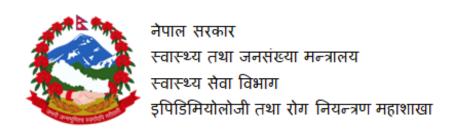


# नोभल कोरोना भाइरस २०१९ (COVID-19)



#### Introduction to emerging viruses

बिश्वमा नयाँ नयाँ प्रजातिका भाइरसहरु देखापर्ने क्रम जारी छ र मान्व स्वास्थ्यको लागि चुनौतिहरु उत्पन्न गर्दे आएको छ ।

श्वासप्रश्वास रोग निम्त्याउने virus का उदाहरणहरू

• २००२ : Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus (SARS- CoV)

• २००४: H5N1

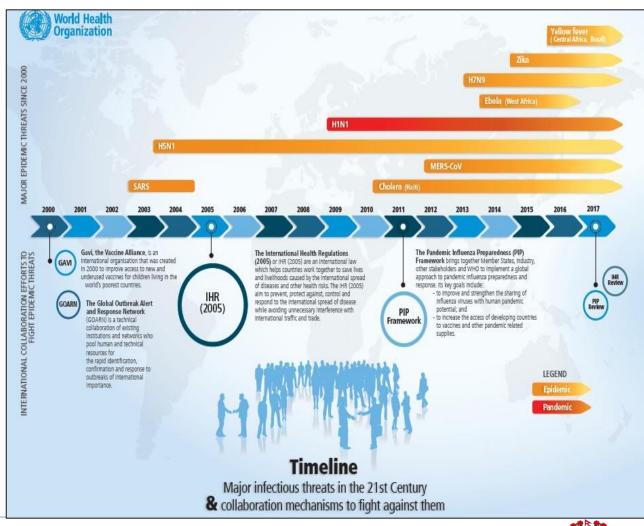
• २००५: H5N7

• २००९: H1N1 influenza

• २०१२: Middle East Respiratory Syndrome coronavirus (MERS- CoV)

• ২০৭< : Nipah virus

• २०१९ : COVID -19

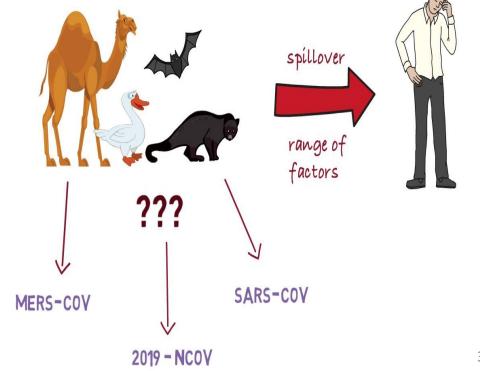


### भाइरस कसरी देखा पर्दछ ?

७०-८०% देखिने emerging र re-emerging रोगहरु ज्नोटिक मूलको रुपमा चिनिन्छ, जुन जनावर/पश्पन्छीहरू र मानिस बिच सार्नसक्ने क्षमता बोकेको हुन्छ

#### बढ्दो जोखिमका कारणहरु

- जनसंख्या वृद्दि († Population Size)
- मौसम परिवर्तन, (Climate change)
- बढ्दो सहरीकरण, († Urbanization)
- अन्तर्राष्ट्रिय यात्रा / प्रवास († Population Mobility)





## कोरोना भाइरस

कोरोना भाइरस भाइरसहरूको एक ठूलो परिवार हो जुन सामान्य रूघाखोकी देखि लिएर गम्भीर समस्याको रुप लिन सक्दछ (Severe Acute Respiratory Infection)

- > Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS)
- ➤ Middle East Respiratory Syndrome (MERS)

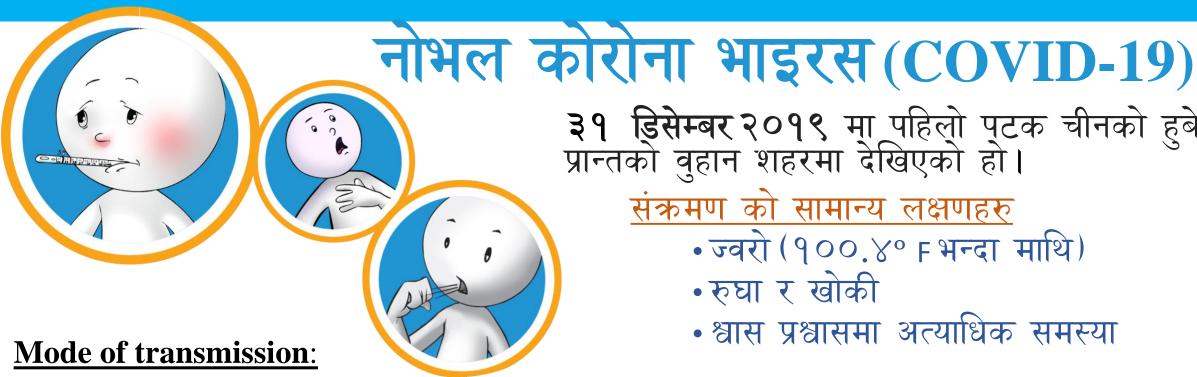


Avian Influenza



MERS CoV





• पशु स्रोत सम्भवतः प्राथमिक स्रोत देखिन्छ (वृहान प्रकोप)

• संक्रमित बिरामीको नजिकको सम्पर्क पछि यो एक व्यक्तिबाट अर्को व्यक्तिमा सर्न सक्दछ

**३१ डिसेम्बर २०१९** मा पहिलो पटक चीनको हुबेई प्रान्तको वुहान शहरमा देखिएको हो।

#### संक्रमण को सामान्य लक्षणहरु

- ज्वरो (१००.४° F भन्दा माथि)
- रुघा र खोकी
- श्वास प्रश्वासमा अत्याधिक समस्या

#### Who are at risk?

- COVID-19 बाट संक्रमित व्यक्तिलाई हेरचाह गरिरहेका परिवारका सदस्यहरू स्वास्थ्यकर्मीहरू ।
- जनावरहरूसँग प्रत्यक्ष सम्पर्कमा व्यक्तिहरू



#### SITUATION IN NUMBERS total and new cases in last 24 hours

#### Globally

95 333 confirmed (2241 new)

#### China

80 565 confirmed (143 new) 3015 deaths (31 new)

#### Outside of China

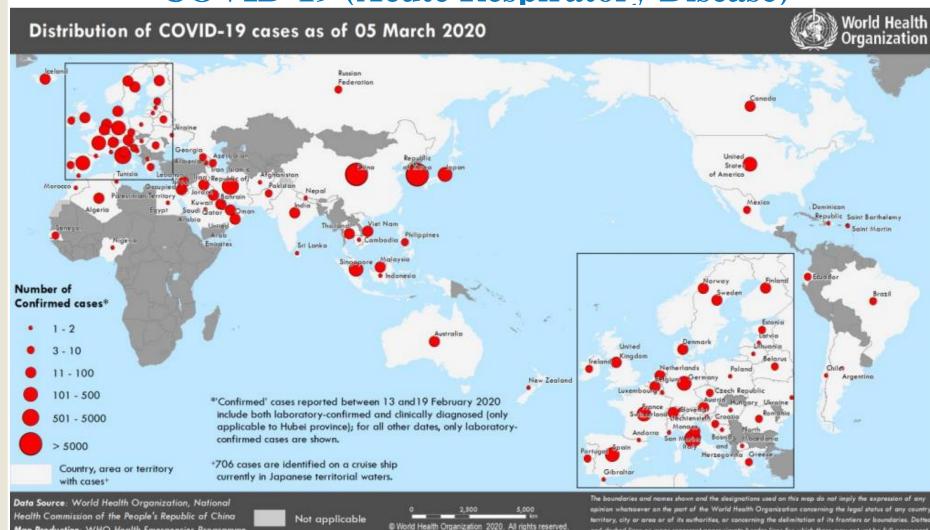
14 768 confirmed (2098 new) 85 Countries/territories/ areas (5 new) 267 deaths (53 new)

#### WHO RISK ASSESSMENT

China Very High Very High Regional Level Global Level Very High

#### ग्लोबल अपडेट

**COVID-19 (Acute Respiratory Disease)** 



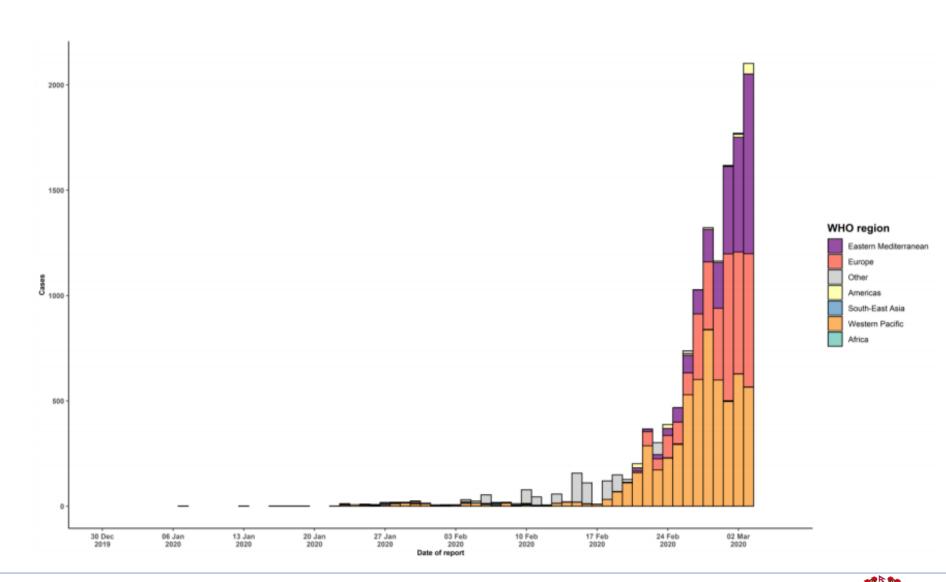
COVID-19 संक्रमित देश तथा क्षेत्रहरु, 5th march 2020

Map Production: WHO Health Emergencies Programme

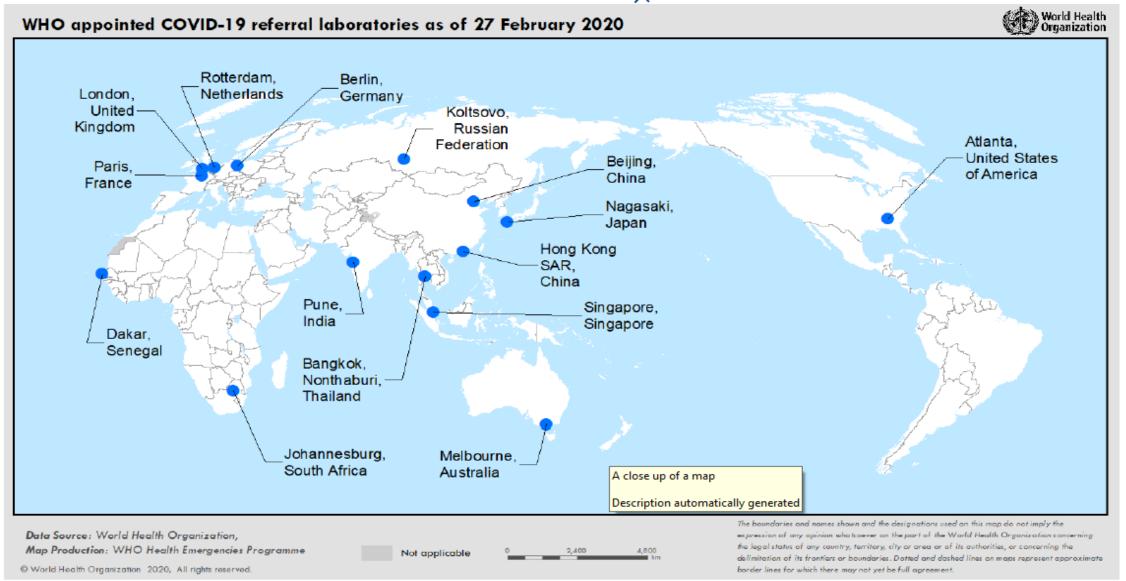


Figure 2. Epidemic curve of confirmed COVID-19 cases reported outside of China, by date of report and WHO region through 04 March 2020

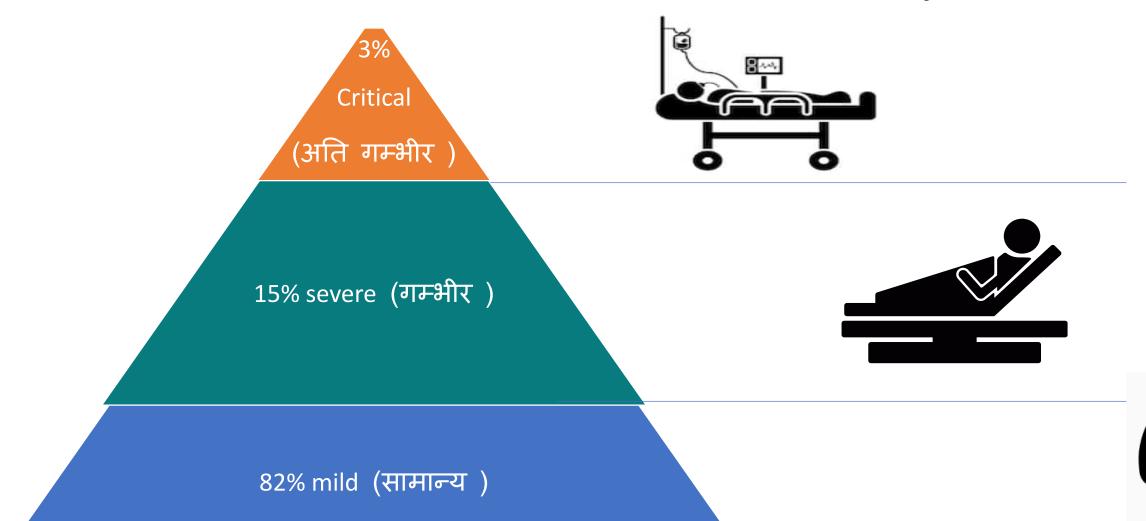
रलोबल अपडेट COVID-19 (Acute Respiratory Disease)



#### COVID-19 जाँचका लागि WHO अन्तर्राष्ट्रिय विशेषज्ञ प्रयोगशालाहरू



### COVID-19 estimates on clinical severity





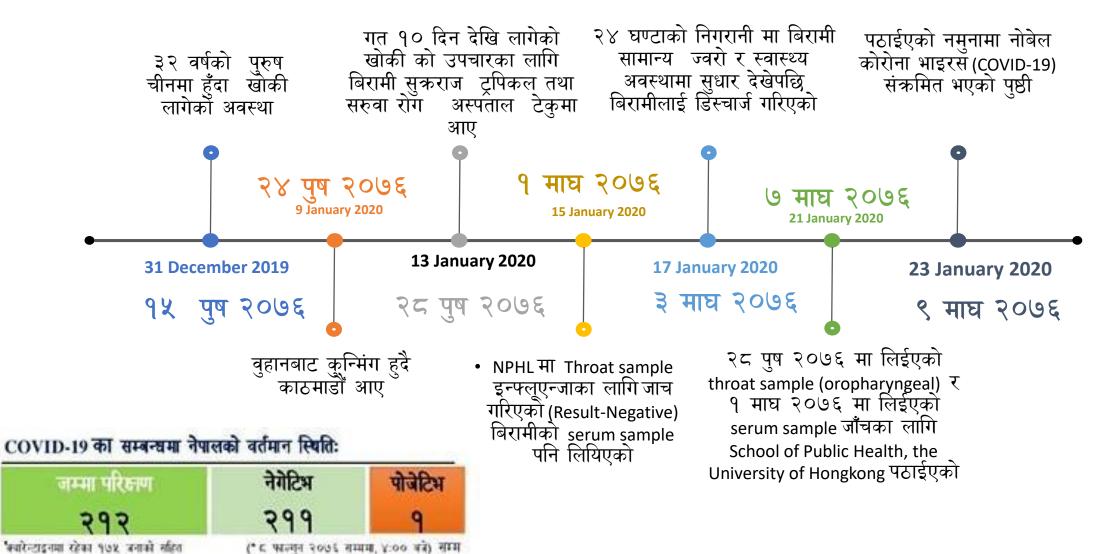
### अद्यावधिक तथ्याङ्कका लागि

https://www.arcgis.com/apps/opsdashboard/index.html?fbclid=IwAR0Vee26TtmW4mrE-

W2UIRCZUZQalSawRs3 MHfWQyeTHw4IVEzldGN1FhM#/bda7594740fd 40299423467b48e9ecf6

https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports/

### COVID -19 नेपालको अवस्था

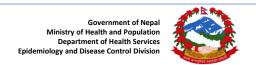


### १७५ नेपाली नागरिक चीन बाट नेपाल ल्याईएको

- फागुन ३ गते, नेपाल आएका सबै १७५ जनालाई Quarantine मा १४ दिनका लागि कडा निगरानीमा राखिएको छ ।
- १७५ जनाको घाँटीको –यालको नमुना संकलन गरि राष्ट्रिय जनस्वास्थ्य प्रयोगशाला (NPHL) टेकुमा जाँच गरिएको ।
- पहिलो र दोश्रो पटकको प्रयोगशाला परिक्षणमा सबै जनाको नमुना जाँच <u>Negative</u> आएको ।







### स्वास्थ्य क्षेत्रबाट भए गरिएका कार्यहरु

#### 1.पहिचानको लागि तयारी (Readiness for Detection)

- COVID-19 पहिचान र निदान (diagnosis) को लागि राष्ट्रिय प्रयोगशाला प्रणालीको प्रयोग ।
- श्वासप्रश्वास सम्बन्धि रोगको सूचनाको लागि रोगको निगरानी (Surveillance systems for Respiratory Diseases) ।
- द्रुत प्रतिकार्य टोलिको (Rapid Response Team -RRT) परिचालन ।

#### 2. प्रतिकार्यको तयारि (Readiness for Response)

- स्वास्थ्य क्षेत्र प्रतिक्रियाको लागी स्वास्थ्य क्षेत्रमा रहेका stakeholder/ partners संग समन्वय संयन्त्र
- Risk Communication
- नाका, Point of Entry (PoE) ।
- बिरामीको व्यवस्थापन (Case Management) ।
- संक्रमण रोकथाम र नियन्त्रण/Infection, Prevention and Control (IPC)



# नाकाको तयारी /Point of Entry(PoE) अन्तरराष्ट्रिय त्रिभुवन विमानस्थल (TIA)

- एयरपोर्ट स्वास्थ्य आपतकालीन आकस्मिक योजना र PoE को कडा परिचालन ।
- Personal Protective Equipment (PPE) तयारीको लागि मौज्जाद/स्टक ।
- बिरामी यात्रुहरूलाई तोकिएको अस्पतालमा सुरक्षित रूपमा लैजाने । व्यवस्था
- PoE, राष्ट्रिय स्वास्थ्य अधिकारीहरु र पर्यटन क्षेत्रको बीच समन्वय ।
- एयरपोर्ट- वातावरणीय सफाई/कीटाण्शोधन प्रोटोकोलहरूको सिक्रयता ।
- त्रिभुवन अन्तर्राष्ट्रिय विमानस्थलमा थर्मल स्क्यानरको संचालन र कडा निगरानी ।
- कोरोना भाइरस सम्बन्धि जानकारीका लागि नेपालीका साथै अंग्रेजी र चिनिया भाषामा ब्यानर राखिएको अवस्था ।
- बाहिर बाट आउने यात्रुहरूको लागि COVID- 19 सम्बन्धि स्वघोषणा फर्म अनिवार्य रूपमा प्रयोगमा ल्याईएको ।



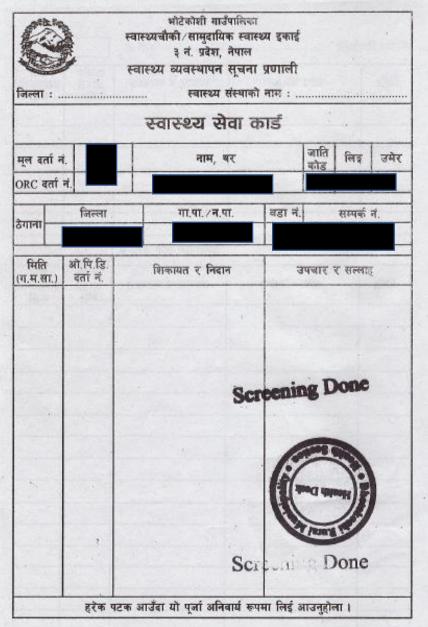
# नाकाको तयारी /Point of Entry(PoE) तातोपानी नाका, सिन्ध्रपाल्चोक











# यस भाइरसको संक्रमणबाट कसरी बच्न सिकन्छ ?

- नियमित रुपमा राम्रो सँग साब्न-पानीले हात धुने
- खोक्दा वा हाछ्यं गर्दा मास्क / Tissue paper वा क्हिनोले नाक र मुख छोप्ने
- फ्लू जस्तो लक्षण देखाउने जो कोहीको सम्पर्कबाट टाढा रहने र यदि ज्वरो, खोकी र श्वास फेर्न गाह्रो जस्तो लक्षण देखिएमा चिकित्सकसंग परामर्श लिने।
- पश्पंछी तथा जनावरहरूको प्रत्यक्ष सम्पर्कबाट टाढा रहने
- राम्रो संग पाकेको पश्जन्य मास्/ अन्डा मात्र खाने



#### उचित व्यवहार ।

- खोक्दा र हाछ्युं गर्दा नाक र मुख वा कुहिनोले छोप्ने वा पुछने कागजले छोप्नुहोस र पुछेको कागज तुरुन्ते फोहोर फाल्ने
- श्वासप्रश्वासका लक्षणहरू भएका व्यक्तिहरूलाई अरूको सुरक्षाको लागि मास्क प्रयोग गर्न लगाउनु पर्दछ





### यस भाइरसको संक्रमणबाट कसरी बच्न सिकन्छ ?(Cntd..)

- कोरोना भाइरस प्रभावित देशहरुबाट आउने नेपाली नागरिकहरुमा दुई हप्ता भित्र रुघाखोकी लागेमा, ज्वरो आएमा, घाँटी, टाउको दुखेमा, श्वासप्रश्वासमा । आत्याधिक समस्या भएमा तुरुन्त नजिकको स्वास्थ्य संस्थामा सम्पर्क गर्ने ।
- शंकाष्पद वा संक्रमण पृष्टी भएको व्यक्तिको नजिकको सम्पर्कमा आएको व्यक्तिले स्वास्थ्य कर्मीसंग परामर्श लिने ।



### गर्न हुने।

# गर्न नहने।

- व्यक्तिगत सरसफाईमा (personal hygiene) उचित ध्यान दिने ।
- नियमित रुपमा साबुन-पानीले हात धुने बानी बसाल्ने वा स्यानीटाईजरको प्रयोग गर्ने ।
- श्वासप्रश्वास सम्बन्धि उचित व्यवहार अपनाउनेः (खोक्दा माछा-मास् खरिद गर्न जाँदा जीउँदो पश् वा हाछ्यं गर्दा नाक र मुख छोप्ने) ।
- खोक्दा, हाछ्युं गर्दा वा रुघा लाग्दा अनिवार्य रुपमा मास्कको प्रयोग गर्ने ।
- आवश्यक परेमा तुरुन्ते स्वास्थ्य संस्थामा सम्पर्क गर्ने

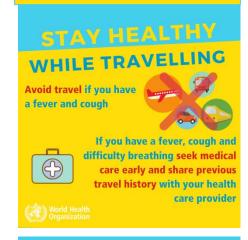
- बिरामी भएको बेलामा यात्रा नगर्ने ।
- रुघाखोकी लागेका व्यक्तिहरु वा श्वास प्रश्वासका बिरामीहरुको नजिकको सम्पर्कमा नआउने ।
- पन्छीहरूको प्रत्यक्ष सम्पर्कबाट टाढा रहने ।
- पशुपन्छी पालन केन्द्रहरुमा भरसक नजाने ।

# यात्रा गरिरहेको अवस्थामा बिरामी परेमा के गर्नुपर्दछ ?

- विमानस्थल/नाकामा (ground crossing) कार्यरत स्वास्थ्यकर्मी, अध्यागमन बिभाग/विमान/Health Desk का कर्मचारीहरुलाई खबर गर्ने ।
- मास्कको प्रयोग गर्ने/उपलब्ध गराउने ।
- बिरामीलाई ऊसको परिवारका सदस्य वा अन्य व्यक्तिहरु बाट टाढा राख्ने ।
- विमानबाट निस्किंदा विमानका कर्मचारीहरुको निर्देशन पालना गर्ने ।

#### **Advice for public:**

Stay Healthy while travelling





after each use and wash hands after

removing masks











### मास्क लगाउने तरिका







मास्क लगाउनु अघि साबुन-पानीले हात धुनुहोस वा स्यानिटाईजरको प्रयोग गर्नुहोस।

मास्क लगाउँदा अनुहार नछुनुहोस्। छुनुभयो भने साबुन-पानीले हात धुनुहोस वा सेनिटाईजरको प्रयोग गर्नुहोस अनुहार र मास्कको बीचमा कुनै अन्तर नहुने गरी मुख र नाक मास्कले ढाक्नुहोस्।



मास्क खोल्दा मास्कलाई पछाडिबाट हटाउनुहोस्। मास्कको अगाडिको भाग नछुनुहोस्। बन्द डष्टबिंनमा तुरुन्त फल्नुहोस । त्यसपछि हात साबुन पानीले हात धुनुहोस वा सेनिटाइजरको प्रयोग गर्नुहोस ।



लगाएको मास्क ओसिलो हुने बित्तिकै नयाँ मास्क लगाउनुहोस् र एक पटक प्रयोग गरि सकेको मास्क पुनः प्रयोग नगर्नुहोस्।



तपाइँको हात साबुन-पानीले धुनुहोस् वा सेनीटाई जरको प्रयोग गर्नुहोस



### मास्क कहिले / कतिबेला प्रयोग गर्ने?

#### WHEN TO USE A MASK

- A medical mask is not required for members of the general public who do not have respiratory symptoms
- · Wear a mask if you are coughing or sneezing
- For healthy people wear a mask only if you are taking care of a person with suspected 2019nCoV infection
- Masks are effective only when used in combination with frequent hand-cleaning with alcohol-based hand rub or soap and water
- If you wear a mask then you must know how to use it and dispose of it properly



- श्वासप्रश्वास सम्बन्धि लक्षण / समस्या (रुघाखोकी) नदेखिएका मानिसहरुले मास्कको प्रयोग गर्नु पर्ने आवश्यकता नभएको ।
- रुघाखोकी लागेको मानिसले अनिवार्य रुपमा मास्कको प्रयोग गर्नु पर्दछ ।
- शंकास्पद बिरामीहरुको हेरचाह तथा जांच गर्ने स्वास्थ्यकर्मीले अनिवार्य रूपमा मास्कको प्रयोग गर्नु पर्दछ ।
- नियमित रूपमा साबुन पानी / स्यानिटाईजरले हातको सरसफाई (Hand Hygiene) गरेमा मात्र मास्कको प्रयोग प्रभावकारि हुन्छ ।
- यदि मास्कको प्रयोग गर्नु हुन्छ भने मास्क कसरी प्रयोग गर्ने र डिस्पोजल गर्ने भन्ने सम्बन्धि सम्पूर्ण जानकारी हुनु पर्दछ ।

Wet hands with water



apply enough soap to cover all hand surfaces.

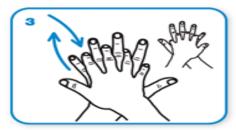


Rub hands paim to paim

## हात धुने



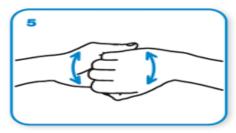




right palm over left dorsum with interlaced fingers and vice versa



palm to palm with fingers interlaced



backs of fingers to opposing palms with fingers interlocked



rotational rubbing of left thumb clasped in right palm and vice versa



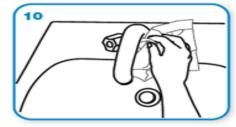
rotational rubbing, backwards and forwards with clasped fingers of right hand in left palm and vice versa.



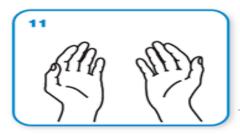
Rinse hands with water



dry thoroughly with a single use towel



use towel to turn off faucet



...and your hands are safe.



#### संक्रमणबाट जोगिने उपायहरु

- ज्वरो / रुघाखोकीका बिरामी, घाँटी/टाउको दुखेका र श्वासप्रश्वासका बिरामीहरुको सम्पर्कमा सकभर नआउने ।
- बिरामीको सम्पर्कमा आउन साथ नियमित रुपमा साबुन पानीले हात धुने वा सेनीटा ईजरको प्रयोग गर्ने ।
- अनावश्यक रुपमा घर पालुवा वा जंगली जनावरको असुरक्षित सम्पर्कमा नआउने ।
- श्वासप्रश्वास सम्बन्धि उचित व्यवहार अपनाउनेः. खोक्दा, हाछ्युं गर्दा वा रुघा लाग्दा मास्क लगाउने, नियमित रुपमा साबुन-पानीले हात धुने वा स्यानीटाईजरको प्रयोग गर्ने।
- स्वास्थ्य संस्थाहरुमा संक्रमण, रोकथाम र नियन्त्रणका उपाय अपनाउने (विशेषगरी आकस्मिक कक्षमा)।
- विश्व स्वास्थ्य संगठनले हालसम्म यात्रीहरूका लागि भ्रमणमा कुनै बिशेष निर्देशन दिएको छैन ।
- यात्रा गर्दा वा त्यसपछि श्वासप्रश्वास सम्बन्धि समस्या देखिएमा यात्रुहरुले स्वास्थ्यकर्मीहरु संग सम्पर्क गर्ने र आफ्नो यात्राको बिस्तृत विवरण भन्ने ।

के नोभल कोरोना भाइरस ले बढी उमेरका व्यक्तिलाई असर गर्दछ? के युवा उमेरका मानिसहरु पनि जोखिममा छन् ?

सबै उमेरका व्यक्तिहरु प्रभावित हुन सक्छन । बढी उमेरका व्यक्ति र अरु स्वास्थ्य समस्या जस्तै दम, मधुमेह, मुटु रोगि भएका व्यक्तिहरु बढी जोखिममा रहेको देखिएको छ ।



#Coronavirus





# के कोरोना भाईरसबाट बच्ने उपायर उपचारको कुनै औषधि छ?

संक्रमित व्यक्तिले उचित स्वास्थ्य सेवा लिनु पर्दछ। WHO ले अनुसन्धान र औषधि बिकासका लागि विभिन्न निकायसंग कार्य गर्दैछ।





#Coronavirus



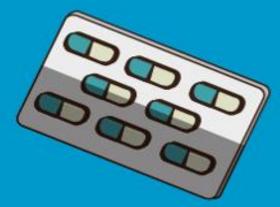
# के Antibiotic औषधिले भाइरस बिरुद्ध काम गर्छ?

कोरोना भाइरसका लागि कुनै पनि antibiotic औषधिले काम

गर्दैन। तर, यदि तपाई अस्पतालमा भर्ना हुनुभएको छ र

bacteria को संक्रमण छ भने antibiotic लिनुपर्छ ।







**#Coronavirus** 

### के चीनबाट आएको चिठी/ पार्सल

लिन सुरिक्षत छ ?

चीनबाट बाट आएको पार्सल लिने व्यक्तिलाइ संक्रमणको जोखिम छैन । हालसम्म भएका अध्ययन / विश्लेषणका अनुसार कोरोना भाइरस बस्तु /सामानहरुमा (चिठी / प्याकेट) लामो समय बाच्न सक्दैन । तसर्थ चीनबाट आएको चिठी / पार्सल लिन सुरक्षित छ।





#2019nCoV

# के लसुन खादा कोरोनाको संक्रमणबाट बच्न सिकन्छ ?

लसुनमा केहि Antimicrobial गुण हुन्छ। तर लसुन खाँदा कोरोना भाईरसको संक्रमणबाट बच्न सिकन्छ भन्ने सम्बन्धि अहिले सम्मको अध्ययन / अनुसन्धानले कुनै किसिमको प्रमाण फेला परेको छैन।



#2019nCoV



# Risk Communication:

#### प्राय: सोधिने प्रश्नहरू

नोवेल कोरोना भाइरस भनेको के हो ? यो नयाँ प्रजातिको भाइरस हो जुन मानव जातिमा पहिले पहिचान भएको थिएन। यस भाइरसले मानिस र पशुहरूमा संक्रमण गर्दछ। यस भाइरसले सामान्य रुघा खोकी देखि गम्भीर प्रकारको तीव्र धासप्रधास Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS) सम्म गराउन सक्दछ।

नोवेल कोरोना भाइरस जनावरबाट मानिसमा संक्रमितभएको कुनै वैज्ञानिक आधार हाल छैन। के मानिसमा जनावरहरूबाट नोवेल कोरोना भाइरस संक्रमित हुन सक्दछ?

के नोवेल कोरोना भाइरस र SARS एउटे हुन् ?

सन् २००३ मा देखिएको SARS र नोवेल कोरोना भाइरस एउटै प्रजातिका भाइरस हुन्। दुवै भाइरसले विरामीलाई गम्भीर वनाउन सक्दछन्। सबैभन्दा महत्त्वपूर्ण कुरा, नोवेल कोरोना भाइरस मानिसहरू वीच सजिलै सर्न सक्दछभनेर अझै पुष्टी भएको छैन।

मानिस कसरी यो भाइरसबाट संक्रमित भएका छन् भन्ने बारेमा आज सम्म वैज्ञानिक तबरले पुष्टी भएको छैन। हाल यस विषयमा अनुसन्धान भइरहेको छ। मानिस कसरी यो भाइरसबाट संक्रमित हुन सक्छ ?

के यो एक व्यक्तिबाट अर्को व्यक्तिमा सर्न सक्दछ ?

अहिले निश्चितताका साथ भन्न सिकने अवस्था छैन। एउटै परिवारका सदस्यहरू विरामी भएको पाइएकोले, मानव-मानव बीचमा सिमित तवरले सर्ने सम्भावना रहेको अनुमान गरिएको छ। साथै, परिवारका सदस्यहरू एकै स्रोतवाट संक्रमण भएको हुन सक्ने सम्भावना पनि रहेको छ।

सामान्यतः यस भाइरसको संक्रमण कसरी हुन्छ भन्ने बारेमा एकिन जानकारी छैन। तथापि रुघा, खोकी तथा श्वास प्रश्वासका विरामीको नजिक नजाने तथा हातको सरसफाई नियमित गरेमा संक्रमणको सम्भावना कम रहन्छ। यस भाइरसको संक्रमणबाट कसरी बच्न सकिन्छ ?

क कोरोना भाइरसको लागि उपचार छ ? नोवेल कोरोना भाइरसले गर्दा हुने रोगको लागि कुनै खास उपचार छैन। यद्यपि यो भाइरसले निम्त्याएका धेरै लक्षणहरूको उपचार गर्न सिकन्छ, त्यसैले विरामीको उपचार लक्षणको आधारमा गरिन्छ। साथै यस भाइरसको विरुद्ध हाललाई कुनै खोप उपलब्ध छैन।



# प्रतिवेदन गर्नुपर्ने।

नोभल कोरोना भाइरसको निगरानीका लागि सेन्टिनल साइट कायम भएका अस्पतालहरुबाट मौसमी रुघाखोकी (ILI- Influenza Like Illness) र कडा प्रकारको श्वासप्रश्वास सम्बन्धी रोग (SARI- Severe Acute Respiratory Syndrome) को EWARS मार्फत दैनिक रुपमा अनिवार्य प्रतिवेदन गर्नुहुन अनुरोध छ ।

शंकास्पद नोभल कोरोना भाइरसको बिरामी देखिएमा सम्बन्धित स्थानीय तह, सामाजिक विकास मन्त्रालय, स्वास्थ्य सेवा निर्देशनालय र इपिडिमियोलाजी तथा रोग नियन्त्रण महाशाखाको इमेल ewarsnepal@gmail.com मा समेत दैनिक रुपमा प्रतिवेदन गर्नुहुन र आवश्यक सतर्कता अपनाउने व्यवस्था मिलाउनुहुन अनुरोध छ ।

तपाइले समयमै गर्नुभएको सूचनाका कारणले रोग फैलन रोक्नुका साथै सम्भावित प्रकोपको नियन्त्रण हुन्छ , त्यसैले शंकास्पद विरामीको तुरून्त खवर गरौँ।

नोभल कोरोना भाइरस (COVID-19) सम्बन्धी सम्पूर्ण सामाग्रीहरु (Presentations, IEC materials, Treatment algorithm, Reporting form etc) संलग्न ड्राइभ मार्फत नियमित अध्यावधिक गरिएको व्यहोरा अनुरोध छ ।

https://drive.google.com/drive/folders/1lmO4KVJnVrBiaLmiWpKMpHUHZZJ4KtPm?fbclid=lwAR0k0qB nEFfBgn-vhxtcb9rl1VWfcZceZ0yePV5x17B5-SYSUAKatg9usg

### थप जानकारीका लागि

www.edcd.gov.np
https://www.facebook.com/edcdnepal