



TẬP HUẤN BẢO ĐẢM CÁC ĐIỀU KIỆN VỀ CẤP THOÁT NƯỚC VÀ VỆ SINH MÔI TRƯỜNG TRONG TRƯỜNG HỌC

THS ĐÀO PHÚ KHÁNH
PHÓ KHOA SỨC KHỎE MÔI TRƯỜNG &
SỨC KHỎE TRƯỜNG HỌC

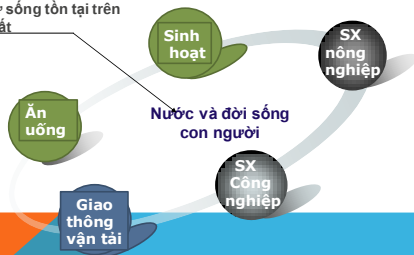
NỘI DUNG



1

VAI TRÒ CỦA NƯỚC TRONG CUỘC SỐNG

Nước là yếu tố cơ bản để sự sống tồn tại trên trái đất



2

NƯỚC VÀ SỨC KHỎE CON NGƯỜI

CÁC BỆNH LIÊN QUAN ĐẾN NƯỚC

CÁC BỆNH DO SỬ DỤNG NƯỚC KHÔNG ĐẠT VỊ SINH, HOÀ LÝ

BỆNH CÓ VÉC TƠ TRUYỀN BỆNH LIÊN QUAN ĐẾN NƯỚC

BỆNH DO THIẾU NƯỚC SẠCH SINH HOẠT (VỆ SINH, TẮM RỬA...)

3

CÁC BỆNH DO SỬ DỤNG NƯỚC KHÔNG ĐẠT VỊ SINH

Viêm ruột

Tiêu chảy

Thương hàn

Giun sán

4

CÁC BỆNH DO SỬ DỤNG NƯỚC KHÔNG ĐẠT CHỈ TIÊU HOÀ LÝ

Nitrat (50 mg/l)

Nitrat -> nitrit + Oxy/ máu => Hội chứng xanh da trời, thiếu máu

Chì (0.01 mg/l)

Thiếu máu, mệt mỏi, giảm trí thông minh ở trẻ nhỏ

Asen (0.01 mg/l)

Ở lông, tóc, móng, răng, xương... có thể gây ung thư



5

amoni Nhiễm Mangan, Clo Nhiễm Sắt, phèn

Nhiễm Canxi, magie



TÁC HẠI KHI SỬ DỤNG NGUỒN NƯỚC NÀY LÂU DÀI

Hư hại các thiết bị trong gia đình



Làm thế nào để biết
chất lượng nước
đạt/ không đạt?

Cảm quan: quan sát màu, mùi, vị nước

Xét nghiệm: chỉ tiêu hóa lý và vi sinh

Để bồn chứa nước
không bị nhiễm
vi sinh

Đặt bồn nước nơi cao, không ẩm ướt, xa nguồn ô nhiễm

Bồn nước phải có nắp đậy kín / khóa an toàn

Định kỳ súc rửa bồn chứa nước

Đảm bảo nước uống, nước sinh hoạt

1. Đảm bảo nước uống, nước sinh hoạt

a) Trường học cung cấp đủ nước uống cho học sinh/ buổi:

≥ 0,5 lít về mùa hè,
≥ 0,3 lít về mùa đông.



- ❖ Vị trí để bình nước: nơi thoáng, sạch, xa nguồn ô nhiễm

- ❖ Hàng ngày vệ sinh bồn nước uống, ly nước, khay/ giá để ly

- ❖ Trường hợp mua nước uống đóng bình: lưu các giấy tờ của đơn vị cung cấp nước (giấy CN ĐKKD, giấy cam kết, kết quả xét nghiệm mẫu nước gần nhất ...)

- ❖ Trường hợp sử dụng máy lọc nước: định kỳ vệ sinh, thay lõi lọc theo khuyến cáo nhà sản xuất

Lưu ý

Đảm bảo nước uống, nước sinh hoạt (tt)

1. Đảm bảo nước uống, nước sinh hoạt (tt)

b) Trường học cung cấp đủ nước sinh hoạt cho học sinh / buổi học:

- ≥ 4 lít cho một học sinh;
- nếu dùng hệ thống cấp nước bằng đường ống thì mỗi **vòi/ 200 học sinh**;



Đảm bảo nước uống, nước sinh hoạt

1. Đảm bảo nước uống, nước sinh hoạt

a) Trường học cung cấp đủ nước uống cho học sinh/ buổi:

≥ 0,5 lít về mùa hè,
≥ 0,3 lít về mùa đông.



- ❖ Vị trí để bình nước: nơi thoáng, sạch, xa nguồn ô nhiễm

- ❖ Hàng ngày vệ sinh bồn nước uống, ly nước, khay/ giá để ly

- ❖ Trường hợp mua nước uống đóng bình: lưu các giấy tờ của đơn vị cung cấp nước (giấy CN ĐKKD, giấy cam kết, kết quả xét nghiệm mẫu nước gần nhất ...)

- ❖ Trường hợp sử dụng máy lọc nước: định kỳ vệ sinh, thay lõi lọc theo khuyến cáo nhà sản xuất

Lưu ý

ĐIỀU 5. BẢO ĐẢM CÁC ĐIỀU KIỆN VỀ CẤP THOÁT NƯỚC VÀ VỆ SINH MÔI TRƯỜNG TRONG TRƯỜNG HỌC

1. Đảm bảo nước uống, nước sinh hoạt (tt)

c) Trường học có học sinh **nội trú** cung cấp đủ nước ăn uống và sinh hoạt, tối thiểu **100 lít** cho một học sinh trong 24 giờ;



12

ĐIỀU 5. BẢO ĐẢM CÁC ĐIỀU KIỆN VỀ CẤP THOÁT NƯỚC VÀ VỆ SINH MÔI TRƯỜNG TRONG TRƯỜNG HỌC

1. Đảm bảo nước uống, nước sinh hoạt (tt)

- d) Các trường học sử dụng nguồn nước từ các cơ sở đủ điều kiện cung cấp nước ăn uống và nước sinh hoạt.
- ❖ Trường hợp trường học tự cung cấp nguồn nước thì chất lượng phải bảo đảm tiêu chuẩn về nước ăn uống (QCVN 01:2009/BYT)
 - ❖ Nước khoáng thiên nhiên và nước uống đóng chai: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia (QCVN 6 -1:2010/BYT)
 - ❖ Nước sinh hoạt theo QCVN 02:2009/BYT (theo Thông tư số 05/2009/TT-BYT).

13

ĐIỀU 5. BẢO ĐẢM CÁC ĐIỀU KIỆN VỀ CẤP THOÁT NƯỚC VÀ VỆ SINH MÔI TRƯỜNG TRONG TRƯỜNG HỌC

2. Công trình vệ sinh

a) Về thiết kế:

- **Mầm non:** mục 5.2.7 và mục 5.5.8 của TCVN 3907:2011 (theo Quyết định số 2585/QĐ-BKHCHN);
- **Trường tiểu học:** mục 5.6.1, mục 5.6.2 và mục 5.6.3 của TCVN 8793:2011 (theo Quyết định số 2585/QĐ-BKHCHN);
- **Trường trung học cơ sở:** mục 5.6 của TCVN 8794:2011 (theo Quyết định số 2585/QĐ-BKHCHN).

14

Đối với Mầm Non

TCVN 3907:2011

5.2.7. Phòng vệ sinh cần đảm bảo:

- a) Xây dựng khép kín với phòng sinh hoạt và phòng ngủ hoặc liền kề với nhóm lớp, thuận tiện cho sử dụng và dễ quan sát;
- b) Tiêu chuẩn: 0,40 m² /trẻ - 0,60 m² /trẻ nhưng không nhỏ hơn 12 m² /phòng;
- c) Có vách ngăn cao 1,20 m giữa chỗ đi tiểu và bồn cầu;
- d) Kích thước mỗi ô đặt bệ xí 0,8 m x 0,7 m;
- e) Bố trí từ **2 - 3 tiểu treo/ nam** và từ **2 - 3 xí bệt/ nữ**;

15

Đối với Mầm Non (tt)

TCVN 3907:2011

5.2.7. Phòng vệ sinh cần đảm bảo các yêu cầu sau (tt):

- f) Khu vực rửa tay bố trí riêng, từ **8 - 10 trẻ/chậu rửa**;
- g) Trang bị các thiết bị vệ sinh: phù hợp với độ tuổi.

CHÚ THÍCH:

- 1) Trẻ dưới 24 tháng tuổi: 4 trẻ/ ghế ngồi bô.
- 2) Trung bình 10 trẻ/ một xí bệt.
- 3) Trẻ mẫu giáo: nhà vệ sinh riêng cho nam và nữ.

16

Đối với Mầm Non (tt)

TCVN 3907:2011

5.5.8 Khu vệ sinh cho GV, CBVN bố trí nam nữ riêng biệt, có buồng tắm riêng với diện tích > 9 m² /khu vệ sinh.

CHÚ THÍCH: Khu vệ sinh dùng cho GV, CBVN nên tập trung ở một nơi hoặc phải ngăn chia riêng trong khu vệ sinh dùng cho trẻ.

17

Đối với trường tiểu học

TCVN 8793:2011

5.6. Khu vệ sinh

5.6.1. Khu vệ sinh được bố trí theo các khối chức năng trong trường, đáp ứng yêu cầu sử dụng của giáo viên và học sinh, đảm bảo vệ sinh, không làm ô nhiễm môi trường.

CHÚ THÍCH: Đối với khu vực không có nguồn cấp nước tập trung cho phép bố trí nhà vệ sinh bên ngoài khối phòng học.

18

Đối với trường tiểu học (tt)

TCVN 8793:2011

5.6. Khu vệ sinh

5.6.2. Khu vệ sinh của HS cần có phòng đệm và diện tích tối thiểu 0,06 m² /HS với số lượng thiết bị: 01 tiểu nam, 01 xí và 01 chậu rửa cho từ 20 HS - 30 HS. Đối với HS nữ tối đa 20 HS/chậu xí.

CHÚ THÍCH:

- 1- Phòng vệ sinh nam, nữ phải được thiết kế riêng biệt.
- 2- Lối vào khu vệ sinh không được đối diện trực tiếp với lối vào phòng học, phòng bộ môn.

19

Đối với trường tiểu học (tt)

TCVN 8793:2011

5.6. Khu vệ sinh

CHÚ THÍCH (tt):

3- Chiều cao lắp đặt thiết bị vệ sinh phải phù hợp nhu cầu sử dụng và lứa tuổi học sinh.

4- Ít nhất phải có một phòng vệ sinh đảm bảo cho **học sinh khuyết tật** tiếp cận sử dụng.

Yêu cầu thiết kế như sau:

- + Chiều cao bệ xí: từ 400 mm đến 500mm;
- + Chiều cao chậu rửa: từ 450 mm đến 700 mm
- + Chiều cao tay vịn: từ 800 mm đến 850 mm.

20

Đối với trường tiểu học (tt)

TCVN 8793:2011

5.6. Khu vệ sinh

5.6.3. Số lượng phòng vệ sinh cho GV, CBNV trong trường được bố trí nam nữ riêng biệt.

Diện tích tối thiểu 6 m² /phòng.

Số lượng thiết bị:

- Đối với nam: 01 chậu tiểu/ 15 người; 01 chậu xí/ 20 người; 01 chậu rửa tay/ 4 chậu xí nhưng không được ít hơn 1;
- Đối với nữ: 01 chậu xí/ 15 người; 01 chậu rửa tay /2 chậu xí nhưng không được ít hơn 1.

CHÚ THÍCH: Khu vệ sinh của GV, CBNV nên có phòng tắm.

21

Đối với trường trung học

TCVN 8794:2011

5.6. Khu vệ sinh

5.6.1. Khu vệ sinh được bố trí hợp lý theo từng khối chức năng trong trường trung học, đáp ứng yêu cầu sử dụng của giáo viên và học sinh, đảm bảo vệ sinh, không làm ô nhiễm môi trường

CHÚ THÍCH: Đối với khu vực không có nguồn cấp nước tập trung cho phép bố trí nhà vệ sinh bên ngoài khối phòng học.

22

Đối với trường trung học (tt)

TCVN 8794:2011

5.6.2. Khu vệ sinh của HS cần có phòng đệm và tiêu chuẩn diện tích tối thiểu 0,06 m² /HS với số lượng thiết bị: 01 tiểu nam, 01 xí và 01 chỗ rửa tay cho 30 HS. Đối với HS nữ tối đa 20 HS/chậu xí.

CHÚ THÍCH:

- 1) Phòng vệ sinh nam, nữ phải riêng biệt.
- 2) Lối vào khu vệ sinh không được đối diện trực tiếp với lối vào phòng học, phòng bộ môn.
- 3) Chiều cao lắp đặt thiết bị vệ sinh phải phù hợp nhu cầu sử dụng và lứa tuổi học sinh.

23

Đối với trường trung học (tt)

TCVN 8794:2011

4) Ít nhất phải có một phòng vệ sinh cho **HS khuyết tật sử dụng**.

❖ Yêu cầu thiết kế được quy định như sau:

- **Đối với trường học cơ sở:**

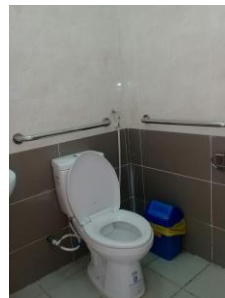
- + Chiều cao bệ xí: từ 420 mm đến 550 mm;
- + Chiều cao chậu rửa: 750 mm
- + Chiều cao tay vịn: từ 850 mm đến 900 mm.

- **Đối với trường học phổ thông:**

- + Chiều cao bệ xí: từ 450 mm đến 600 mm;
- + Chiều cao chậu rửa: 800 mm
- + Chiều cao tay vịn: 900 mm.

24

Nhà vệ sinh cho HS khuyết tật



25

Đối với trường trung học (tt)

TCVN 8794:2011

5.6.3 Số lượng phòng vệ sinh cho GV, CBNV trong trường được bố trí nam nữ riêng biệt.

Diện tích không nhỏ hơn 6 m²/phòng.

Số lượng thiết bị:

- Đối với nam: 01 chậu tiểu/ 15 người; 01 chậu xí/ 20 người; 01 chậu rửa tay /4 chậu xí nhưng không được ít hơn 1;
- Đối với nữ: 01 chậu xí/ 15 người; 01 chậu rửa tay /2 chậu xí nhưng không được ít hơn 1.

CHÚ THÍCH: Trong khu vệ sinh của GV, CBNV nên bố trí phòng tắm.

26

Thủ tướng Nguyễn Xuân Phúc chỉ đạo ngành giáo dục kiểm tra, rà soát và nhanh chóng nâng cấp nhà vệ sinh trường học chưa đạt chuẩn.

Ngày 3/5, Thủ tướng Nguyễn Xuân Phúc chủ trì phiên họp Chính phủ thường kỳ tháng 4/2018.

Ở lĩnh vực giáo dục, Thủ tướng đề nghị các ban ngành quan tâm **bảo đảm cơ sở vật chất trường học, ngay từ những việc rất cụ thể như khắc phục tình trạng nhà vệ sinh trường học bẩn thiu, hôi hám.**



28

TPHCM: Rà soát gấp nhà vệ sinh trường học

Sở GD-ĐT TPHCM vừa có thông báo khẩn về việc rà soát, thu thập thông tin về nhà vệ sinh của các cơ sở giáo dục ở 24 QH và các cơ sở giáo dục thuộc Sở.

Trước đó, vào giữa tháng 7/2018, ngành giáo dục TPHCM cũng có thông báo về việc **rà soát, đầu tư cải tạo, xây dựng nhà vệ sinh và cung cấp nước sạch**; đảm bảo an toàn thực phẩm và tăng cường vệ sinh trong trường học.

Trưởng phòng GD-ĐT 24 QH tiến hành rà soát, đánh giá chất lượng toàn bộ hệ thống nhà vệ sinh trên địa bàn, thống kê những nhà vệ sinh chưa đạt chuẩn. Đề xuất, tham mưu UBND QH về kinh phí sửa chữa, lên kế hoạch xây dựng, sửa chữa nhà vệ sinh trong hè 2018 và lộ trình sửa chữa toàn bộ nhà vệ sinh để **năm học 2018 - 2019 có 100% nhà vệ sinh trong trường học, cơ sở giáo dục đạt chuẩn.**

Báo Dân Trí

29



30

ĐIỀU 5. BẢO ĐẢM CÁC ĐIỀU KIỆN VỀ CẤP THOÁT NƯỚC VÀ VỆ SINH MÔI TRƯỜNG TRONG TRƯỜNG HỌC

2. Công trình vệ sinh (tt)

b) Về điều kiện bảo đảm hợp vệ sinh nhà tiêu: áp dụng theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia (QCVN 01:2011/BYT) theo **Thông tư số 27/2011/TT-BYT** ngày 24 tháng 6 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Y tế ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nhà tiêu - Điều kiện bảo đảm hợp vệ sinh;

27

NHÀ TIÊU HỢP VỆ SINH

LỢI ÍCH CỦA NHÀ TIÊU HỢP VỆ SINH (Thông tư số 27/2011/TT-BYT)

1

Cô lập được phân người: Làm cho phân tươi hoặc chưa an toàn không thể tiếp xúc với người và động vật, côn trùng

2

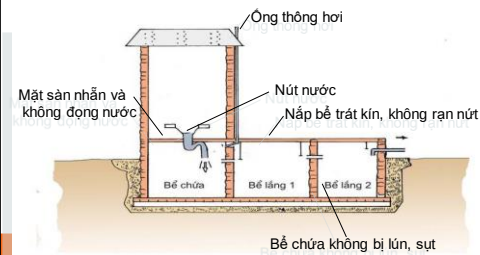
Tiêu diệt được các tác nhân gây bệnh: có trong phân như virus, vi khuẩn, giun sán

3

Không làm ô nhiễm môi trường: đất, nước, không khí

31

NHÀ TIÊU HỢP VỆ SINH



Qui định về xây dựng

32

❖ Yêu cầu về vệ sinh trong sử dụng và bảo quản:

- Sàn nhà tiêu, bề mặt sạch, không dính đọng phân, nước tiểu;
- Không có mùi hôi, thối; không có ruồi, nhặng, gián trong nhà tiêu;
- Có đủ nước dội; dụng cụ chứa nước dội không có bọt gầy;



Nhà vệ sinh khối Mần non



33

❖ Yêu cầu về vệ sinh trong sử dụng và bảo quản (tt):

- Giấy vệ sinh sau khi sử dụng bỏ vào lỗ tiêu (nếu là giấy tự tiêu) hoặc bỏ vào dụng cụ chứa giấy bẩn có nắp đậy;
- Nước sát trùng không được đổ vào lỗ tiêu;
- Phân bùn phải được lấy khi đầy; bảo đảm vệ sinh trong quá trình lấy, vận chuyển phân bùn.



34

HƯỚNG DẪN QUY TRÌNH VỆ SINH NHÀ VỆ SINH

1. Các sản phẩm giúp vệ sinh:

Chất tẩy rửa: xà phòng, nước tẩy đa năng, javel....

2. **Dụng cụ:** khẩu trang, găng tay, xô đựng nước, bàn chải, khăn lau

3. **Thời gian vệ sinh:** mỗi buổi hoặc khi phòng vệ sinh dơ



35

HƯỚNG DẪN QUY TRÌNH VỆ SINH NHÀ VỆ SINH

4. Cách vệ sinh:

Bước 1: Pha chất tẩy rửa theo khuyến cáo nhà sản xuất.

Bước 2: Dùng khăn thấm xà phòng lau bồn rửa tay

Bước 3: Dùng hóa chất vừa pha làm ướt bên ngoài và bên trong bệ tiểu; bồn cầu, để khoảng 5 – 10 phút để phát huy tác dụng của hóa chất.



HƯỚNG DẪN QUY TRÌNH VỆ SINH NHÀ VỆ SINH

4. Cách vệ sinh:

Bước 4: Sử dụng bàn chải chà mạnh bên trong/ ngoài bồn cầu xả sạch nước.

Bước 5: Sử dụng bàn chải chà mạnh vách/ sàn nhà vệ sinh.

Bước 6: Dùng nước sạch xả nhiều lần đến khi sạch (theo nguyên tắc từ trên cao xuống, từ sạch sang dơ)



37

Lưu ý

- ✓ Sử dụng bảo hộ lao động khi làm vệ sinh (khẩu trang, găng tay, giày ủng..)
- ✓ Các chất tẩy rửa đậy kín sau khi sử dụng và để xa tầm tay trẻ em.

38

ĐIỀU 5. BẢO ĐẢM CÁC ĐIỀU KIỆN VỀ CẤP THOÁT NƯỚC VÀ VỆ SINH MÔI TRƯỜNG TRONG TRƯỜNG HỌC

2. Công trình vệ sinh (tt)

c) Trường học phải có chỗ rửa tay với nước sạch, xà phòng hoặc dung dịch sát khuẩn khác.

☐ Mầm non: 8 - 10 trẻ/chậu rửa

☐ Phổ thông: 01 chậu rửa cho từ 20 HS - 30 HS



39

ĐIỀU 5. BẢO ĐẢM CÁC ĐIỀU KIỆN VỀ CẤP THOÁT NƯỚC VÀ VỆ SINH MÔI TRƯỜNG TRONG TRƯỜNG HỌC

2. Thu gom và xử lý chất thải

a) Trường học phải có hệ thống cống rãnh thoát nước mưa, nước thải sinh hoạt, không để nước ứ đọng xung quanh trường lớp; có hệ thống thoát nước riêng cho khu vực phòng thí nghiệm, cơ sở thực hành, phòng y tế, nhà bếp, khu vệ sinh, khu nuôi động vật thí nghiệm;

40

ĐIỀU 5. BẢO ĐẢM CÁC ĐIỀU KIỆN VỀ CẤP THOÁT NƯỚC VÀ VỆ SINH MÔI TRƯỜNG TRONG TRƯỜNG HỌC

2. Thu gom và xử lý chất thải

b) Trường học hợp đồng với các cơ sở đủ điều kiện thu gom, xử lý chất thải, rác thải sinh hoạt.



41

TÓM TẮT

- 
- a) Nước uống/buổi: $\geq 0,5$ lít (mùa hè); $\geq 0,3$ lít (mùa đông).
 - b) Nước sinh hoạt/buổi: ≥ 4 lít/ HS; nếu cấp nước bằng đường ống, vòi/ 200 HS;
 - c) Có HS nội trú (nước uống, sinh hoạt) ≥ 100 lít/ HS/ngày;
 - a) **Thiết kế:**
 - Mầm non: mục 5.2.7 và mục 5.5.8 của TCVN 3907:2011.
 - Tiểu học: mục 5.6.1, mục 5.6.2 và mục 5.6.3 của TCVN 8793:2011
 - Từ THCS trở lên: mục 5.6 của TCVN 8794:2011
 - b) **Điều kiện bảo đảm HVS nhà tiêu:** Thông tư số 27/2011/TT-BYT
 - c) **Nơi rửa tay với nước sạch, xà phòng hoặc dung dịch sát khuẩn**
- Chất thải lỏng: có hệ thống thu gom, tránh ứ đọng nước
- Chất thải rắn: Hợp đồng với đơn vị thu gom

42

CẢM ƠN QUÝ VỊ QUAN TÂM THEO DÕI

43