सत्यमेव जयते

Office of the Principal Scientific Adviser to the Government of India

వైరస్ వ్యాప్తిని ఆపండి, మహమ్మారిని అణిచివేయండి...

SARS-CoV-2 వైరస్ వ్యాప్తిని నివారించడానికి మాస్కులు, సామాజిక దూరం, పారిశుధ్యం మరియు గాలి ప్రసరణ ముఖ్యం.

May 2021

SARS-CoV-2 వ్యాప్తిని అర్థం చేసుకోవడం

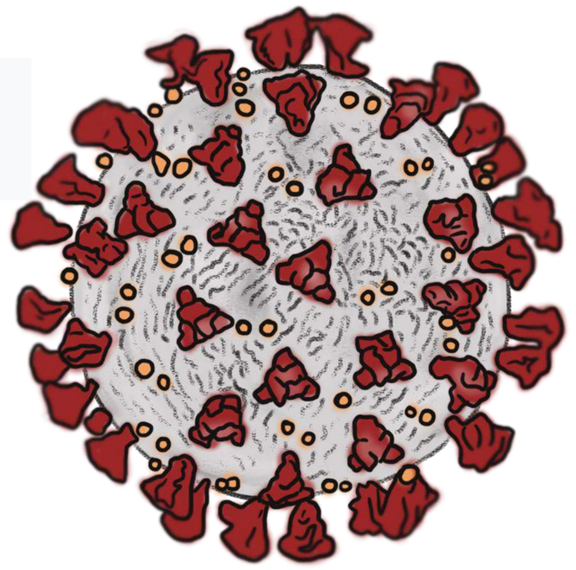
SARS-CoV-2, అత్యంత వ్యాధికారక మానవ కరోనావైరస్ (HCoV), ఇది ప్రపంచవ్యాప్త మహమ్మారి. భయంకరమైన అనారోగ్యం మరియు మరణాలకు కారణమైంది.

ఈ వైరస్ లాలాజలం మరియు నాసికా శ్వాసకోశ ఉత్సర్గాల ద్వారా ఒక మనిషి నుండి వేరే మనిషికి వ్యాపిస్తుంది. వైరస్‌లో ఉత్పరివర్తనలు పేరుకుపోయి, కొత్త ‘వేరియంట్లు’ గా మారిపోతాయి. కొన్ని వైరస్ వేరియంట్లు
అధిక వ్యాప్తి మరియు సంక్రమణ రేట్లు కలిగి ఉంటాయి.

ఒకవేళ కోవిడ్ కు తగిన జాగ్రత్తలు పాటించకపోతే, సంక్రమణ తిరిగి సంభవిస్తుంది. ఈ వైరస్ తక్కువ సంఖ్యలో ప్రజల నుండి చాలా పెద్ద జనాభా కి త్వరగా వ్యాపిస్తుంది

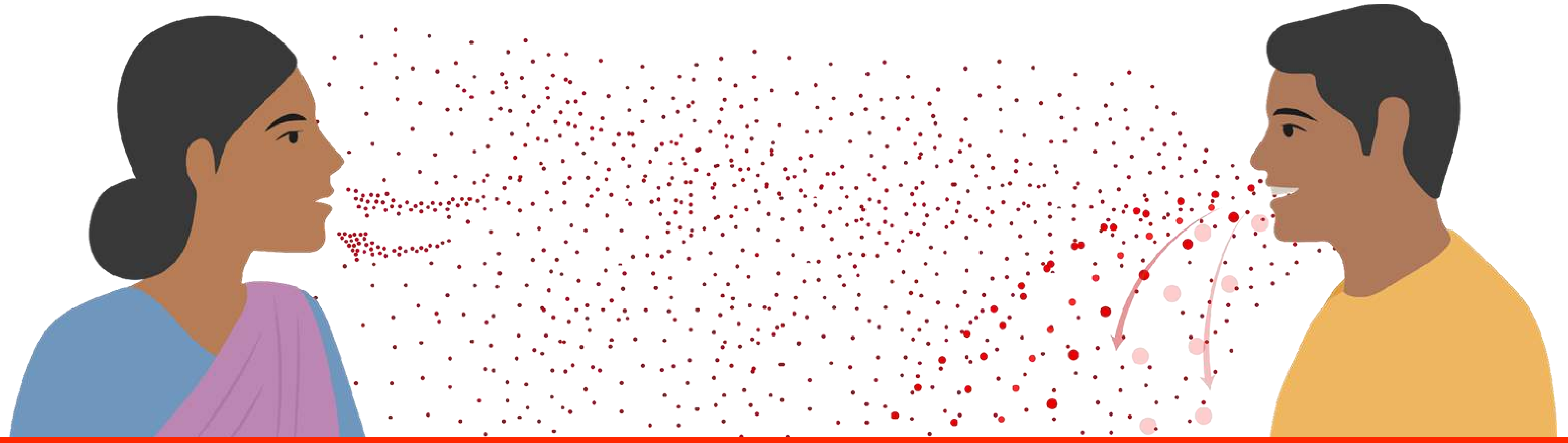
వైరస్ యొక్క వ్యాప్తిని తగ్గించడానికి మరియు నియంత్రించడానికి కోవిడ్ కు తగిన జాగ్రత్తలను కఠినంగా అనుసరించండి.

సాధారణ జోక్యం మరియు ప్రవర్తన మార్పుల తో మిమ్మల్ని మరియు ఇతరులను సంక్రమణ నుండి రక్షించండి.



***నిరంతరం గుర్తుంచుకోండి:**
లక్షణాలను చూపించని వారు కూడా వైరస్ ను వ్యాపింపచేస్తారు!

1. ద్రవ తుంపరలు   2. బిందువులు   3. ఉపరితలం



ఒక వ్యక్తి నుండి మరొకరికి వైరస్ వ్యాప్తి యొక్క ముఖ్య మార్గాలు.

- SARS-CoV-2 వ్యాధి సంక్రమించిన వ్యక్తి యొక్క శరీరంలో నుండి('హోస్ట్' గా పిలవబడే వారు) ఇతరులకు వ్యాప్తి చేయవచ్చు.

- ఈ వైరస్ సోకిన వ్యక్తి యొక్క లాలాజలం మరియు నాసికా ఉత్సర్గం ఉచ్ఛ్వాసము, మాట్లాడటం, పాడటం, నవ్వడం, ఉమ్మి వేయుట, దగ్గు మరియు తుమ్ములు మొదలైన వాటి ద్వారా వైరస్ విడుదల అవుతుంది.

- కోవిడ్ కు తగిన జాగ్రత్తలను అనుసరించడం ఒక వ్యక్తి నుండి మరొక వ్యక్తికి వైరస్ యొక్క వ్యాప్తి ని విచ్ఛిన్నం చేస్తుంది, మహమ్మారిని తగ్గిస్తుంది.

లక్షణాలు చూపించని ఒక వైరస్ సోకిన వ్యక్తి కూడా "వైరల్ లోడ్" ను సృష్టించడానికి తగినంత బిందువులను విడుదల చేయగలరు, అది చాలా మందికి సోకుతుంది.

*** సంక్రమణ లక్షణాలను చూపించని వ్యక్తుల చుట్టూ ఉన్నప్పుడు కూడా మాస్కు ని ధరించండి.**

ద్రవ తుంపరలు మరియు బిందు ప్రసారం

బిందువులు మరియు ద్రవ తుంపరల రూపంలో లాలాజలం మరియు నాసికా ఉత్సర్గం వైరస్ ను ఒక వ్యక్తి నుండి మరొకరికి తీసుకువెళుతుంది.

పెద్ద పరిమాణ బిందువులు భూమికి మరియు ఉపరితలాలపై పడతాయి మరియు చిన్న ద్రవ తుంపరల కణాలు గాలిలో ఎక్కువ దూరాలకు తీసుకు వెళ్ళబడతాయి.

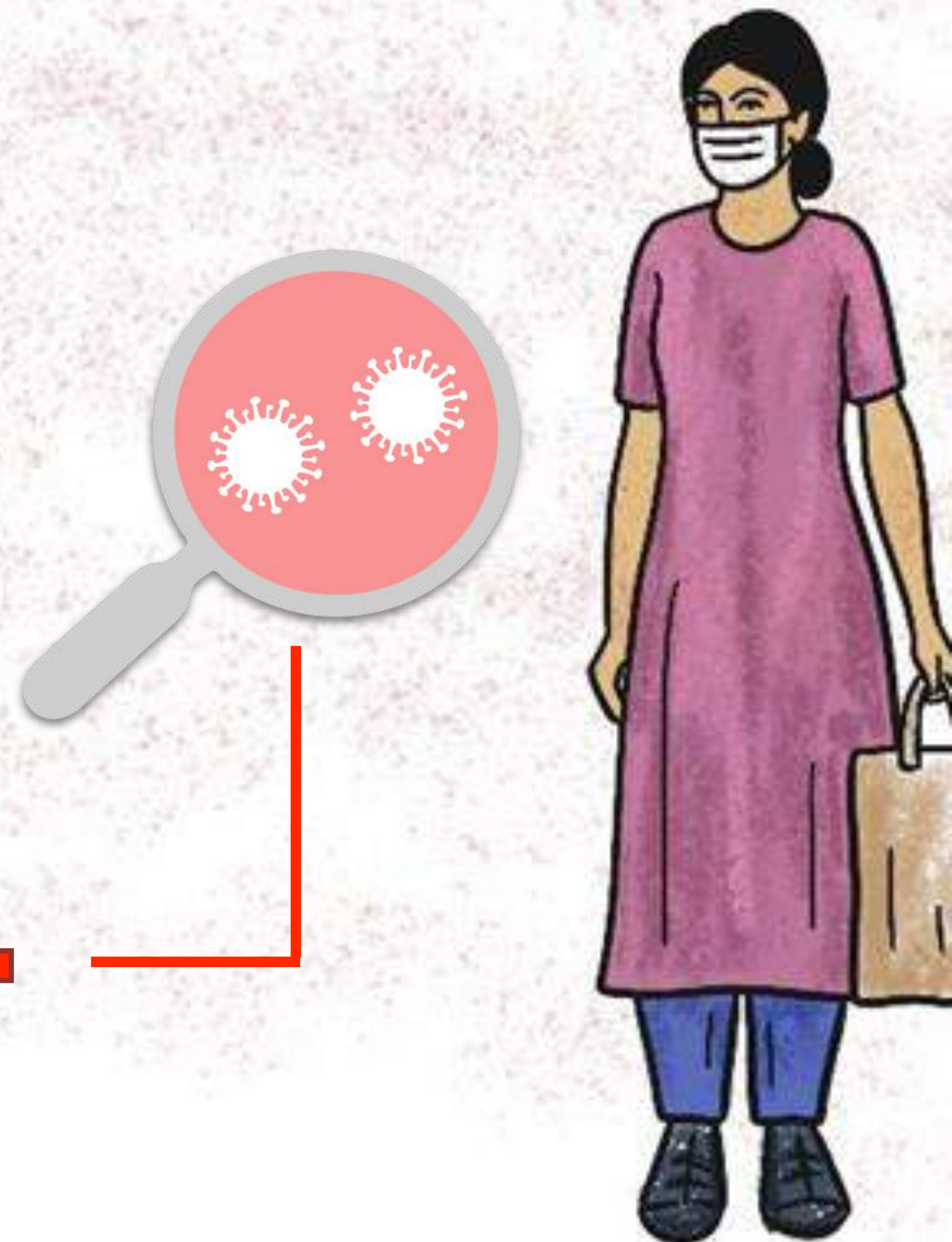
మూసివేసి ఉంచిన గృహాంతర్గత ప్రదేశాలలో, బిందువులు మరియు ద్రవ తుంపరలు త్వరగా కేంద్రీకృతమై, ఆ ప్రాంతంలో ఉన్న మనుషుల కు సంక్రమించే ప్రమాదాన్ని బాగా పెంచుతాయి.

బహిరంగ ప్రదేశాల్లో వైరస్ కణాలు త్వరగా విచ్ఛిన్నమవడం తో, సంక్రమణ ప్రసార ప్రమాదం చాలా తక్కువగా ఉంటుంది.

వెంటిలేషన్ ద్వారా వాసనలు కరిగించినట్లే, బహిరంగ గాలి లోపలికి ప్రవహించేలా చూడటం ద్వారా వైరస్ యొక్క ప్రమాదకరమైన సాంద్రతను తగ్గించవచ్చు.

వైరస్ సోకిన వ్యక్తి నుండి 2 మీటర్ల లోపు బిందువులు వ్యాపిస్తాయి.

ద్రవ తుంపరలు 10 మీటర్ల వరకు గాలిలో ప్రయాణిస్తాయి.



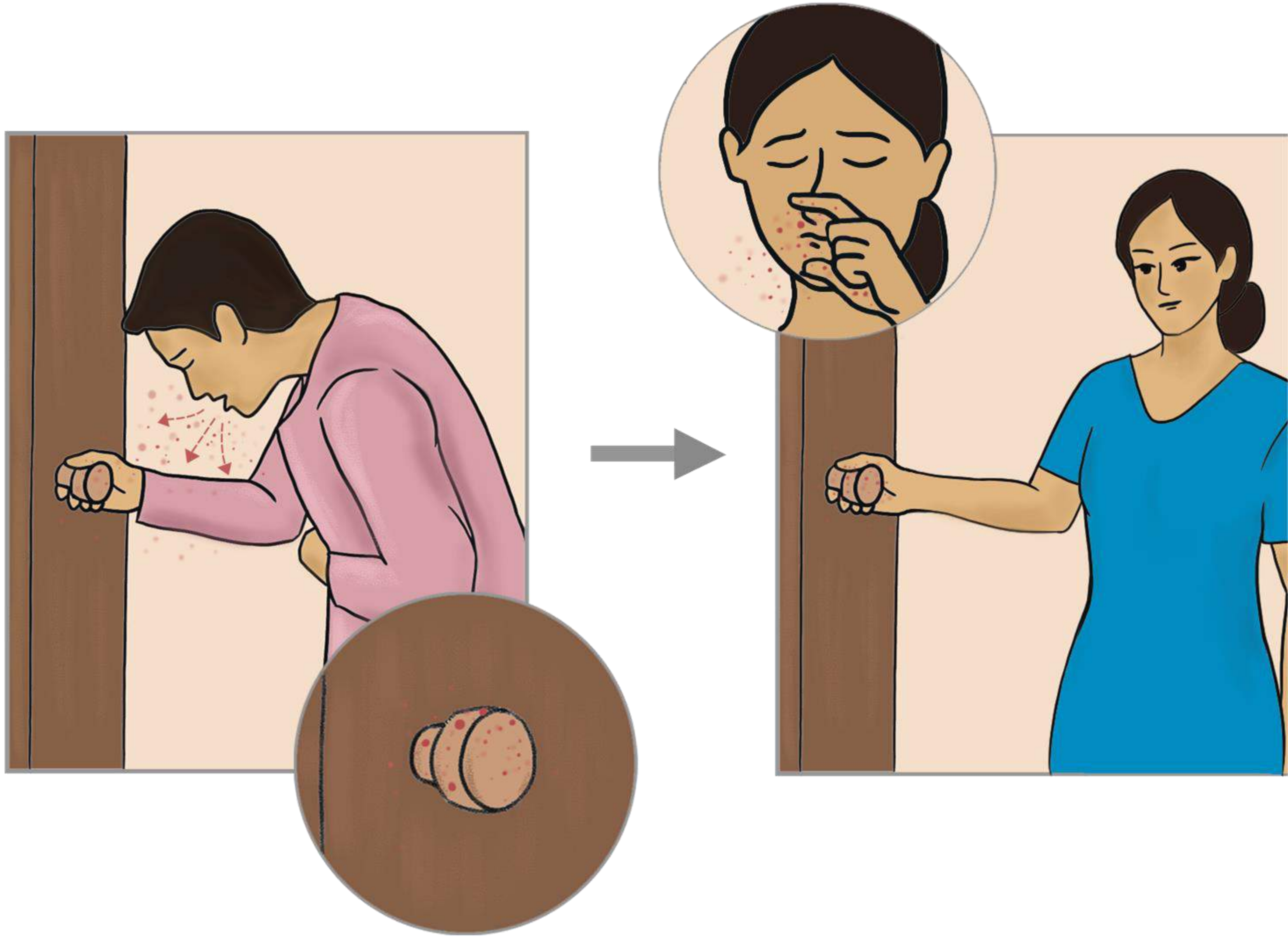
ద్రవ తుంపరలు మరియు బిందువులు వైరస్ యొక్క ప్రసారానికి కీలకమైన మాధ్యమం

ఉపరితల వ్యాప్తి

- వైరస్ సోకిన వారి ద్వారా వెలువడే బిందువులు, భూమి యొక్క వివిధ ఉపరితలాల పై పడతాయి.

- ఈ కలుషితమైన ఉపరితలాలను ఎవరైనా తాకినప్పుడు మరియు సబ్బుతో చేతులు కడుక్కోకుండా తాకినప్పుడు వారి నోరు, ముక్కు లేదా కళ్ళు ద్వారా వైరస్ సంక్రమించవచ్చు.

- ఈ వైరస్ తో నిండిన బిందువులు గాజు, ప్లాస్టిక్ మరియు స్టెయిన్లెస్ స్టీల్ వంటి సూక్ష్మ రంధ్రాలు లేని ఉపరితలాలపై చాలా కాలం పాటు జీవించగలవు.



*** అధికం గా తాకే డోర్ హ్యాండిల్స్, లైట్ స్విచ్‌లు, టేబుల్స్, కుర్చీలు వంటి వాటిని బ్లీచ్ మరియు ఫినైల్ తో కూడిన క్రిమిసంహారక మందుల తో తరచుగా శుభ్రపరచడం వల్ల ఉపరితలాల నుండి వైరస్ ను తొలగించవచ్చు.**

మాస్కులు ధరించండి

PSA వారి మార్గదర్శకాలు: https://static.psa.gov.in/psa-prod/publication/ManualonHomemadeCover.pdf

చాలా ఎక్కువ ప్రమాదం | అధిక ప్రమాదం | తక్కువ ప్రమాదం

✓ **ఇంట్లో తయారుచేసిన రెండు పొరల కాటన్ మాస్క్ అంత మంచిది కాదు**
✓ **N95 మాస్క్ అధిక రక్షణను అందిస్తుంది.**

ఒక మాస్క్ తప్పక:

- *మీ ముక్కు లేదా గడ్డం చుట్టూ గాలి చొరబడకుండా మీ ముఖానికి మాస్క్ ధరించండి.*
- *వస్త్ర మాస్కులు ప్రతి రోజు ఉతికి ఎండబెట్టాలి.*

* ఇంటి నుండి దూరంగా ఉన్నప్పుడు మరియు బయట వ్యక్తులతో ఉన్నప్పుడు ఇంట్లో కూడా **మాస్కులు** ధరించండి.

రెండు మాస్కులు జత చేయండి

** డబుల్ మాస్కింగ్ సిఫార్సు చేయబడింది*

డబుల్ మాస్కింగ్ కోసం:

- సర్జికల్ మాస్క్ ధరించండి, దీనిపై మరొక బిగుతుగా ఉండే కాటన్ మాస్కును ధరించండి.
- మీకు సర్జికల్ మాస్క్ లేకపోతే, రెండు కాటన్ మాస్కలను కలిపి ధరించండి.
ప్రధానం గా సర్జికల్ మాస్క్ వాడాలి.
- ఒక్కసారి మాత్రమే, కానీ జత చేసేటప్పుడు, ఒకసారి ఉపయోగించిన తర్వాత 7 రోజులు పొడి ప్రదేశంలో ఉంచడం ద్వారా మీరు దానిని 5 సార్లు ఉపయోగించవచ్చు (కాని దీనికి కొంత సూర్యరశ్మి తాకేలా చూడాలి) ఆపై డబుల్ లేయర్‌గా తిరిగి వాడవచ్చు.

సర్జికల్ మాస్క్ ఎప్పుడూ ఉతకరాదు.

గాలి ప్రసరణ: గృహం

బయట గాలి ఇంటి లోపలికి ప్రసరించే లా ఉండాలి. ఈ దిశాత్మక వాయు ప్రవాహం మరియు మెరుగైన వెంటిలేషన్ మూసివేసిన ప్రదేశాలలో పేరుకుపోయిన వైరల్ లోడ్ నుండి సంక్రమణ సంభావ్యతను తగ్గిస్తాయి. **గాలి ప్రసరణ ఎంత ఎక్కువగా ఉంటే వైరస్ వ్యాప్తి అంత తక్కువగా ఉంటుంది.**

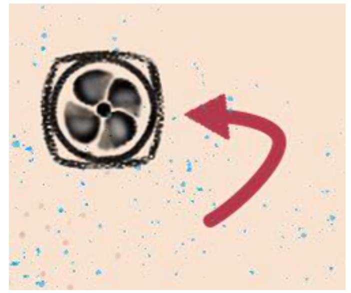
పేలవమైన గాలి ప్రసరణ

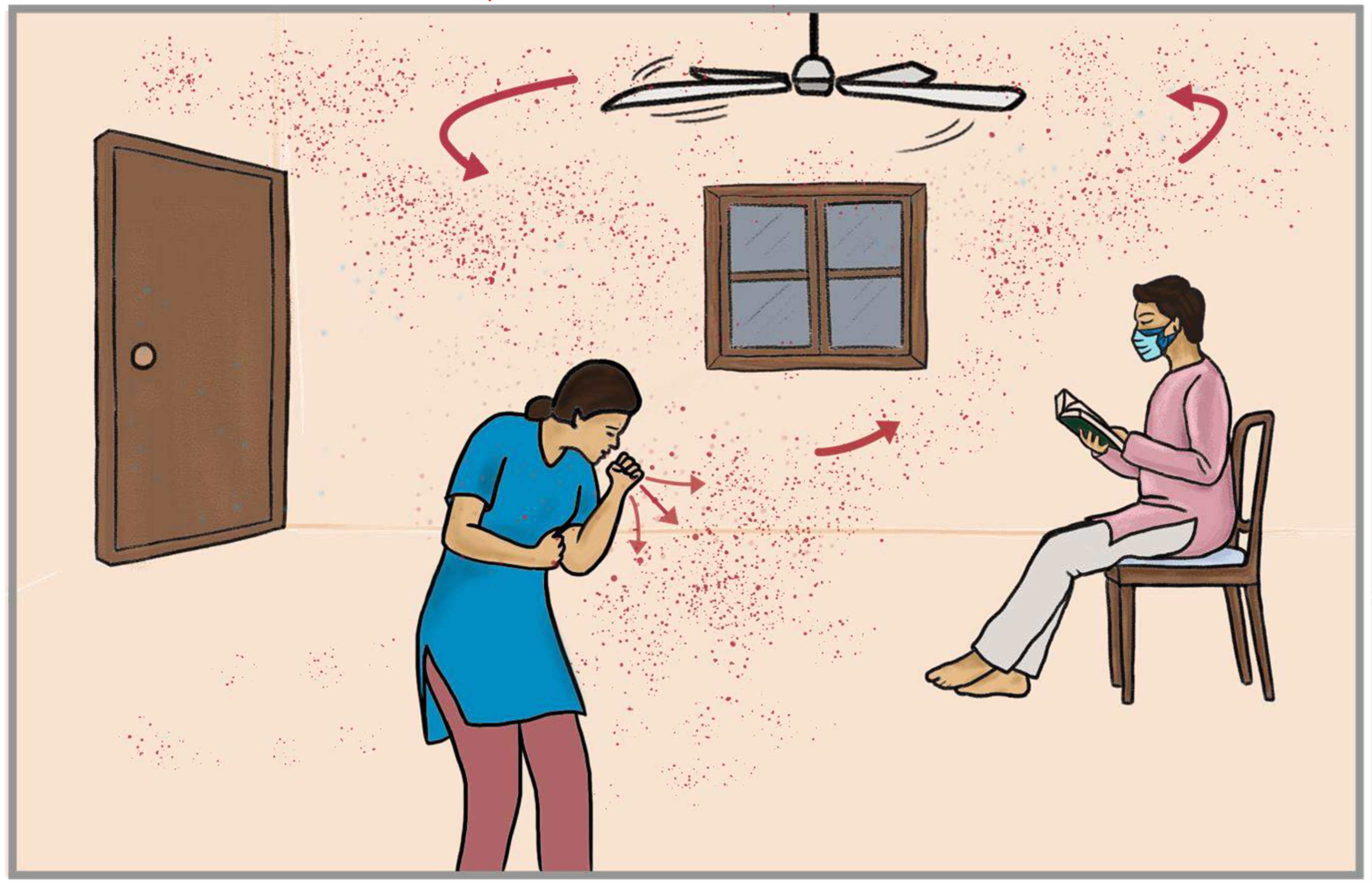
(కిటికీలు మరియు తలుపులు మూసి ఉండుట)

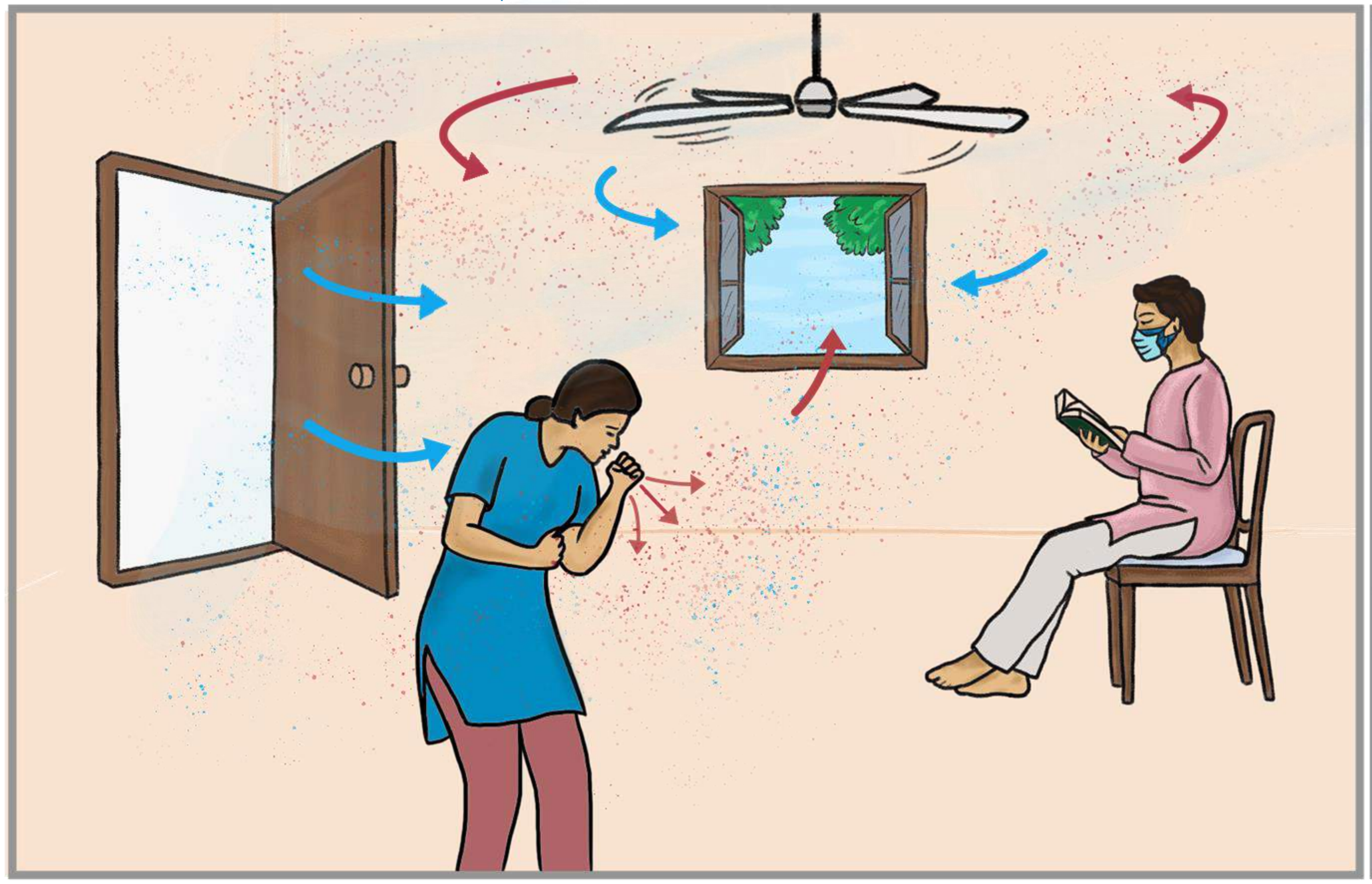
మంచి గాలి ప్రసరణ

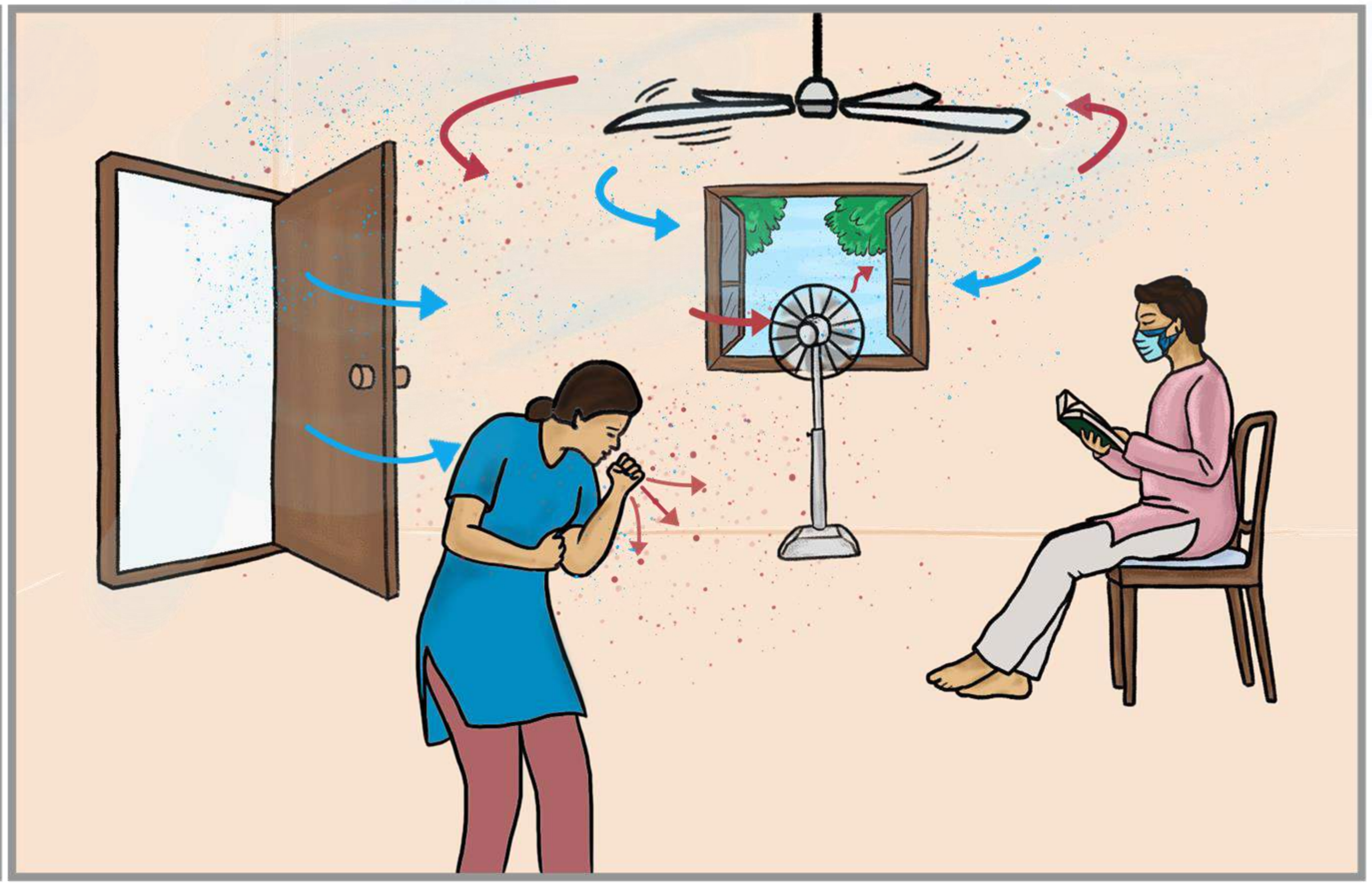
(కిటికీలు మరియు తలుపులు తెరిచి ఉండుట)

ఆదర్శ గాలి ప్రసరణ (విసర్జనా వ్యవస్థ)









ఫ్యాన్ నియామకం **ముఖ్యమైనది.** కలుషితమైన గాలి నేరుగా వేరొకరికి ప్రవహించే విధంగా ఫ్యాన్‌ను ఉంచడం మానుకోండి. ఎగ్జాస్ట్ ఫ్యాన్‌ను ఉపయోగించడం మంచిది. కిటికీలు మరియు తలుపులు మూసివేస్తే ఎగ్జాస్ట్ ఫ్యానులు నడుపుతూ ఉండండి.

ఎగ్జాస్ట్ ఫ్యాన్‌ను వాడండి లేదా **పెడెస్టెల్ ఫ్యాన్** ను ముఖద్వారం వైపు గా తిప్పి ఉంచి ఇంటి లోపల **వైరస్** సోకకుండా ఉండడానికి అనువైన గాలి ప్రవాహాన్ని సృష్టించి అధిక రక్షణ పొందండి.

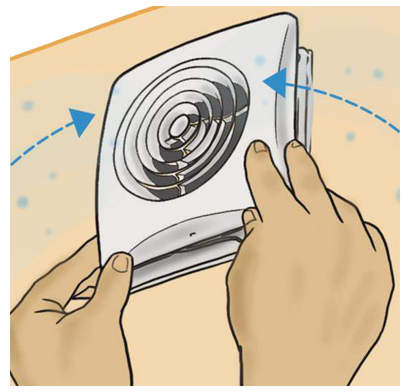
గాలి ప్రసరణ: గుడిసెలు

1. **పేలవమైన గాలి ప్రసరణ**
(గాలి ప్రసరణ లేదు).

2. జాలీ లేదా మరొక సాధారణ గాలి బయటకు వెళ్ళు ద్వారం జోడించడం, వాయు ప్రవాహాన్ని మెరుగుపరుస్తుంది మరియు వైరల్ లోడ్‌ను తగ్గిస్తుంది.

3. జాలి / కిటికీలు పక్కన, ఎగ్జాస్ట్ ఫ్యాన్‌లను అమర్చడం వల్ల వైరస్ వ్యాప్తిని తగ్గించబడి దిశాత్మక వాయు ప్రవాహాన్ని మరింత మెరుగుపరుస్తుంది.

కిటికీలు / క్రాస్ వెంటిలేషన్ లేకపోవడం వల్ల అధిక వైరల్ లోడ్ ని సృష్టిస్తుంది మరియు గాలి ప్రసరణ పేలవంగా ఉండే ప్రదేశాలలో సంక్రమణ అవకాశాలను పెంచుతుంది.



* క్రాస్ వెంటిలేషన్ లేని ఇళ్లలో గ్రామ పంచాయతీ ల ద్వారా ఎగ్జాస్ట్ ఫ్యాన్ లతో ఉన్న జాలీ / ఎయిర్ అవుట్లెట్ లను ఏర్పాటు చేయాలని సూచించారు.

గాలి ప్రసరణ: పని ప్రదేశాలు

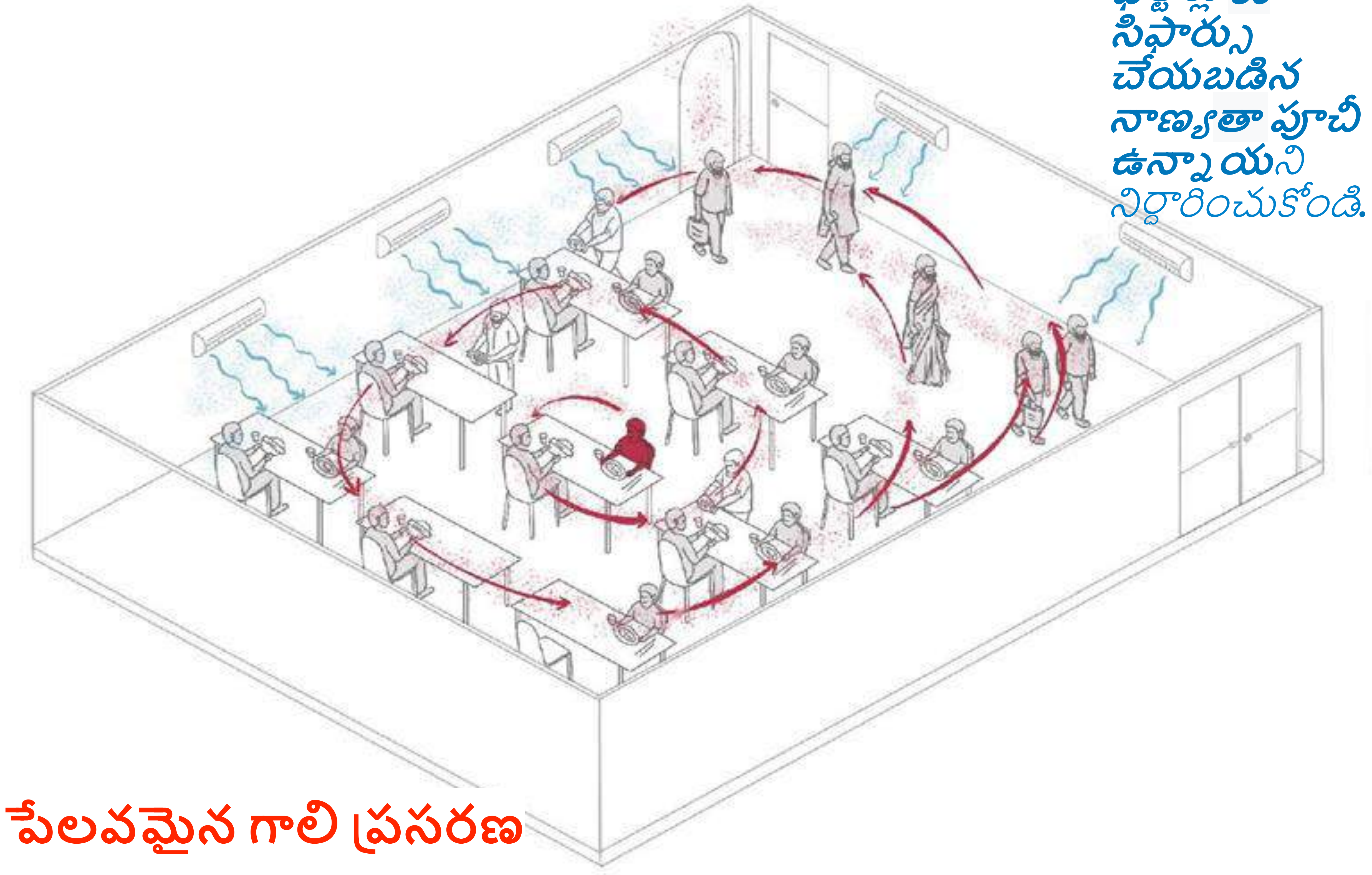
1. ఎసి లను వాడుతున్నప్పుడు కిటికీలు మరియు తలుప్పులు మూసి ఉంచడం వలన, వైరస్ సోకిన గాలిని గది లోపల బంధిస్తాయి మరియు వ్యాధి సోకిన వ్యక్తి (క్యారియర్) నుంచి ఇతరులకు వ్యాప్తి చేసే ప్రమాదాన్ని పెంచుతాయి.

2. స్వచ్ఛమైన గాలిని లోపలికి తీసుకురావడానికి మరియు వైరస్ కణాల సాంద్రత ను పలుచన చేయడానికి, AC లు నడుస్తున్నప్పుడు కిటికీలు మరియు తలుపులు ఒరవాకిలిగా వెయ్యండి.

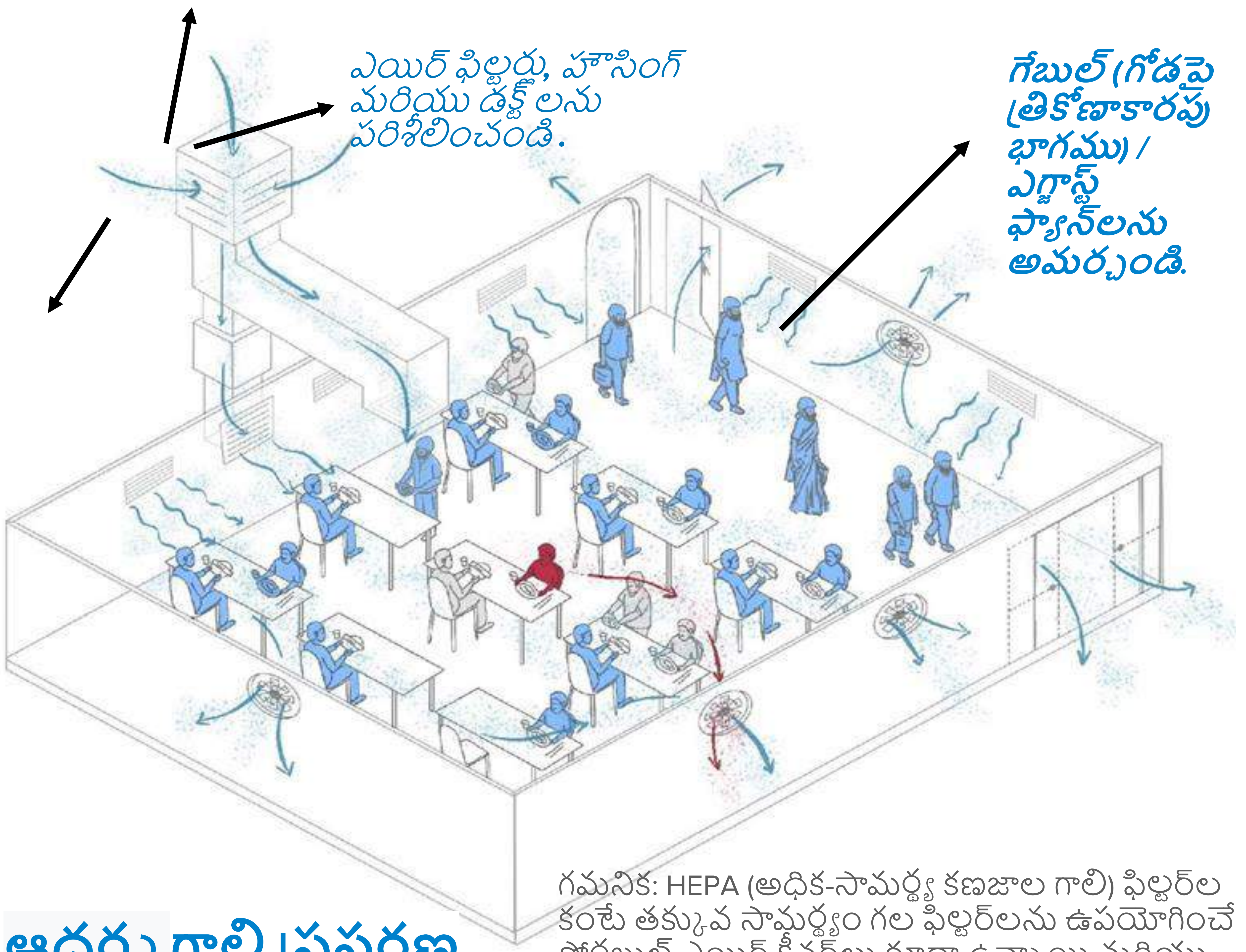
3. అధిక గాలి ప్రసరణ కోసం గేబుల్ (గోడపై త్రికోణాకారపు భాగము) / ఎగ్జాస్ట్ ఫ్యాన్‌లను అమర్చండి

గాలి ప్రసరణ: కేంద్రీకృత వాయు నిర్వహణ వ్యవస్థలు

బయట నుంచి వీచే గాలి పరిమితం అయినప్పుడు మెరుగైన సెంట్రల్ ఎయిర్ ఫిల్ట్రేషన్ / అధిక వడపోత సామర్థ్యం ముఖ్యంగా సహాయపడుతుంది. **కార్యాలయాలు, ఆడిటోరియంలు, షాపింగ్ మాల్స్ మొదలైన వాటిలో పైకప్పు వెంటిలేటర్లు మరియు HEPA / రెగ్యులర్ ఫిల్టర్లను వాడమని సిఫార్సు చేయబడింది.** వీటిని క్రమం తప్పకుండా శుభ్రం చేయాలి లేదా మార్చుకోవాలి.



పేలవమైన గాలి ప్రసరణ



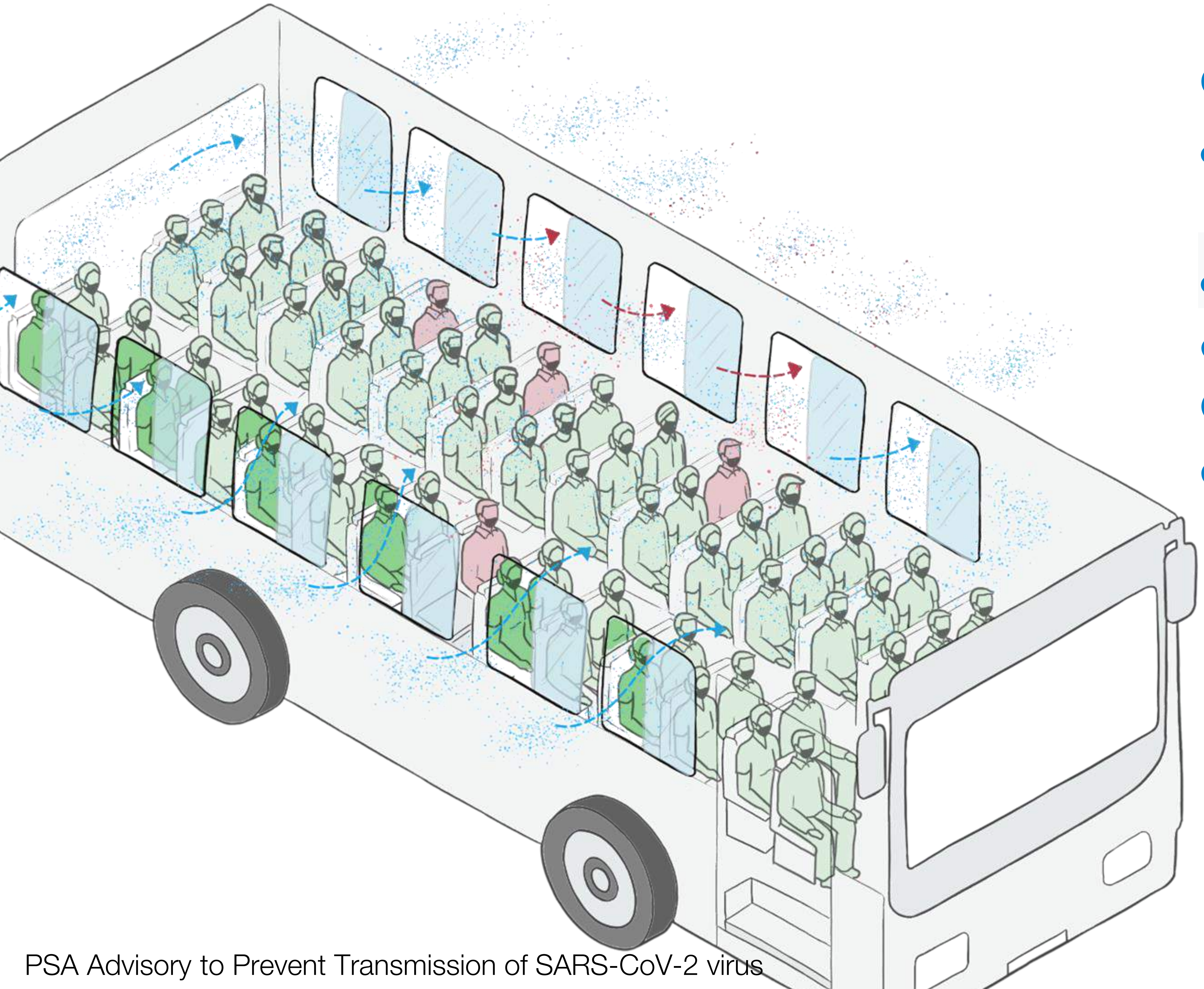
ఆదర్శ గాలి ప్రసరణ

గమనిక: HEPA (అధిక-సామర్థ్య కణజాల గాలి) ఫిల్టర్‌ల కంటే తక్కువ సామర్థ్యం గల ఫిల్టర్‌లను ఉపయోగించే పోర్టబుల్ ఎయిర్ క్లీనర్‌లు కూడా ఉన్నాయి మరియు గది లో గాలి ని శుభ్రపరచడానికి దోహదం చేస్తాయి. అయితే, వాటిని స్పష్టంగా HEPA కాని యూనిట్లుగా లేబుల్ చేయాలి..

గాలి ప్రసరణ: అదనపు పరిగణనలు

ప్రజా రవాణా వాహనాల్లో గాలి ప్రసరణ కు వీలుగా ఉండేలా చూసుకోండి:

- సాధ్యమైన చోట బస్సులు మరియు రైళ్లలో కిటికీలు తెరిచి ఉంచండి.
- ఎయిర్ కండిషన్డ్ బస్సులు మరియు రైళ్ళలో వాయు ప్రవాహాన్ని మెరుగుపరచడానికి ఎగ్జాస్ట్ వ్యవస్థలను ప్రవేశపెట్టండి
- ఎయిర్ కండిషనింగ్ వ్యవస్థల లో HEPA / రెగ్యులర్ ఫిల్టర్లను కూడా పరిచయం చేయండి. వీటిని క్రమం తప్పకుండా శుభ్రం చేసి మార్చుతూ ఉండాలి.



అధిక గాలి ప్రసరణ మరియు దిశాత్మక గాలి ప్రవాహం వలన ప్రజల నుండి వైరస్ యొక్క వ్యాప్తి ని తగ్గించగలదు.

ఆస్పత్రులు మరియు ఆరోగ్య కేంద్రాల్లో టీకాలు బాగా వెంటిలేషన్ మరియు ధారాళం గా గాలి ఆడే ప్రాంతాల్లో జరిగేలా చూడాలి.

సంఘం - స్థాయి పరీక్ష మరియు ఐసోలేషన్

(గ్రామీణ / పాక్షిక పట్టణ ప్రాంతాలకు)

- ఈ ప్రాంతంలోకి ప్రవేశించే వ్యక్తుల కోసం ర్యాపిడ్ యాంటిజెన్ పరీక్ష ను చేయించండి.
- ర్యాపిడ్ యాంటిజెన్ టెస్ట్ నిర్వహించడానికి ఆషా / ఆంగన్ వాడి / ఆరోగ్య కార్యకర్తలకు శిక్షణ ఇవ్వాలి మరియు వారిని రక్షించాలి.

- ఈ ఆరోగ్య కార్యకర్తలకు టీకాలు వేసినప్పటికీ ధృవీకరించబడిన N95 మాస్క్ ఇవ్వాలి.
- ఆషా / ఆంగన్ వాడి / ఆరోగ్య కార్యకర్తల లో కూడా వైరస్ సోకిన వారిని పర్యవేక్షించడానికి ఆక్సిమీటర్ల ను అందించాలి.

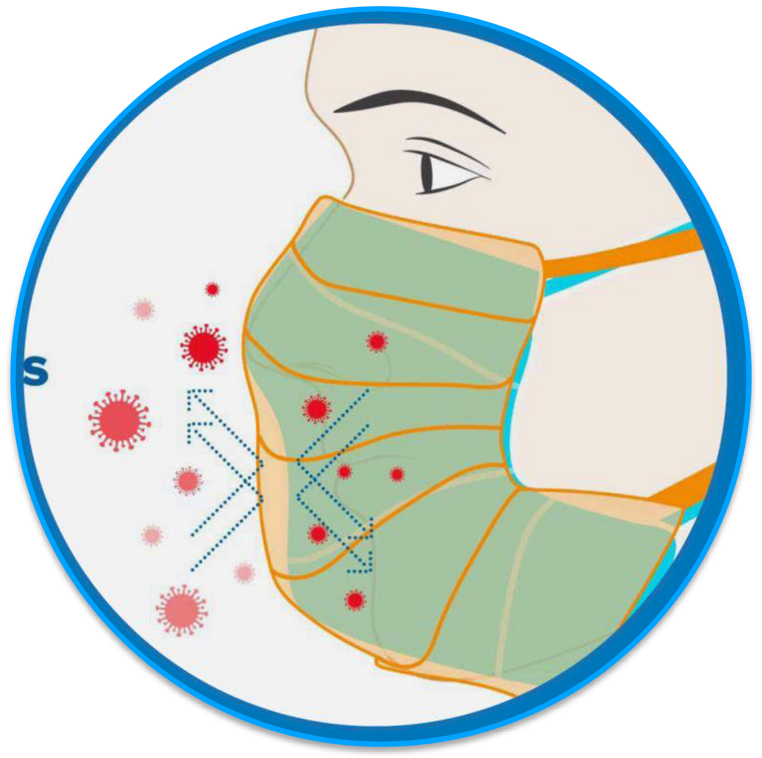
*పాజిటివ్ గా పరీక్షించబడిన ప్రతి వ్యక్తికి ధృవీకరించబడిన N95 మాస్క్ లేదా సర్జికల్ మాస్క్ ఇవ్వాలి, ఇది సాధ్యం కాకపోతే, ఐసిఎంఆర్ మార్గదర్శకాల ప్రకారం వేరు గా ఉండాలని సలహా ఇవ్వబడింది.

PSA వారి మార్గదర్శకాలు: హోమ్ ఐసోలేషన్

https://www.psa.gov.in/innerPage/psa-initiatives/home-care-tips-managing-covid-19/2820/2820

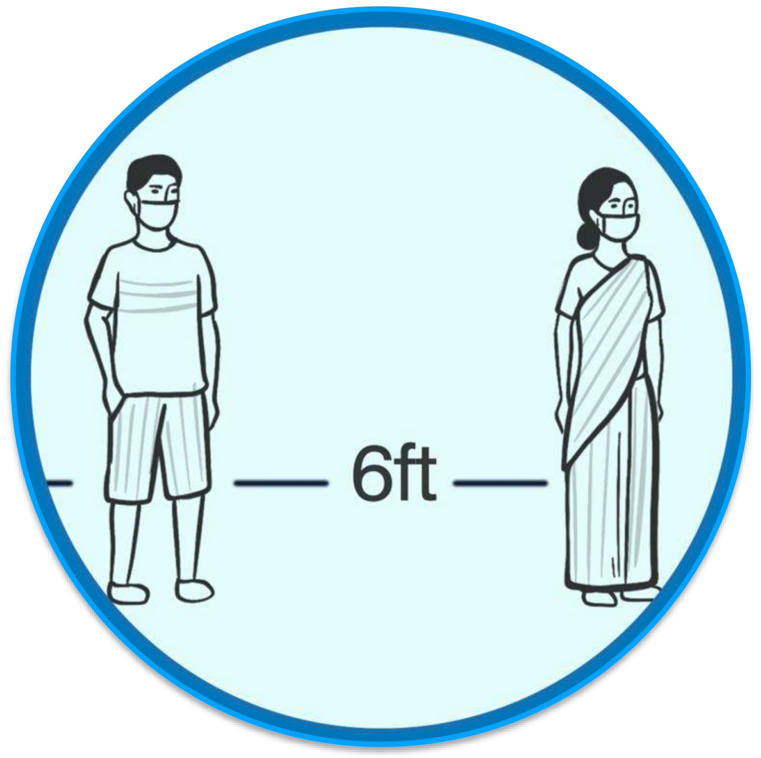
सत्यमेव जयते
Office of the Principal Scientific Adviser
to the Government of India

వైరస్ వ్యాప్తిని ఆపండి, మహమ్మారిని అణిచివేయండి...



డబుల్ మాస్కులు ధరించండి

గాలి ప్రసరణ జరిగేలా చూడండి



భౌతిక దూరం పాటించండి

తరచుగా సబ్బుతో చేతులు కడుక్కోవాలి

కోవిడ్ పాజిటివ్ రోగుల ను వేరు గా ఉంచండి

ఉపరితలాల ను క్రమం తప్పకుండా క్రిమిరహితంగా ఉంచండి

PSA Advisory to Prevent Transmission of SARS-CoV-2 virus

Translated by: Raj Lalitha and Ajay Katuri |
Coordination and Support: Dr Alakananda Batni, Gubbi Labs.

రూపకల్పన మరియు పరిశోధన: వెర్టివర్