

Thực hành an toàn sinh học trong lấy mẫu xét nghiệm SARS-CoV-2

TS. Bùi Khánh Chi
Trung tâm Phòng ngừa và Kiểm soát Bệnh tật Hoa Kỳ
tại Việt Nam

Mục tiêu

Sau khi kết thúc học phần này, học viên có thể:

- Liệt kê được các loại phương tiện phòng hộ cá nhân cơ bản
- Miêu tả được các lưu ý an toàn khi sử dụng phương tiện phòng hộ cá nhân
- Liệt kê được các loại trang bị bảo hộ cá nhân cơ bản sử dụng khi làm việc với ca khẳng định/ngghi ngờ nhiễm COVID-19
- Liệt kê được yêu cầu về an toàn trong lấy mẫu để xét nghiệm SARS-CoV-2

Nội dung

1. Phương tiện phòng hộ cá nhân (PPE)

- i. Bảo vệ mắt, mặt
- ii. Bảo vệ đường hô hấp
- iii. Bảo vệ tay
- iv. Bảo vệ chân
- v. Bảo vệ cơ thể

2. An toàn sinh học trong lấy mẫu xét nghiệm SARS-CoV-2

- i. Đường lây truyền và đặc điểm của SARS-CoV-2
- ii. PPE khi làm việc với ca khẳng định/nghi ngờ nhiễm COVID-19
- iii. An toàn sinh học khi lấy mẫu bệnh phẩm

Phương tiện phòng hộ cá nhân (PPE)

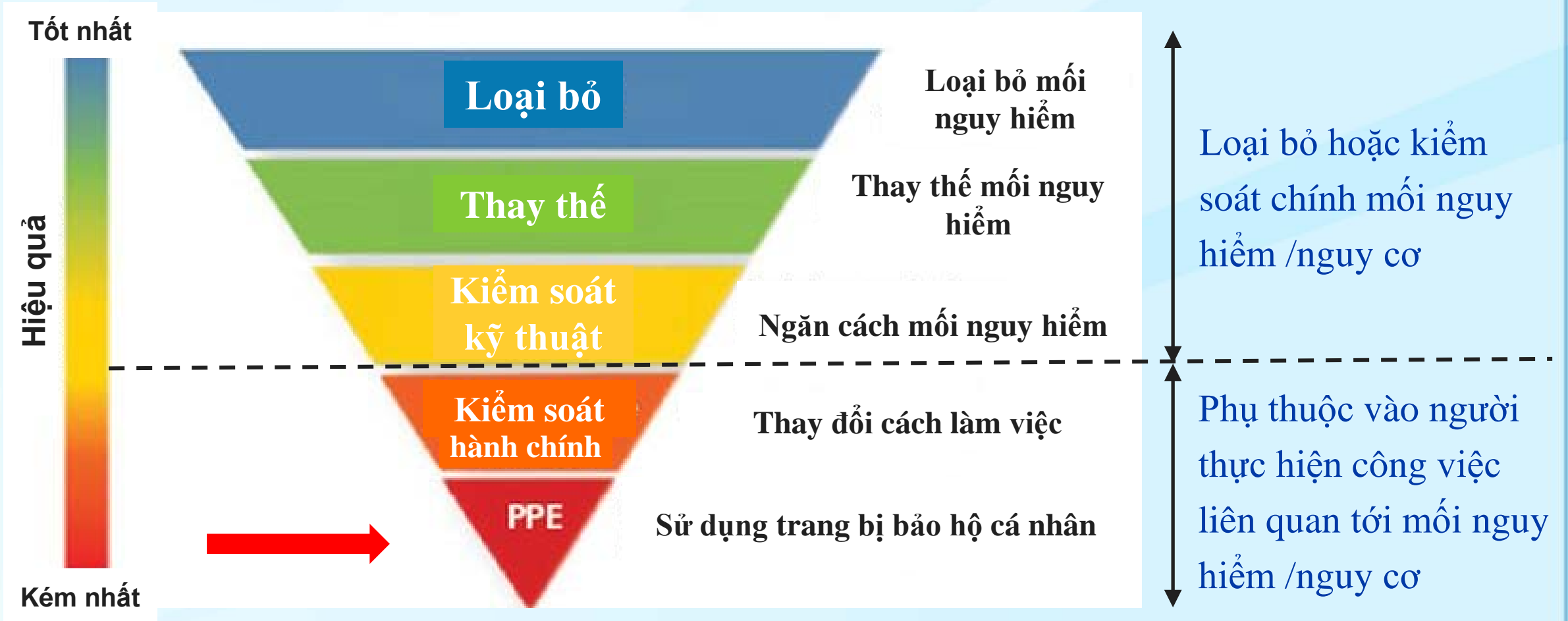
PPE là gì?

- **Personal Protective Equipment**
- Các phương tiện được sử dụng để giảm tới mức tối thiểu các nguy cơ ảnh hưởng tới sức khỏe hoặc an toàn của người sử dụng
- Hàng rào bảo vệ thứ nhất
- ❖ **Lựa chọn và sử dụng PPE phù hợp là yếu tố quan trọng để phát huy tác dụng bảo vệ của PPE**



Phương tiện phòng hộ cá nhân (PPE)

Biện pháp kiểm soát nguy cơ



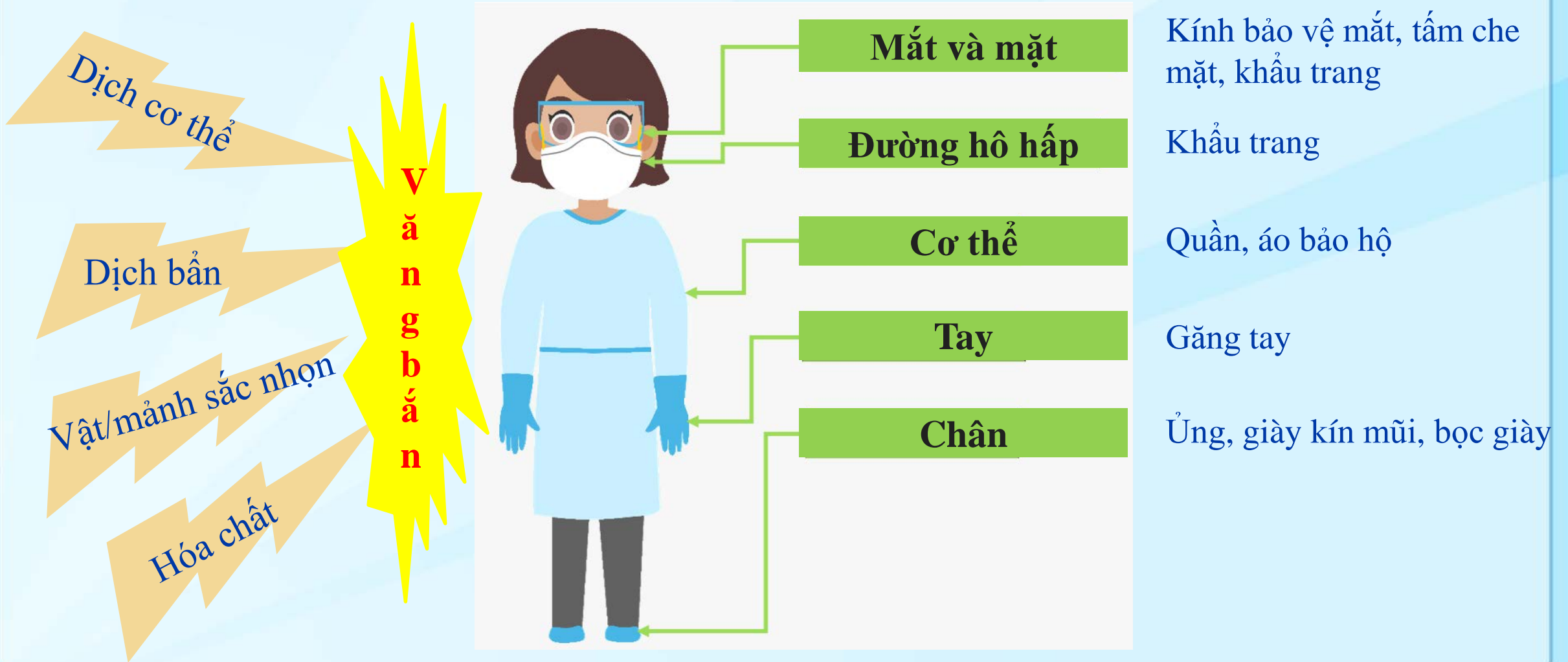
Phương tiện phòng hộ cá nhân (PPE)

Tại sao PPE là biện pháp bảo vệ kém hiệu quả nhất?

- Chỉ giảm ảnh hưởng có hại khi tiếp xúc với mối nguy hiểm, không loại bỏ hay kiểm soát được mối nguy hiểm / nguy cơ
- Chỉ bảo vệ người sử dụng : phương tiện phòng hộ **cá nhân**
- Phụ thuộc vào người sử dụng
- Kích thước có thể không vừa
- Có thể ảnh hưởng tới tư thế, điều kiện làm việc
- Có nhiều lý do khiến bị mất khả năng bảo vệ:
 - Không vừa
 - Áp dụng, sử dụng sai
 - Sử dụng bừa bãi
 - Không được sử dụng
 - Lưu giữ, bảo dưỡng không đúng cách
 - Sản phẩm lỗi

Phương tiện phòng hộ cá nhân (PPE)

Các phần cơ thể được bảo vệ khi sử dụng PPE



Phương tiện phòng hộ cá nhân (PPE)

Bảo vệ mắt và mặt

Nguy hiểm: vật băng bắn, dung dịch văng bắn

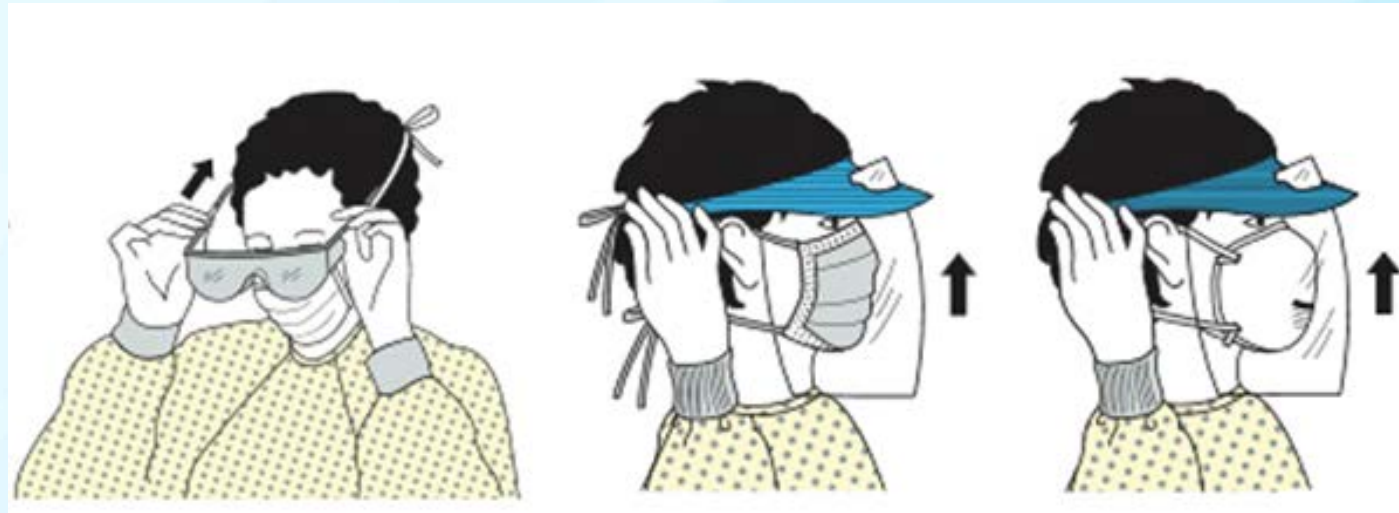
Phương tiện bảo vệ:



Kính bảo vệ mắt	Tấm che mặt
Bảo vệ mắt và vùng mặt quanh mắt khỏi bụi, dịch và vật văng bắn	Bao bọc toàn bộ mặt, bảo vệ khỏi bụi, dịch và vật văng bắn.
Làm bằng nhựa và cao su, thường có quai đeo điều chỉnh được	Có hai phần: tấm nhựa trong suốt và dây đeo,
Dễ bị hơi mờ	Có nguy cơ bị văng bắn từ phía dưới lên
Có thể sử dụng lại sau khi làm sạch và khử nhiễm	

Đeo kính bảo vệ và tấm che mặt

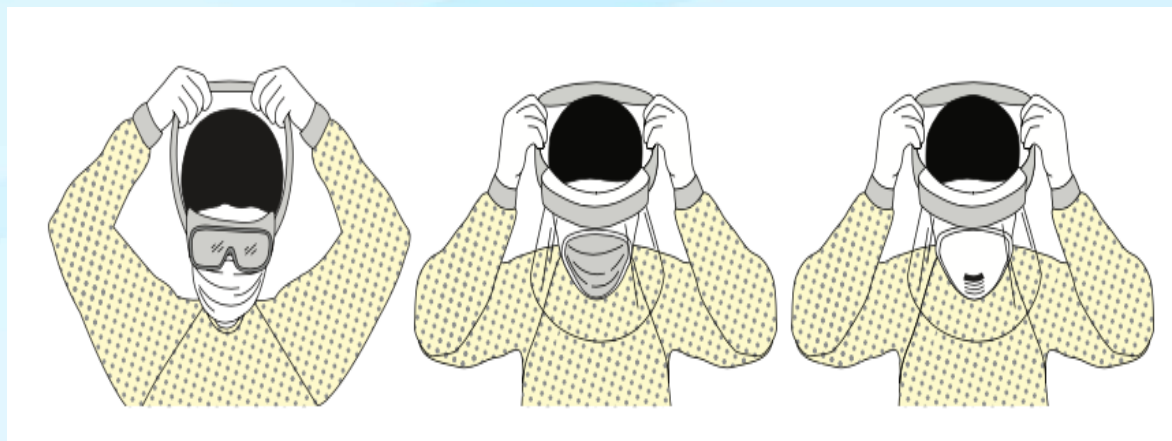
- Đeo kính hoặc mặt nạ che mặt
- Điều chỉnh để kính/mặt nạ vừa kít, và ko bị rơi ra khi vận động.



Tháo kính bảo vệ và tấm che mặt



- Hơi cúi đầu về phía trước
- Nhấc dây choàng qua tai hay đầu bằng tay không mang găng
- Nhấc khỏi mặt
- Bỏ vào thùng rác hoặc thùng khử khuẩn (nếu sử dụng lại)
- Vệ sinh tay



Phương tiện phòng hộ cá nhân (PPE)

Bảo vệ đường hô hấp (mũi, miệng): Khẩu trang

Khẩu trang y tế

- Ngăn ngừa dịch tiết hô hấp của NB văng bắn vào vùng niêm mạc của mũi, miệng, mắt của NVYT, và ngược lại.

Khẩu trang hiệu suất lọc cao (vd. N95)

- Bảo vệ khỏi việc hít phải các hạt nhỏ chứa VSV lây nhiễm trong không khí.
- Khẩu trang N95 là loại khẩu trang hiệu suất lọc cao sử dụng phổ biến nhất trong cơ sở y tế.

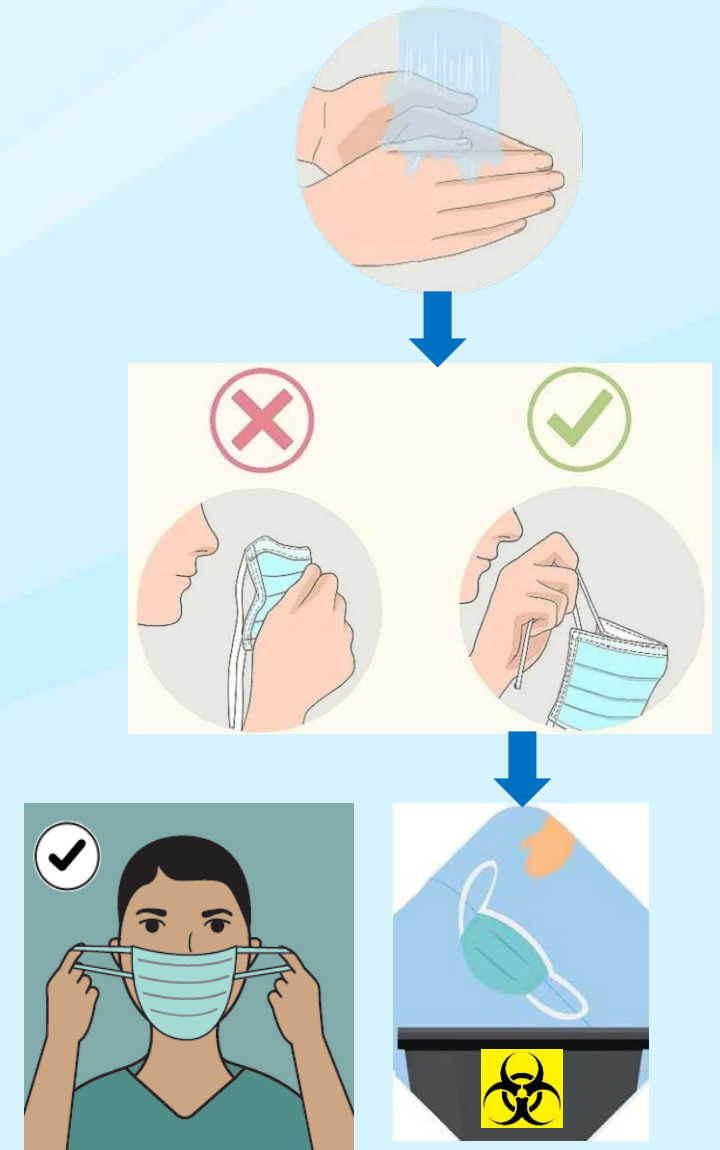


Đeo khẩu trang y tế



Tháo khẩu trang y tế

1. Vệ sinh tay trước khi tháo khẩu trang
2. Tháo khẩu trang bằng cách **chỉ chạm vào dây đeo**. Không chạm vào phần trước của khẩu trang.
 - **Dây đeo qua tai:** Dùng hai tay cầm phần dây đeo từ sau hai tai, tháo khỏi tai, giữ tay cầm dây đeo đưa khẩu trang ra phía trước và vứt vào thùng rác thải y tế
 - **Dây buộc:** Dùng tay tháo dây buộc phía dưới tai ra trước; sau đó tháo dây buộc phía sau tai, giữ tay cầm dây buộc đưa khẩu trang ra phía trước và vứt vào thùng rác thải y tế
3. Vệ sinh tay sau khi tháo khẩu trang
 - ❖ **Không tái sử dụng khẩu trang**



Lưu ý khi sử dụng khẩu trang y tế

Khi lấy khẩu trang mới: Kiểm tra để **không có lỗi, lỗ hỏng hoặc vết bẩn.**

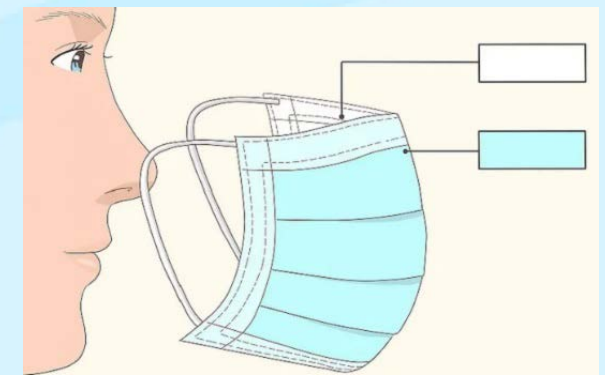
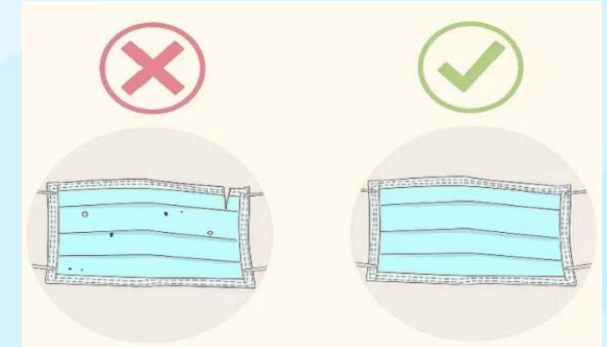
Đeo đúng mặt:

- **Mặt trong** thường nhạt màu và mịn hơn, thường có màu trắng
- **Mặt ngoài** thường có màu đậm (xanh, vàng...)

KHÔNG bóp nhọn thanh kim loại, phải dùng ngón tay ấn đều để thanh kim loại ôm khít sống mũi

Thay khẩu trang khi:

- Khẩu trang bị bẩn (ví dụ do văng bắn dịch, máu...)
- Khẩu trang bị ẩm



Không sử dụng lại

Lưu ý khi sử dụng khẩu trang y tế

KHÔNG



Phương tiện phòng hộ cá nhân (PPE)

Khẩu trang N95 là gì?



N95

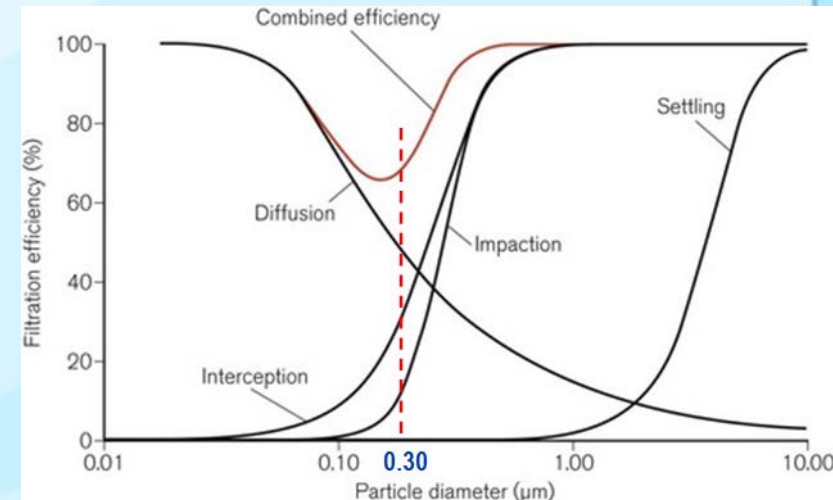


N là ký hiệu của

Not Resistant to Oil

(Không chống được hạt chứa dầu)

Khả năng ngăn chặn 95%
các hạt có kích thước 0.3 μ m



Phương tiện phòng hộ cá nhân (PPE)

Khẩu trang N95 và các loại tương đương

Ký hiệu	N95	FFP2	KN95	P2	Korea 1st class	DS2
Tiêu chuẩn	NIOSH-42C FR84 (Mỹ)	EN 149-2001 (Châu Âu)	GB2626-2006 (Trung Quốc)	AS/NZ 1716:2012 (Úc, New Zealand)	KMEOL-2017-64 (Hàn Quốc)	JMHLW-Notification 214, 2018 (Nhật)
Hiệu suất lọc	≥ 95%	≥ 94%	≥ 95%	≥ 94%	≥ 94%	≥ 95%

KHÔNG phải bất cứ khẩu trang nào mang nhãn hiệu 3M cũng là khẩu trang N95

Đeo khẩu trang N95/FFP2

1



- Dùng tay đỡ phần mặt trước của khẩu trang, hai dây đeo tròng qua tay
- Úp khẩu trang vừa vào phần mũi, mồm. Phần có miếng kim loại ở phía trên mũi

2



Kéo dây đeo trên vòng qua đầu, để giữ ở phía trên tai

3



Kéo dây đeo dưới vòng qua đầu, để giữ ở phía dưới tai

4



Dùng ngón trỏ và ngón giữa của hai tay, ấn miếng kim loại sao cho vừa khít vùng mũi.

Seal test - Kiểm tra độ kín của khẩu trang N95/FFP2

- Thử nghiệm để kiểm tra người sử dụng đeo khẩu trang N95/FFP2 đã đúng và đủ kín chưa.
- Thời điểm thực hiện: **MỖI KHI** sử dụng khẩu trang N95/FFP2.
- Cách thực hiện:
 - Úp hai tay vào bề mặt ngoài của khẩu trang.
 - Thở ra: Khẩu trang kín sẽ hơi phồng ra và không có luồng khí lọt qua.
 - Hít vào: Khẩu trang kín sẽ hơi xẹp vào và không có luồng khí lọt qua.
- Nếu thấy có luồng khí lọt qua, điều chỉnh khẩu trang và làm lại test.
- Nếu không đạt, nhân viên sử dụng không nên đi vào nơi có tác nhân gây bệnh.



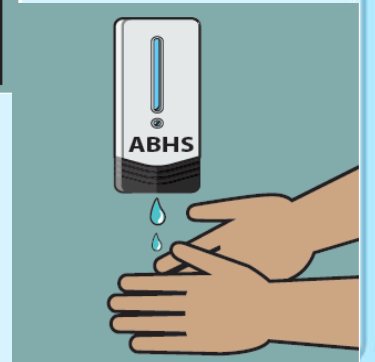
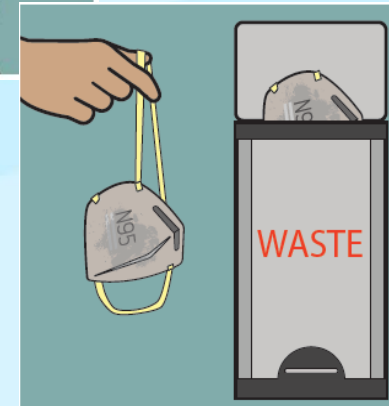
Fit test - Kiểm tra độ vừa khít của khẩu trang N95/FFP2

- Thử nghiệm để kiểm tra độ vừa khít của khẩu trang hiệu suất lọc cao (N95 và các loại tương đương hoặc cao cấp hơn) đối với người sử dụng.
- Thời điểm thực hiện:
 - ✓ Trước khi sử dụng lần đầu tiên một loại khẩu trang hiệu suất lọc cao mới (bao gồm cả khi thay đổi kích thước, model, thể loại, nhà sản xuất)
 - ✓ Định kỳ hàng năm



Tháo khẩu N95

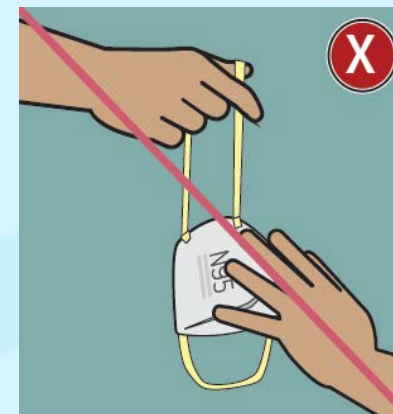
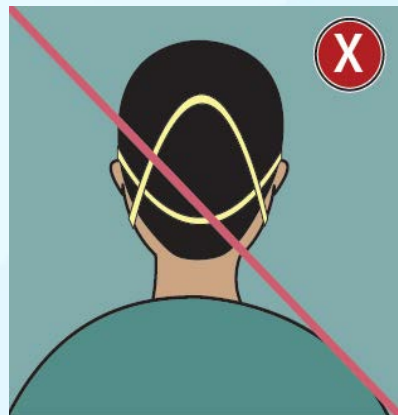
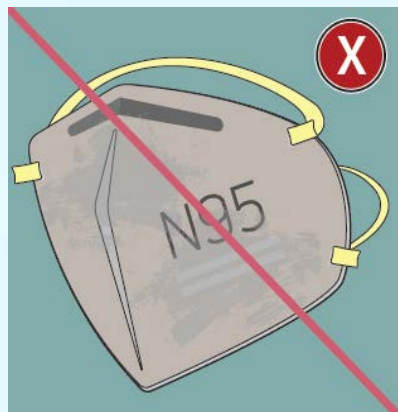
- Nhấc dây dưới qua khỏi đầu
- Nhấc dây trên qua khỏi đỉnh đầu
- Nhẹ nhàng đưa khẩu trang khỏi mặt, tránh để khẩu trang úp vào mặt
- Tránh sờ vào mặt trước khẩu trang
- Vệ sinh tay



Lưu ý khi sử dụng khẩu trang N95/FFP2

Tác dụng ngăn chặn phụ thuộc khả năng gắn kín viền khẩu trang với mặt của người sử dụng

KHÔNG



Phương tiện phòng hộ cá nhân (PPE)

Bảo vệ tay:

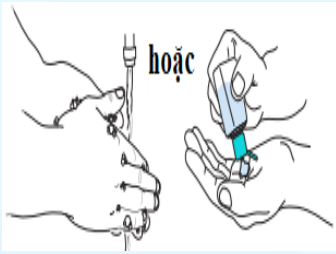
Găng tay y tế dùng một lần

- Loại có bột (găng tay latex)
 - Có bột bấp trong găng tay để đeo và cởi dễ dàng hơn
 - Có thể gây dị ứng hoặc khó chịu cho da tay; ***bột có thể ức chế phản ứng xét nghiệm SHPT***
 - Sử dụng khi khám cho bệnh nhân
- Loại không bột (găng tay latex, nitrile)
 - Có lớp phủ polymer hoặc clo để chống dính khi đeo găng
 - Sử dụng trong phẫu thuật; phòng xét nghiệm, thí nghiệm; công nghệ điện tử



Vừa vặn, thoải mái

Đi găng tay y tế



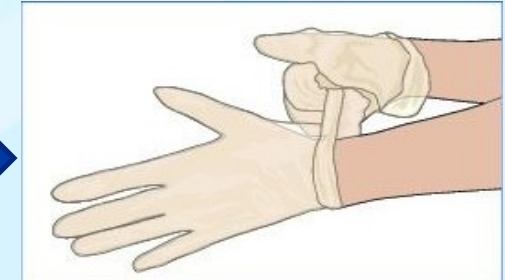
1. Vệ sinh tay



2. Cầm găng sạch ở phần cổ tay



3. Một tay giữ găng mở, xô các ngón của tay kia vào trong găng



4. Lặp lại với tay còn lại

Tháo găng tay y tế



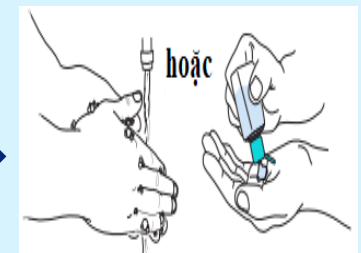
1. Một tay túm mặt ngoài của phần cổ tay, tháo găng khỏi tay kia



2. Lòng ngón tay của tay trần vào bên trong của găng, tháo lộn mặt trong ra ngoài với găng đã tháo cuộn bên trong



3. Vứt bỏ găng vào thùng rác thải y tế



4. Vệ sinh tay

Lưu ý khi sử dụng găng tay

- **Mỗi bệnh nhân – 1 đôi găng**
- Thay găng khi găng bẩn hoặc hư hại (rách, thủng)
- Luôn thực hiện vệ sinh tay
 - Trước và sau khi đeo găng
 - Trước khi lấy một đôi găng sạch từ trong hộp để ngăn ngừa nhiễm bẩn cho hộp găng tay.
- Không chạm tay đeo găng bẩn vào các bề mặt: bàn, ghế, máy tính, nắm cửa, bút, giấy, sổ, bấm thang máy....
- Chú ý cởi găng cẩn thận và bỏ vào nơi chứa chất thải y tế để ngăn ngừa chất lây nhiễm phát tán hoặc lan truyền.
- Găng tay y tế là loại dùng một lần. **Không** khử nhiễm và sử dụng lại.

Phương tiện phòng hộ cá nhân (PPE)

Bảo vệ chân

➤ **Giày kín mũi**, đế không trơn trượt:

- Nên luôn được sử dụng trong các CSYT
- Có thể sử dụng lại sau khi khử nhiễm
- Có thể sử dụng thêm **bảo vệ giày** khi làm việc có nguy cơ cao văng bắn dịch cơ thể hay khi NVYT dùng giày cá nhân.

➤ **Ủng cao su:**

- Dùng khi làm việc tại nơi ngập nước hoặc bùn đất, khi làm việc với hóa chất có hại.
- Có thể sử dụng lại sau khi khử nhiễm

Phương tiện phòng hộ cá nhân (PPE)

Bảo vệ cơ thể:

- Bảo vệ quần áo và da khỏi chất lây nhiễm khi có khả năng nhiễm bẩn bởi sự văng bắn.
 - Áo choàng bảo hộ
 - Quần bảo hộ
 - Tạp dề: sử dụng thêm khi có nguy cơ văng bắn lượng lớn dịch
 - Mũ chụp tóc, mũ trùm đầu cổ
- Có thể dùng một lần hoặc dùng lại, tùy thuộc vào loại vật liệu



Mặc – cởi áo choàng buộc dây

Mặc

- Phần trước và tay được che phủ toàn bộ
- Phần mở của áo phải ở phía sau
- Buộc dây ở phần cổ và eo
- Đeo găng trùm lên phần cổ tay



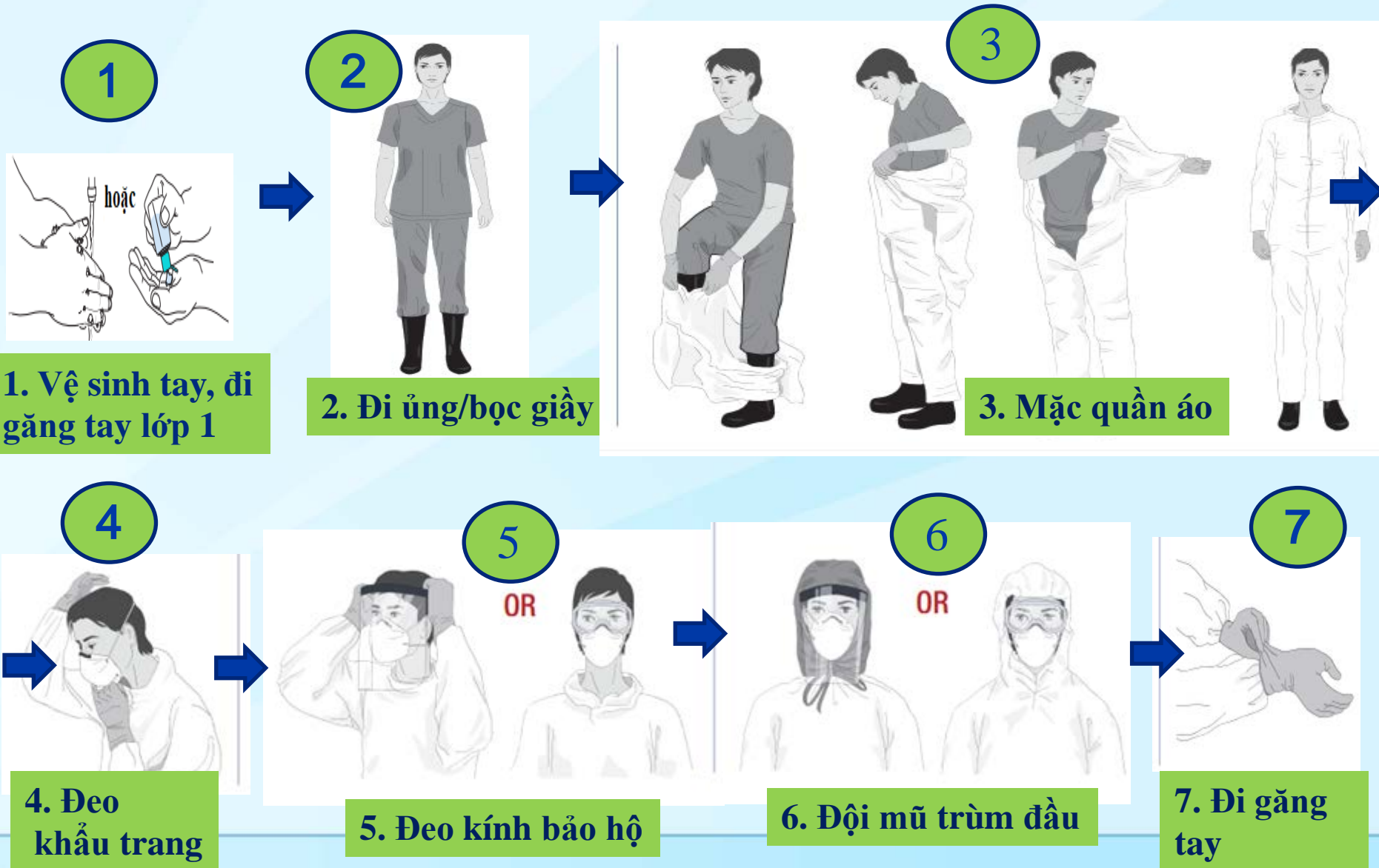
Cởi

1. Tháo dây buộc
2. Tháo áo choàng khỏi cổ và vai
3. Cuộn mặt ngoài áo choàng vào trong
4. Gấp hay cuộn thành gói nhỏ
5. Bỏ vào thùng đựng chất thải lây nhiễm
6. Vệ sinh tay



Các bước mặc bộ đồ chống dịch

Tháo các vật dụng cá nhân, nhẫn, đồng hồ.. trước khi mặc PPE



Các bước mặc bộ đồ chống dịch (tóm tắt)

Bước 1: Vệ sinh tay.

Bước 2: Đi bột/bao giày.

Bước 3: Mặc quần và áo choàng (mang tạp dề nếu có chỉ định).

Bước 4: Đeo khẩu trang.

Bước 5: Đeo kính bảo hộ (đối với loại có gọng cài tai).

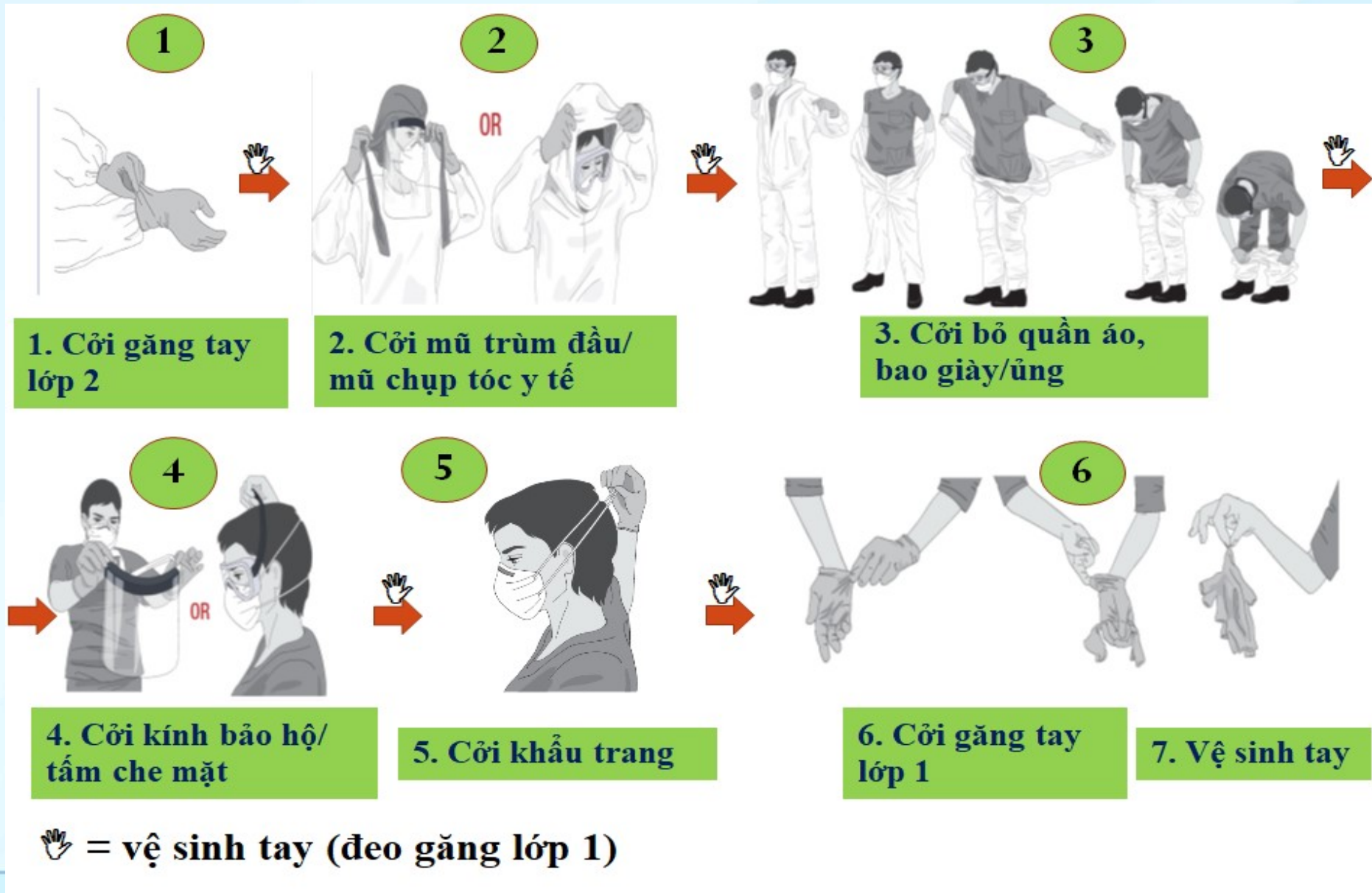
Bước 6: Đội mũ trùm kín tóc, đầu, tai.

Bước 7: Mang tấm che mặt (nếu không có kính bảo hộ)

Bước 8: Mang găng tay .



Các bước cởi bộ đồ chống dịch



Các bước cởi bộ đồ chống dịch (tóm tắt)

(Loại quần, áo choàng và mũ trùm đầu rời)

Bước 1: Tháo găng, cuộn mặt trong găng ra ngoài, bỏ vào thùng đựng chất thải (CT). Vệ sinh tay.

Bước 2: Tháo bỏ mũ trùm liền áo (nếu dùng), áo choàng, cuộn mặt trong của áo choàng ra ngoài và bỏ vào thùng CT.

Bước 3: Tháo bỏ quần, ủng hoặc bao giày cùng lúc, lộn mặt trong quần ra ngoài, bỏ vào thùng CT. Vệ sinh tay.

Bước 4: Tháo tấm che mặt hoặc kính bảo hộ (nếu có).

Bước 5: Tháo bỏ mũ trùm tóc (luồn tay vào mặt trong mũ) (nếu dùng). Vệ sinh tay.

Bước 6: Tháo khẩu trang (cầm vào phần dây đeo phía sau đầu hoặc sau tai).

Bước 7: Vệ sinh tay.

Lưu ý khi sử dụng bộ đồ chống dịch

- Trước khi mặc: Kiểm tra xem PPE có lỗi hay hỏng hóc gì không
- Ngay sau khi mặc: Kiểm tra các PPE đã được mặc vừa khít, thoải mái chưa (tránh chỉnh sửa khi đang làm việc)
- Các nút buộc đủ chắc để không tuột, nhưng cũng không quá chắc để có thể cởi bỏ dễ dàng
- Vệ sinh tay trước khi mặc PPE
- Luôn đeo găng trùm lên phần cổ tay áo choàng/áo phòng hộ
- Thay PPE mới khi
 - Đã nhiễm bản lượng lớn máu hoặc dịch cơ thể
 - Bị hỏng (ví dụ: rách, thủng găng tay hay áo choàng)

Lưu ý khi sử dụng bộ đồ chống dịch

- Cởi chậm rãi, cẩn thận
- Mặt ngoài PPE có mức độ nguy cơ nhiễm bẩn cao, khi tháo phải cuộn mặt ngoài vào trong, không được giữ PPE khi tháo.
- Tránh chạm tay vào mặt trước của PPE
- PPE chỉ dùng một lần, là chất thải lây nhiễm, sau khi cởi PPE phải bỏ ngay vào túi đựng chất thải y tế lây nhiễm (màu vàng). Thùng đựng chất thải phải đủ lớn và phải có nắp đậy.
- Cởi toàn bộ PPE:
 - Sau khi hoàn thành công việc
 - Trước khi ra khỏi khu vực lây nhiễm
 - Trước khi ăn uống, ngủ nghỉ

**An toàn sinh học
trong lấy mẫu xét nghiệm SARS-CoV-2**

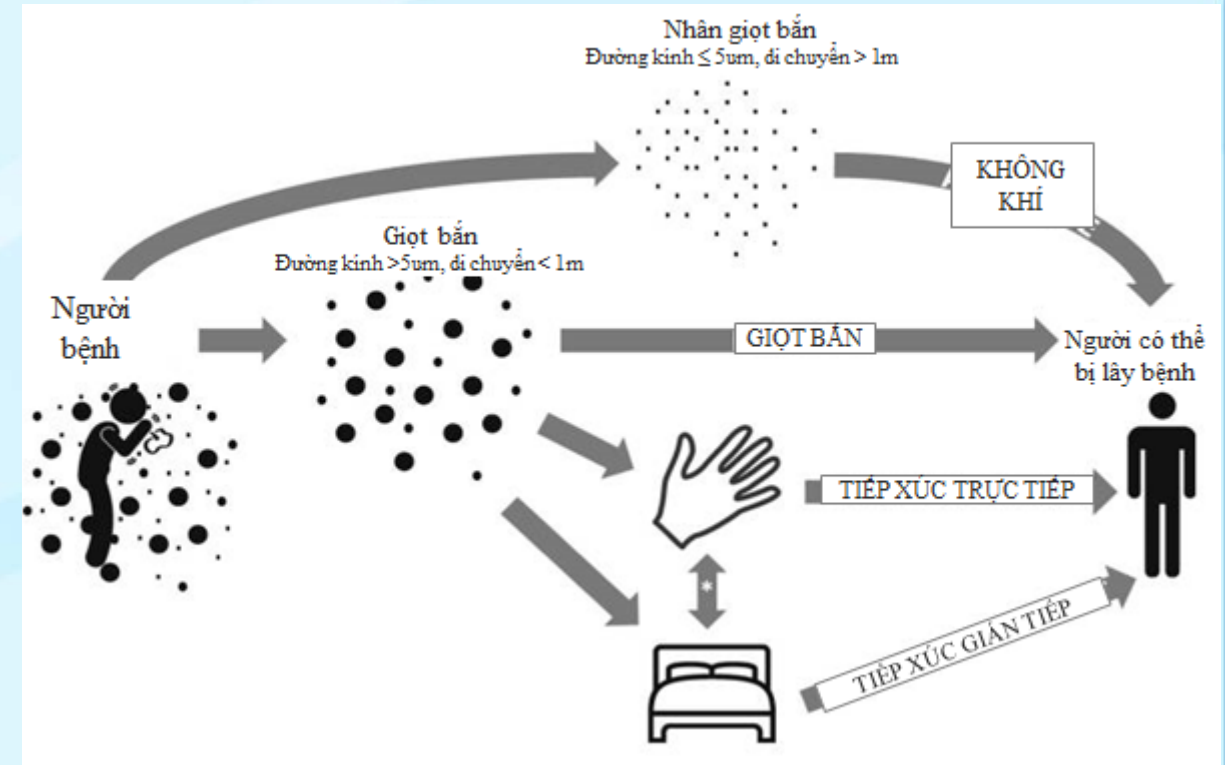


Đường lây truyền

Phương thức chính mà mọi người bị nhiễm SARS-CoV-2 là thông qua tiếp xúc với **dịch hô hấp** mang vi rút gây bệnh

Phơi nhiễm xảy ra theo ba cách chính:

1. Hít phải các giọt bắn hô hấp kích thước nhỏ, các hạt khí dung
2. Văng bắn trực tiếp các giọt bắn và hạt khí dung của dịch hô hấp lên niêm mạc của miệng, mũi hoặc mắt.
3. Chạm tay dính dịch hô hấp chứa vi rút (trực tiếp hoặc gián tiếp chạm vào bề mặt có dịch đó) vào các vùng niêm mạc miệng, mũi hoặc mắt.



Không lây qua da!

Đặc điểm của SARS-COV-2

- ❖ Vi rút có thể bị bất hoạt bởi:
 - ✓ Tia UV
 - ✓ Nhiệt độ (56°C trong 30 phút)
 - ✓ Các chất khử khuẩn như: cồn 70%, chlorine, chất tẩy...
- ❖ Vi rút có thể tồn tại từ hàng giờ cho tới hàng ngày trên các bề mặt (tốt hơn trên bề mặt nhựa và thép không gỉ so với đồng và giấy carton)
 - ✓ Nhiệt độ cao và độ ẩm cao làm vi rút bị bất hoạt nhanh hơn



PPE khi làm việc với ca khẳng định/nghi ngờ nhiễm COVID-19

Mục tiêu: Bảo vệ đường hô hấp (mũi, miệng) và mắt

Theo hướng dẫn tạm thời của WHO và CDC Hoa Kỳ về PPE khi làm việc với ca khẳng định/nghi ngờ nhiễm COVID-19

1. Áo choàng xét nghiệm: dài quá đầu gối, dài tay.
2. Găng: 01 đôi găng sạch, dùng một lần
3. Kính hoặc tấm che mặt:
4. Giày: kín mũi, đế chống trơn, trượt.
5. Khẩu trang: hiệu suất lọc cao hoặc khẩu trang y tế

PPE khi làm việc với ca khẳng định/nghi ngờ nhiễm COVID-19

QĐ 1616/QĐ/BYT (8/4/2020)

Hướng dẫn phân loại, lựa chọn bộ trang phục phòng chống COVID-19

Bảng 4. Yêu cầu về thành phần của Bộ trang phục phòng chống dịch Covid-19

	Bộ trang phục phòng chống dịch Covid-19 cấp độ 1	Bộ trang phục phòng chống dịch Covid-cấp độ 2	Bộ trang phục phòng chống dịch Covid-19 cấp độ 3	Bộ trang phục phòng chống dịch Covid-19 cấp độ 4
Bộ mũ, áo, quần	+	+	+	+
Kính bảo hộ	+	+/-	Không	Không
Tấm che mặt	Không	+/-*	+	+
Găng tay y tế	+	+	+	+
Bao giấy	+/-	+	+	+
Khẩu trang	Khẩu trang 870 trở lên	Khẩu trang y tế theo TCVN 8389-1:2010 hoặc 8389-2:2010	Khẩu trang N95, FFP2, EN 14683 Type I,II,IIR hoặc tương đương	Khẩu trang N95, FFP2, EN 14683 Type I,II,IIR hoặc tương đương

8.6. Tại khu vực lấy mẫu, bảo quản, vận chuyển mẫu xét nghiệm ngoài cơ sở khám bệnh, chữa bệnh

Các phòng lấy mẫu xét nghiệm lưu động	Kỹ thuật viên, nhân viên y tế	Thao tác lấy các mẫu hô hấp	Cấp độ 4
	Kỹ thuật viên, nhân viên y tế	Bảo quản, vận chuyển mẫu	Cấp độ 2
Các phòng lấy mẫu, xử lý mẫu xét nghiệm tại các cơ sở y tế khác (các trung tâm CDC, các Viện nghiên cứu ...)	Kỹ thuật viên, nhân viên y tế	Thao tác lấy các mẫu hô hấp, thực hành xét nghiệm mẫu nghi ngờ, mẫu BN mắc Covid 19	Cấp độ 4

Sử dụng cấp độ 3 hoặc 4 khi làm việc với ca khẳng định/nghi ngờ nhiễm COVID-19

Lưu ý về sử dụng PPE khi làm việc với ca khẳng định/ngghi ngờ nhiễm COVID-19

❖ Lựa chọn PPE phù hợp dựa trên:

- Nguy cơ gặp phải khi thực hiện công việc: có tiếp xúc với dịch hô hấp không? lượng dịch nhiều hay ít? khả năng văng bắn?
- Điều kiện làm việc: trong phòng kín, thông khí kém hay trong phòng, thông khí tốt? ngoài trời? thời tiết mát mẻ hay nóng bức?
- Nguồn lực: có đủ PPE để sử dụng hay không? có cần sử dụng lại PPE không?

Lưu ý về sử dụng PPE khi làm việc với ca khẳng định/ngghi ngờ nhiễm COVID-19

- ❖ Nghiêm túc tuân thủ các quy tắc, hướng dẫn sử dụng PPE
 - PPE sẽ không có tác dụng bảo vệ khi sử dụng không đúng cách
 - Chỉ mặc đủ PPE nhưng không tuân thủ thực hành an toàn: nguy cơ lây nhiễm tăng



An toàn sinh học trong thu thập mẫu bệnh phẩm

- Mẫu bệnh phẩm: có thể chứa tác nhân gây bệnh
- Khi thu thập: đảm bảo an toàn và các biện pháp khử nhiễm để bảo vệ:
 - Người lấy mẫu
 - Người được lấy mẫu
 - Cộng đồng, môi trường
- Tránh nhiễm chéo mẫu BP, đảm bảo chất lượng mẫu BP
- Người thực hiện việc lấy mẫu BP phải được đào tạo/ tập huấn về kỹ năng thu thập mẫu BP và an toàn sinh học

An toàn sinh học trong thu thập mẫu bệnh phẩm

- An toàn cho người lấy mẫu:
 - + Lựa chọn và sử dụng phương tiện phòng hộ cá nhân phù hợp.
 - + Vệ sinh tay trước và sau khi lấy mẫu.
 - + Được đào tạo/ tập huấn kỹ năng lấy mẫu, an toàn sinh học.
 - + Thực hiện theo quy trình lấy mẫu được quy định.
- An toàn cho người được lấy mẫu:
 - + Sử dụng dụng cụ dùng một lần
 - + Khử nhiễm dụng cụ
 - + Sát khuẩn bằng cồn 70⁰
 - + Lấy mẫu ở khu vực riêng biệt, đảm bảo sạch, thông khí tốt
- An toàn cho cộng đồng và môi trường:
 - + Thu gom và xử lý chất thải đúng quy định
 - + Khử nhiễm thích hợp
 - + Xử lý sự cố đúng quy trình

Xử lý chất thải lây nhiễm

- Cho chất thải lây nhiễm vào túi đựng rác thải lây nhiễm (theo quy định).
- Cho chất sắc nhọn vào hộp đựng vật sắc nhọn (theo quy định).
- Hấp tiệt trùng chất thải lây nhiễm trước khi đưa vào nơi tập trung chất thải y tế để đem đi xử lý và tiêu hủy.
- Khử nhiễm bằng dung dịch sát khuẩn (chloramin B 0,1% hoặc cồn 70%) bề mặt làm việc và các thiết bị liên quan.
- Thực hiện vệ sinh tay.



Tài liệu tham khảo

U.S Centers for Disease Control and Prevention:

Sample collection: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/lab/guidelines-clinical-specimens.html>

Mode of transmission: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/science/science-briefs/sars-cov-2-transmission.html>

Question and Answer 2019-nCoV: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/faq.html>

Using Personal Protective Equipment (PPE): <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/using-ppe.html>

Interim Laboratory Biosafety Guidelines for Handling and Processing Specimens Associated with 2019 Novel Coronavirus (2019-nCoV): https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/lab/lab-biosafety-guidelines.html?CDC_AA_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fcoronavirus%2F2019-ncov%2Flab-biosafety-guidelines.html

World Health Organization:

Rational use of personal protective equipment for coronavirus disease (COVID-19) and considerations during severe shortages: [https://www.who.int/publications/i/item/rational-use-of-personal-protective-equipment-for-coronavirus-disease-\(covid-19\)-and-considerations-during-severe-shortages](https://www.who.int/publications/i/item/rational-use-of-personal-protective-equipment-for-coronavirus-disease-(covid-19)-and-considerations-during-severe-shortages)

Sample collection and testing: <https://www.who.int/publications/i/item/diagnostic-testing-for-sars-cov-2>

Interim Laboratory Biosafety guideline: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-WPE-GIH-2021.1>

COVID-19 transmission: <https://www.who.int/news-room/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-19-how-is-it-transmitted>

Tài liệu tham khảo (2)

Quy định của Việt Nam:

Quyết định số 1616/QĐ-BYT ngày 08/04/2020 về “Hướng dẫn phân loại, lựa chọn bộ trang phục phòng chống COVID-19”

Quyết định số 3468/QĐ-BYT ngày 07/08/2020 về “Hướng dẫn tạm thời giám sát, phòng và chống COVID-19”

Quyết định số 5188/QĐ-BYT ngày 14/12/2020 về “Hướng dẫn phòng và kiểm soát lây nhiễm COVID-19 trong các cơ sở khám chữa bệnh

Khác:

Video mặc PPE: <https://www.youtube.com/watch?v=H4jQUBA1BrI>

Video cởi PPE: <https://www.youtube.com/watch?v=PQxOc13DxvQ>

Video fit test: https://www.youtube.com/watch?v=Syj_zeNtLGI

Video donning and user seal check N95: <https://www.youtube.com/watch?v=pGXiUyAoEd8>

Video cách làm khẩu trang y tế vừa kín mặt hơn: <https://www.youtube.com/watch?v=GzTAZDsNBe0>

https://www.3m.com/3M/en_US/safety-centers-of-expertise-us/respiratory-protection/fit-testing/

https://www.osha.gov/video/respiratory_protection/fittesting_transcript.html

<https://www.uwsp.edu/rmgt/Documents/ehs/Respiratory%20Protection/3m-filtering-facepiece-respirator-fitting-instructions.pdf>

TRÂN TRỌNG CẢM ƠN!