID-19 في إفريقيا: إيجاد التوازن (الجزء الرابع) والدعوات إلى العمل" [هنا](#).

توصيات للدول الأعضاء:

1. ينبغي على جميع الدول الأعضاء أن تواصل تعزيز ترصدها COVID-19⁵ لتشمل :
 - أ. ترصد المتلازمات مثل الإنفلونزا الشبيهة بالأمراض (ILI) والتهابات الجهاز التنفسي الحادة الوخيمة (SARI)⁶.
 - ب. ترصد الوفيات السريع الذي يشمل جمع وتحليل واستخدام معطيات الوفيات الناجمة عن جميع الأسباب التي تم جمعها من خلال الترصد المرتكز على المرافق الصحية أو المجتمع⁷.
 - ج. الترصد الجيني⁸ ومراقبة وجود المتغير(الفيروس المتحور) وانتشاره وكذلك التطور المستمر للفيروس.
 - د. المراقبة المجتمعية⁹ لاكتشاف الحالات المصحوبة بأعراض في وقت مبكر للعلاج وتجنب انتقال الفيروس.
2. يتعين على الدول الأعضاء أن تستمر في إجراء تتبع المخالطين للحالات المؤكدة بناءً على نوع الانتقال وقدرة البلد وتعزيز جهود الفحص التشخيصي باستخدام اختبارات المستضدات السريعة¹⁰ إذا أمكن ذلك.

⁵ منظمة الصحة العالمية تعرف حالة COVID-19

⁶ بروتوكول المركز الإفريقي لمكافحة الأمراض والوقاية منها لتحسين المراقبة لـ COVID-19 في إفريقيا: بروتوكول لتعزيز أمراض الجهاز التنفسي

الحادة الشديدة والأمراض الشبيهة بالإنفلونزا لـ COVID-19 في إفريقيا - مركز مكافحة الأمراض في إفريقيا

⁷ الكشف عن حصيلة COVID-19: حزمة فنية للدول الأعضاء - المركز الإفريقي لمكافحة الأمراض والوقاية منها

⁸ التسلسل الجيني لـ SARS-CoV-2: دليل للتنفيذ لتحقيق أقصى تأثير على الصحة العامة

⁹ تعزيز مراقبة COVID-19 على مستوى المجتمع في إفريقيا

¹⁰ إرشادات مؤقتة حول استخدام اختبارات المستضد السريع للاستجابة لـ COVID-19 - مركز مكافحة الأمراض في إفريقيا

3. يجب على الدول الأعضاء إخطار وتبادل البيانات بشكل روتيني فيما يتعلق بحالات COVID-19 المؤكدة والوفيات والتعافي والاختبارات التي أجريت والعاملين في مجال الرعاية الصحية المصابين بمنظمة الصحة العالمية ومركز مكافحة الأمراض في إفريقيا لإبلاغ هذه التحديثات وغيرها باستمرار. أبلغ مركز مكافحة الأمراض في أفريقيا عن طريق البريد الإلكتروني: AfricaCDCEBS@africa-union.org
4. يجب أن تستمر الدول الأعضاء في إرشاد عامة الناس بشأن السعي للحصول على رعاية طبية فورية لأولئك الذين تظهر عليهم أعراض حادة (مثل صعوبة التنفس).
5. يجب على الدول الأعضاء أن تضع أو تعزز التدابير الصحية العامة والاجتماعية القائمة عندما تبدأ الحالات في الارتفاع.
6. يجب أن تستمر الدول الأعضاء في الاتحاد الأفريقي في تنظيم وتنفيذ حملات التطعيم ضد فيروس كورونا ، مع التركيز على زيادة الطلب ومعالجة المعلومات المضللة والشائعات الكاذبة

مصادر لمزيد من المعلومات :

مصادر المركز الأفريقي لمكافحة الأمراض (ACDC)

- <https://africacdc.org/covid-19/> : المركز الأفريقي لمكافحة الأمراض تحديثات كورونا
- <https://africacdc.org/covid-19/covid-19-resources/> : الموارد وإرشادات السياسة والرسوم البيانية
- منظمة الصحة العالمية. التوجيه الفني.
<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance>
- الشراكة من أجل الاستجابة القائمة على الأدلة لـ (COVID-19 PERC)
<https://preventepidemics.org/covid19/perc/>