الدلائل الإرشادية لتوفير بيئة صحية للأطفال في دور الحضانة

وزارة الصحة

مديرية صحة البيئة

2013

الدلائل الإرشادية لتوفير بيئة صحية للأطفال في دور الحضانة

ما الهدف من هذه الدلائل؟ ومن يستخدمها؟

"الدلائل الإرشادية لتوفير بيئة صحية للأطفال في دور الحضانة" عبارة عن أداة توفر معلومات دقيقة ومختصرة حول عناصر صحة البيئة في دور الحضانة والمخاطر الصحية التي قد يتعرض لها الأطفال والإجراءات والخطوات اللازمة لتحسين عناصر صحة البيئة وتوفير الحماية اللازمة لهم.

الهدف منها هو مساعدة أصحاب الحضانات ومقدمي الرعاية للأطفال فيها، ومفتشي الجهات الرسمية المعنية بترخيص وإعادة ترخيص والإشراف على الحضانات، والآباء والأمهات، ، على إدراك المخاطر الصحية التي قد يتعرض لها الأطفال واتخاذ التدابير اللازمة لتحسين عناصر صحة البيئة لوقايتهم.

تُعرض المعلومات والإجراءات (الخطوات) بشكل مبسط وواضح من خلال جدول يسهل الوصول للمعلومة كما ويوفر روابط على الإنترنت لمراجع عالمية تمكن من يرغب في الحصول على معلومات إضافية مفصلة حول المواضيع الواردة في الجدول.

تستخدم هذه الدلائل للإرشاد والتوجيه ولا تعتبر بديلاً للتشريعات النافذة التي تنظم دور الحضانة والشروط الواردة فيها.

محتوى الدلائل الإرشادية

تشمل الدلائل الأجزاء الرئيسية التالية:

مقدمة

1. الموقع والبيئة الخارجية
2. نوعية الهواء الداخلي
3. العفن والرطوبة
4. مياه الشرب
5. المياه العادمة والإصحاح
6. النفايات الصلبة المنزلية
7. مكافحة الحشرات والقوارض
8. الألعاب ومستلزمات الأطفال
9. سلامة اللعب بالرمل (صندوق الرمل- Sand Box)
10. التنظيف و التطهير
11. الوقاية من التعرض للأشعة فوق البنفسجية

مقدمة

تلعب البيئة المادية (Physical Environment)، بما في ذلك البيئتين الطبيعية والمبنية دوراً حاسما في النمو الصحي للأطفال حسب وصف منظمة الصحة العالمية. وبخلاف المحددات والعوامل المتعددة التي تؤثر على صحة الإنسان والتي لا يمكن تغييرها ولا يمكن السيطرة عليها مثل التركيبة الجينية للشخص، فإن تعرض الأفراد للعوامل البيئية أمر يمكن الوقاية منه. وعليه، يجب الحد من أو منع تعرض الأطفال للمخاطر البيئية؛ فهي مسؤولية جماعية تعني جميع الأشخاص البالغين في حياة الأطفال.

وعلى الرغم من أن التحسن في خدمات المياه والصرف الصحي والصحة العامة وبخاصة التحصين ضد الأمراض المعدية الشائعة تاريخيا في مرحلة الطفولة المبكرة (مثل السعال الديكي والدفتيريا وشلل الأطفال) قد ساهم في مضاعفة متوسط العمر المتوقع، إلا أن الأمراض المزمنة التي يشتبه (أو من المؤكد) ارتباطها بالتعرض للعوامل البيئية آخذة في الازدياد بين الأطفال.

- **لماذا الاهتمام بأطفال الحضانات من عمر يوم إلى 4 سنوات؟**

يمضي العديد من الاطفال بين عمر يوم وأربع سنوات فترة لا تقل أحيانا عن سبع ساعات في اليوم في دور الحضانة حيث يتلقون الرعاية والتغذية وتعلم مخالطة الأطفال وتتنمية مهارت مهمة لديهم واللعب والتدحرج على الأرض. قد تكون بعض هذه الحضانات في أبنية قديمة أو في بيئة غير مناسبة تزيد من خطر التعرض لعوامل بيئية لها تأثيرات سلبية على صحة الأطفال. ومن المحتمل أن يتعرض الأطفال إلى الملوثات المختلفة مثل الأغبرة والمواد الكيماوية والرطوبة والعفن وغيرها الموجودة في بيئة الحضانة. ربما تكون تراكيز هذه الملوثات قليلة إلا أن التعرض لها باستمرار يساهم في إحداث أزمات الربو أو تفاقمها، وصعوبة في التعلم، أو الإصابة بالسرطان أو أمراض مزمنة أخرى.

يتأثر الأطفال بالملوثات البيئية بشكل مختلف تماماً وأكثر شدة مقارنة مع البالغين. يعود ذلك إلى أن الأطفال يأكلون ويشربون ويتنفسون أكثر من البالغين بالنسبة لوزن الجسم. كما أن التصرفات المتبعة وسلوكيات الأطفال، مثل طريقة التغذية أو تناول الطعام ووضع أيديهم في أفواههم أو اللعب على الأرض، تخلق فرصاً أكبر لتعرضهم للملوثات البيئية من خلال الهواء والماء والتربة والغذاء. إن جهاز المناعة لدى الأطفال غير مكتمل النمو وأعضاءهم ما زالت في مرحلة النمو، ولذلك تؤثر الملوثات البيئية عليهم بدرجة أعلى من الفئات العمرية الأخرى.

1. الموقع والبيئة الخارجية

1.1 معلومات

موقع دار الحضانة من أهم عناصر صحة البيئة حيث تتأثر البيئة الداخلية للحضانة بالملوثات الموجودة في البيئة الخارجية والمنبعثة عن النشاطات المختلفة مثل محلات التنظيف الجاف للألبسة، المصانع بشكل عام، محطات الوقود، محلات تصليح وصيانة المركبات، مكاب القمامة، مناشير الحجر، معامل الطوب، مزارع، عوادم السيارات، أعمال البناء أو هدم المباني أو تأهيلها، وغيرها.

إن تهوئة الحضانة، وخاصة التهوية الطبيعية من خلال فتح النوافذ، أمر ضروري لتحسين نوعية الهواء الداخلي؛ ولكن وجود ملوثات هوائية في البيئة الخارجية ينفي الفائدة من التهوية وقد يتعرض الأطفال إلى أبخرة مواد عضوية، أول أكسيد الكربون، عوادم الديزل، أغبرة، ألياف أسبست، مبيدات حشرية، وغيرها.

كما أن الضجيج الصادر عن بعض النشاطات أو حركة السيارات يسبب الإزعاج للأطفال ويؤثر على فترات نومهم ويقلقهم؛ ولقد دلت بعض الدراسات على أنه يؤثر على القدرة المعرفية والتعلمية للأطفال

	(وخاصة أطفال المدارس). قد يتعرض الأطفال إلى الحقول الكهرومغناطيسية إذا كان موقع الحضانة قريباً من خطوط الضغط العالي للكهرباء أو كانت قريبة من أبراج الهواتف الخلوية، ويثير هذا الأمر القلق لدى المجاورين. لقد توصلت الأبحاث العلمية إلى أن مستويات التعرض لأشعة التردد الراديوي المنبعثة من هوائيات المحطات الخلوية وشبكات الاتصال اللاسلكي متدنية جداً ولا تتسبب في إحداث آثار حرارية معتبرة؛ وبالتالي ليست لها آثار صحية على الإنسان. كما أن شدة مجالات أشعة التردد الراديوي تكون عالية عند المصدر وتتناقص بسرعة مع البعد عنه. ومع ذلك، لا تزال الجهات الدولية المعنية تقوم بالدراسات والأبحاث في هذا المجال. قد يكون هناك نباتات مختلفة مزروعة في الساحة الخارجية لدار الحضانة؛ بعض النباتات الخارجية (ونباتات الزينة الداخلية) سامة، وتتراوح درجة السمية من منخفضة إلى شديدة السمية. إن التسمم بالنباتات هو احد أسباب التسمم غير المتعمد عند الأطفال ما دون سن السادسة. قد تحتوي النباتات السامة على مواد لها القدرة على إحداث مغص معوي أو اعتلال في الصحة قد تنتهي بالوفاة. من الضروري التعرف على النباتات في الحديقة (ونباتات الزينة والنباتات البرية) إذا كانت سامة من خلال ذوي الاختصاص.
2.1 إرشادات	1. قبل اختيار موقع الحضانة، مسح المنطقة للتأكد من عدم وجود نشاطات ملوثة قريبة. 2. معرفة تاريخ استخدام الموقع (المبنى) والأراضي المحيطة بالموقع للحصول على معلومات عن مدى إمكانية تلوث التربة أو وجود مواد ملوثة فيها مثل احتمالية وجود رصاص أو مواد اسبستية. 3. التأكد من عدم وجود مصادر الضجيج. 4. اختيار موقع بعيد عن خطوط الضغط العالي للكهرباء (لا تقل المسافة عن 100 متر). 5. عدم وجود أبراج هواتف خلوية على سطح مبنى الحضانة. 6. عدم وجود برك مياه راكدة أو عبارات مسدودة أو حفر امتصاصية طافحة في الموقع. 7. عدم وضع نباتات زينة داخلية في دار الحضانة والتأكد من نوعية النباتات الموجودة في الساحة الخارجية لها ومعرفة سميتها وإزالتها إذا كانت تصنف على أنها سامة.
3.1 المراجع	1. T. Somers et al. *Making Child Care Centers SAFER: A Non-Regulatory Approach to Improving Child Care Center Sitting.* Public Health Rep. 2011; 126(Supple 1): 34–40. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3072901/ 2. Children Environmental Health Network. EHCC FAQ on Siting of Child Care Facilities. Available at: http://www.cehn.org/ehcc/siting 3. منظمة الصحة العالمية. *المجالات الكهرومغناطيسية والصحة العامة- محطات الهواتف الخلوية وتقنيات الاتصال اللاسلكي*. صحيفة وقائع رقم 304. مايو/أيار 2006. موجود على الرابط: http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs304/ar/
2. نوعية الهواء الداخلي	
1.2 معلومات	يعتقد معظم الناس أن الملوثات الهوائية التي يمكن أن تلحق الضرر بصحتهم موجودة في الهواء الطلق غير مدركين أن تلوث الهواء في الأماكن المغلقة يساهم أيضا في إحداث آثار صحية خاصة وأنهم

يقضون 90% من أوقاتهم في هذه الأماكن.

تشير دراسات من قبل وزارة الصحة في كندا ووكالة حماية البيئة في الولايات المتحدة الأمريكية إلى أن مستويات الملوثات في البيئة الداخلية قد تكون أعلى بكثير من مستوياتها في الهواء الطلق. إن تلوث الهواء الداخلي مصدر قلق كبير وله أهمية خاصة في الأماكن التي يتواجد فيها الأطفال.

هناك مجموعة واسعة من العوامل التي تؤثر على نوعية الهواء الداخلي والأماكن المغلقة مثل المواد المستخدمة في بناء المبنى، والمفروشات، والسجاد، والدهان، ومواد التنظيف، والمبيدات الحشرية، وأجهزة الطباعة والنسخ، ومواقد الطبخ، وأجهزة التدفئة، والتدخين، والفطريات، والعفن، والبكتيريا، والفيروسات، وغاز الرادون، والرصاص وغيرها. ومع التوجه نحو المباني التي يراعى فيها خفض استهلاك الطاقة وما يتبعة من إجراءات خفض التهوية، يزداد الاهتمام بموضوع نوعية الهواء الداخلي.

دلت الدراسات إلى أن تراكيز الملوثات في الهواء الداخلي للحضانة قد تكون أعلى بمرتين إلى خمس مرات من تلك الموجودة في الهواء الطلق. وفي بعض الحالات، تصل إلى 100 مرة.

مصادر ملوثات الهواء الداخلي في دور الحضانة:

- المبيدات الحشرية المستخدمة داخل الحضانة وخارجها: يتعرض لها الأطفال من خلال استنشاق الرذاذ أو امتصاصه وكذلك من التعرض لمتبقيات المبيدات العالقة في الطعام أو الأغبرة أو الأسطح.
- عدم كفاية التهوية في الحضانة: يستنشق الأطفال غاز أول اكسيد الكربون أو ثاني أكسيد الكبريت أو أبخرة المواد العضوية المتطايرة أو رذاذ المواد الكيماوية الأخرى وغيرها من الملوثات المنبعثة عن أعمال تأهيل مبنى الحضانة، أدوات الرسم، لعب الاطفال، أعمال التنظيف، حيث يتزايد تركيز هذه الملوثات في البيئة الداخلية بسبب عدم كفاءة التهوية وتبديل الهواء الداخلي للحضانة.
- الغبار: يستنشق الأطفال في الحضانة الغبار الناتج عن النشاطات القائمة في البيئة الخارجية وكذلك الأغبرة الداخلية والتي تكون ملوثة بالمواد الكيماوية المنبعثة من الأثاث والسجاد والأجهزة الالكترونية والكهربائية ومواد التنظيف والألعاب البلاستيكية بتراكيز بسيطة.
- الرطوبة والعفن: يستنشق الأطفال أبواغ العفن الموجودة في البيئة الداخلية. تحدث الرطوبة لعدم كفاية التهوية في البيئة الداخلية للحضانة، الأمر الذي يؤدي إلى نمو العفن. يسبب العفن إثارة نوبات الربو وتفاقمها عند الأطفال (لمزيد من المعلومات أنظر البند (3) العفن والرطوبة).
- الرصاص: قد تحتوي قشرة الدهان (القديم) على الرصاص؛ حيث يستنشق الطفل أغبرة الرصاص عند تقشر الدهان، كما قد يبتلعها.
- الزئبق: يتعرض الطفل للزئبق، وهو عنصر سام للأعصاب، من خلال ملامسة الجلد أو استنشاق أبخرة الزئبق الناتجة عن كسر موازين الحرارة الزئبقية وعدم اتباع الطريقة الآمنة والسليمة في معالجة انسكابات الزئبق.
- الروائح والعطور: يستنشق الأطفال العطور (والتي غالباً ما تحتوي على الكثير من المواد الكيميائية) الناتجة عن استخدام معطر الهواء، مواد التنظيف، والعطور الشخصية المستخدمة من قبل موظفي الحضانة والزوار والآباء والأمهات.
- مواد التنظيف والتطهير والتعقيم: يتعرض الطفل لمواد التنظيف والتطهير عن طريق استنشاق أبخرتها أو تلامسها مع الجلد. يحتوي العديد من هذه المنتجات التجارية على مواد قد تكون سامة.
- لوازم الفن والرسم: يستنشق الأطفال المركبات العضوية المتطايرة الموجودة عادة في أقلام الرسم

و التلوين واللاصق والغراء.

- المواد الكيماوية المرتحلة من البلاستيك: يتعرض الأطفال، عن طريق الابتلاع، إلى العديد من المواد الكيماوية الخطرة التي ترتحل إلى الطعام أو السوائل عند تسخينها في أوعية بلاستيكية بواسطة المايكروويف أو سكبها وهي ساخنة في أوعية بلاستيكية (على سبيل المثال، ارتحال مادة بيسفينول (أ) (BPA) من زجاجات "رضاعات" الأطفال المصنوعة من البولي كاربونيت)، أو التي ارتحلت من مواد التعبئة والتغليف إلى المواد الغذائية. كما قد يتعرض الأطفال إلى مواد كيماوية خطرة عند وضع الألعاب البلاستيكية اللينة المصنوعة من البولي فينيل كلورايد (PVC) في الفم ومضغها، حيث تحتوي هذه على الفثالات وفي بعض الأحيان على الرصاص.
- الموقع الجغرافي للحضانة: تحدد النشاطات القائمة في البيئة الخارجية للحضانة والمرتبطة بموقعها، الملوثات التي قد يتعرض لها الأطفال أثناء اللعب في الساحة وكذلك تؤثر بشكل كبير على نوعية الهواء الداخلي. فقد تصل الملوثات الهوائية في الهواء المحيط إلى البيئة الداخلية للحضانة مثل المركبات العضوية المتطايرة نتيجة وجود محل تنظيف جاف للملابس؛ وعوادم احتراق الديزل والبنزين في المحركات نتيجة وجود حركة كثيفة للشاحنات والمركبات أو موقف سيارات بالقرب من نوافذ الحضانة؛ والجسيمات العالقة الدقيقة (الأغبرة) نتيجة وجود شوارع ترابية أو أنشطة مثل مناشير الحجر أو عمليات إنشاء أو هدم مباني؛ والمبيدات نتيجة وجود أنشطة زراعية في المنطقة. الرادون: يستنشق الطفل غاز الرادون المشع الذي ينبعث بشكل طبيعي من المناطق المحيطة بالحضانة، مثل التربة ومواد البناء (حصمة رمل حجر البناء)، ويؤثر على نوعية الهواء الداخلي ويتسبب بشكل كبير في خطر الإصابة بسرطان الرئة خاصة عند وجود تراكيز مرتفعة منه.
- **غاز الرادون:**

➢ هو غاز مشع موجود في الطبيعة عديم الرائحة والطعم واللون؛ يتحرر من التحلل الطبيعي لليورانيوم الموجود في التربة. عند تحرر الرادون من الأرض يتسرب من خلال الشقوق الموجودة في أساسات المباني؛ ويمكن وجوده في المباني الجديدة والقديمة على حد سواء. يمكن أن يؤدي استنشاق الرادون إلى تلف خلايا الرئتين وبمرور الوقت يمكن أن يؤدي إلى الإصابة بسرطان الرئة. إن التعرض للرادون هو ثاني سبب رئيسي لسرطان الرئة في الولايات المتحدة الأمريكية وهو مسؤول عن حوالي 21000 حالة وفاة بسرطان الرئة كل عام.

➢ غاز الرادون موجود في الهواء الخارجي والداخلي. ولكن في الهواء الطلق، يكون التركيز منخفضا جداً ولا يسبب أي آثار صحية سلبية. أما في الهواء الداخلي للمنازل والمدارس ودور الحضانة، فقد ترتفع تراكيزه ليصل إلى مستويات غير صحية. حددت وكالة حماية البيئة الأمريكية (EPA) أن 4.0 بيكو كوري في لتر من الهواء (PCI/L) للرادون في المنازل أو دور الحضانة هو التركيز الذي يجب عنده اتخاذ إجراءات تخفيفية لخفض تركيزه إلى مستوى آمن.

➢ في الولايات المتحدة الأمريكية، سُنّ قانون جديد في كانون الثاني 2013 يلزم دور الحضانة المرخصة بإجراء فحوصات لغاز الرادون المشع. يجب إجراء فحص لجميع غرف الحضانات التي على تماس مباشر مع الأرض أو تلك التي تقع مباشرة فوق أجزاء غير مأهولة من طابق التسوية. وبما أن الأطفال يقضون أكثر من 75% من الوقت في السنة داخل المنزل، يجب التركيز على فحص المنازل.

➢ لا يوجد دليل علمي يشير إلى أن تعرض الأطفال للرادون يضعهم في مرتبة خطر أعلى مقارنة مع البالغين. كما لا يبدو أن غاز الرادون يرتبط بأمراض أخرى مثل الربو.

2.2 إرشادات	**الإجراءات الرئيسية لضبط الملوثات في الهواء الداخلي:** **1. الإدارة الجيدة لمصادر انبعاث الملوثات في البيئة الداخلية وتشمل:** - إزالة مصدر التلوث مثل عدم السماح للباص التابع للحضانة أو سيارات أولياء الأمور بانتظار أطفالهم خارج الحضانة والسيارة تعمل (إطفاء المحرك). - التخلص من الأدوات والأشياء المتعفنة، عدم السماح بتراكم النفايات في غرف الحضانة وغيرها. - استعمال مواد ومعدات خضراء (أي لا يصدر عنها ملوثات)، مثل اختيار أدوات رسم غير سامة، واستعمال دهان آمن، واستعمال مواد تنظيف غير سامة، وغيرها. - عدم استخدام المكنسة الكهربائية أثناء تواجد الأطفال في الحضانة. **2. التهوية الموضعية:** - إزالة الملوثات من نقطة تولدها وانبعاثها من خلال شفطها إلى البيئة الخارجية بواسطة مراوح الشفط وقبل انتشارها في البيئة الداخلية للحضانة في المطبخ ودورات المياه وحيث يوجد جهاز تصوير أو طباعة. **3. التهوية:** - تخفيف تراكيز الملوثات في البيئة الداخلية من خلال استبدال الهواء الداخلي بالهواء الخارجي النظيف بواسطة فتح النوافذ أو أنظمة التهوية الأخرى الموجودة. **4. ضبط درجة التعرض:** - التحكم في عدم تعرض الأطفال لملوثات الهواء الداخلي مثلا من خلال إجراء أعمال الصيانة والدهان أو رش المبيدات إن لزم الأمر في العطلة الأسبوعية. **5. التوعية:** - توعية العاملين في الحضانة بأهمية المحافظة على نوعية الهواء الداخلي وطرق تقليل الملوثات. **6. تنفيذ جولات تفقدية دورية:** - الجولات التفقدية الدورية داخل غرف الحضانة والبيئة الخارجية تساعد في تحديد مصادر التلوث المحتملة التي تؤثر على نوعية الهواء الداخلي والعمل على معالجتها. **إرشادات وقائية لتخفيف تلوث الهواء الداخلي:** ➢ **إرشادات تخفيف الأغبرة:** 1. عدم الدخول إلى الحضانة بنفس الحذاء الذي كان يستخدم خارجها واتباع سياسة نزع الحذاء قبل الدخول إلى الحضانة. 2. ارتداء الأطفال أحذية خاصة في الحضانة أو الجوارب. 3. صيانة النوافذ والأبواب (من خلال تركيب شبر حولها) لتصبح محكمة الإغلاق. 4. إغلاق النوافذ والأبواب عند وجود أنشطة مثيرة للأغبرة خارج الحضانة. 5. عدم استخدام التنظيف الجاف في أعمال تنظيف الأرض (المكنسة) والأسطح؛ واللجوء إلى التنظيف الرطب، أي باستخدام الماء ومواد منظفة رفيقة بالبيئة.

	6. استخدام مكنسة كهربائية ذات مواصفات جيدة لتنظيف السجاد من الأغبرة وتنظيفها باستمرار. 7. وضع برنامج دوري لمسح الغبار عن الأسطح والجدران والأثاث والأبواب. 8. عمل جولات تفقدية للتأكد من نظافة الحضانة وخلوها من الأغبرة المتراكمة. 9. صيانة أجهزة تبريد/تدفئة الهواء وتنظيف دوري لفلاتر الهواء. ➢ **إرشادات وقائية لتحسين التهوية:** 1. التأكد من كفاءة وكفاية التهوية في الحضانة؛ وتهوية الحضانة بمعدل لا يقل عن مرة في اليوم. 2. وجود نوافذ يمكن فتحها لزيادة معدل تغيير ودوران الهواء في البيئة الداخلية. 3. ترك النوافذ مفتوحة إذا سمح الطقس بذلك ولم يكن هناك مصادر خارجية للملوثات تؤدي إلى تلوث الهواء الداخلي، مع مراعاة مستويات الضجيج واتباع إجراءات السلامة للتأكد من عدم سقوط الأطفال من النوافذ (شبك حماية). 4. تركيب وتشغيل مراوح شفط في المطبخ ودورات المياه.
3.2 المراجع	1. US Environmental Protection Agency. *Indoor Air Quality Backgrounder: The Basics*. Available at: http://www.epa.gov/iaq/schools/pdfs/kit/backgrounder.pdf 2. Occupational Health Clinics for Ontario Workers Inc. (OHCOW).*Indoor Air Quality: A Guide for Joint Health & Safety Committees.*Available at: http://www.ohcow.on.ca/uploads/sudburyclinic/pdf/Indoor%20Air%20Quality%20Workbook.pdf 3. Children's Environmental Health Network. Eco-Healthy Child Care. *Air Quality*. 2010. Available at: http://www.cehn.org/files/Air_Quality_2_14_11(4).pdf 4. Canadian Partnership for Children's Health and Environment (CPCHE). *Advancing Environmental Health in Child Care Settings: A Checklist for Child Care Practitioners and Public Health Inspectors.*January 2010. Available at: http://www.healthyenvironmentforkids.ca/sites/healthyenvironmentforkids.ca/files/CPCHE-AdvEnvHealthChildCare-lowres.pdf 5. http://www.njradon.org/school/scldown/dc_parents_fact2010.pdf 6. http://www.epa.gov/radon/pubs/citguide.html
3. العفن والرطوبة	
1.3 معلومات	- يعتبر العفن مصدر قلق واهتمام في رعاية الأطفال. - العفن هو نوع من الفطريات التي يمكن أن تتواجد داخل أو خارج المباني. ينمو العفن في أي مكان بوجود الظروف المناسبة وهي الرطوبة ودرجة حرارة معتدلة إلى دافئة نسبياً ومصدر غذاء عضوي مثل الورق أو الغبار بالإضافة إلى ظروف بيئية أخرى تساهم في نمو العفن مثل الإضاءة الخافتة وضعف دوران وتغيير الهواء الداخلي (التهوية). - تشبه أبواغ العفن البذور الصغيرة التي تنتقل عن طريق الهواء وتعلق على الأسطح الرطبة، وعندها يبدأ العفن في النمو. قد يكون لون العفن أسود " مبقع" المظهر أو أبيض؛ وقد يكون غروي.

	- هناك أنواع مختلفة من العفن منها المفيد مثل تلك التي تستخدم في صنع الأدوية والأجبان؛ ومنها الضار، حيث أن لبعضها القدرة على إنتاج مواد كيميائية سامة. - قد يتواجد العفن في المطابخ والمرافق الصحية وغرف الغسيل والطوابق التحت أرضية (القبو) وتحت السجاد وخلف الأثاث على الحائط وخلف ورق الجدران (Wall paper)، وغرف التخزين، ونوافير المياه (إن وجدت). - في بعض الحالات، تزيد التعديلات التي تجرى على المبنى لتلبية حاجات الطفل فرصة نمو العفن مثل وضع سجادة على الأرض الإسمنتية حيث تعمل على محاصرة الرطوبة وتسمح للعفن بالنمو. ➢ **كيف يؤثر العفن على صحة الأطفال؟** - إن جهاز المناعة والرئتين غير متطورة لدى الأطفال، كما أنهم يتنفسون بمعدل أربعة أضعاف مقدار الهواء الذي يتنفسه البالغون (مقارنة بوزن الجسم) مما يجعل خطر إصابتهم بمشاكل صحية مرتبطة بالعفن أكثر. وبالتالي، فإن الأطفال الذين يعانون من الحساسية أو الربو معرضين لخطر أكبر جراء تعرضهم للعفن. وقد تظهر على الطفل أعراض مثل العطس والسعال والصفير عند التنفس وضيق في التنفس. وقد تتضمن الأعراض الأخرى الصداع، عيون دامعة، التعب، نزيف في الأنف، فقدان التوازن أو الذاكرة، صعوبة في الكلام، الحمى، والطفح الجلدي.
2.3 إرشادات	➢ **أفضل طريقة وقائية هي منع حدوث العفن من خلال السيطرة على الرطوبة؛ وفي حال حدوثه، معالجته فوراً.** ➢ **الإرشادات الوقائية لمنع نمو العفن:** 1. المحافظة على جفاف ونظافة الغرف؛ الإبقاء على نسبة الطوبة بين 30-50% لمنع نمو العفن. 2. التأكد من وجود تهوية كافية وتهوية الغرف يومياً؛ مع التأكد من أن أنظمة التهوية (مثل المكيف) نظيفة ويتم صيانتها دائما وتنظيف الفلاتر دوريا. 3. تشغيل مراوح الشفط في دورات المياه عند استخدامها والمطابخ عند إعداد الطعام لخفض نسبة الرطوبة. 4. التأكد من عدم وجود برك مياه قرب المبنى وأن مياه الأمطار أو ري الحديقة أو تنظيف الساحة الخارجية تصرف بعيداً عنه. 5. التخلص من الأشياء المتعفنة مثل السجاد. 6. إجراء صيانة دورية ومنتظمة لأعمال السباكة وأنابيب المياه وأنظمة تبريد الهواء والتدفئة. 7. تنظيف دوري ومستمر للمبنى مع التركيز على تنظيف غرف الغسيل، دورات المياه، المطابخ، خزائن حفظ المماسح وغيرها مع مراعاة تنظيف الجدران وأماكن تكثف بخار الماء. 8. إجراء جولات تفقدية أسبوعية للمبنى لملاحظة أي آثار لتسرب المياه أو نمو العفن على الجدران والأسقف (وتغير لونها) وداخل الخزانات وخلف الأثاث وعلى السجاد مع ملاحظة انبعاث رائحة العفن من السجاد أو الخزائن أو دورات المياه، ومعالجة المسببات فوراً. 9. تجنب تثبيت السجاد في المداخل التي تفتح مباشرة إلى البيئة الخارجية لاحتمال تبلل السجاد وبالتالي نمو العفن. 10. تنظيف الأثاث والستائر والفرشات بانتظام بواسطة البخار أو المياه ومواد التنظيف، مع التأكد من تجفيفها تماما .

	11. عدم طلاء الأسطح الرطبة. ➢ **إرشادات إزالة العفن:** 1. يجب ارتداء الملابس الواقية التي تغطي الجسم وكذلك معدات الوقاية الشخصية مثل القفازات المطاطية ونظارات واقية للعين وكمامة عند العمل على إزالة العفن. 2. يجب التأكد من وجود تهوية مناسبة (فتح النوافذ) مع تجنب البقاء في المنطقة لفترة طويلة. 3. يمكن تنظيف الأسطح الملساء بسهولة باستخدام مواد التنظيف؛ أما الأسطح الأخرى ذات المسام، مثل السجاد والخشب، فيجب التخلص منها. 4. تنظف الأسطح بماء فاتر ومادة تنظيف مناسبة مع عدم استخدام المبيض (الكلور) ثم تجفف بقطعة قماش جافة وتعرض للهواء حتى تجف تماماً.
3.3 المراجع	1. Children's Environmental Health Network. *Healthy Environments for Preschool and Child Care Settings: Indoor Mold.* 2009 http://www.healthychild.net/InSicknessandHealth.php?article_id=523 2. Healthy Childcare Publications. *Mold and Moisture Problems in Childcare*. APRIL-MAY 2010 Volume 13, Issue 3. Available at: http://www.cehn.org/files/mold.pdf 3. US Environmental Protection Agency Healthy Schools: Lessons for a Clean Educational Environment. Available at: http://www.epa.gov/region1/children/pdfs/healthy_schools.pdf 4. US Environmental Protection Agency. Indoor Air Quality Tools for Schools: IAQ Reference Guide: Mold and Moisture. January 2008. Available at: http://epa.gov/iaq/schools/tfs/guideh.html#Mold
4. مياه الشرب	
1.4 معلومات	- إن توفر مياه شرب آمنة ذات نوعية مطابقة للقاعدة الفنية والمواصفات النافذة وبكمية كافية وبشكل مستمر يعتبر عامل أساسي للحفاظ على الصحة وخفض حالات الإسهال التي تسببها الأمراض المنقولة بالمياه ورفع مستوى النظافة الصحية (Hygiene) وتعزيز الممارسات الصحية (مثل غسل اليدين بعد الخروج من دورة المياه، وقبل تناول الطعام وبعده)، ودعم توفير البيئة الصحية للجميع، ومن ضمنهم الأطفال. - من أخطر الملوثات الممكن وجودها في المياه هي الكائنات الحية الدقيقة كالبكتريا التي تسبب الأمراض المختلفة للإنسان مثل الكوليرا والتيفوئيد، والفيروسات مثل تلك التي تسبب الإصابة بالتهاب الكبد (أ)، والطفيليات مثل الانتاميبا هوستيلوتيكا التي تسبب الدوسنتاريا الأميبية. - تشكل الأمراض المنقولة بالمياه أبرز المشاكل الصحية في العالم ويترتب عليها تكاليف مرتفعة مادية وصحية. ولكن، من الممكن الوقاية منها إلى حد كبير من خلال توفير مياه شرب آمنة. - إن أمراض الإسهال، وهي أمراض في غالبيتها منقولة بالماء، تعتبر السبب الثاني في الوفيات على الإطلاق حول العالم بين الأطفال الأقل من عمر خمس سنوات. ففي هذه الفئة العمرية، نجد أن أمراض الإسهال تقتل 1.5 مليون طفل سنوياً، وتصيب ملياريْ طفل وشخص بالغ كل عام غالبيتهم من فقراء الدول النامية. وتعتبر أمراض الإسهال أحد أهم مسببات سوء التغذية بين الأطفال الأقل من سن خمس سنوات. لذا تحتل أمراض الإسهال مرتبة متقدمة جداً على قائمة أسباب الوفيات بين الأطفال.

	- لقد أدى تحسين البنية التحتية والتشريعات المتعلقة بنوعية وجودة المياه في الدول مرتفعة الدخل إلى التخلص من عبء الأمراض المنقولة بالمياه إلى حد بعيد. ولكنها لا تزال تعاني منها. فمثلاً، تشير التقديرات الأخيرة في الولايات المتحدة الأمريكية إلى أن الكائنات المُمْرضة المنقولة بالماء تسبب ما بين 12 و 19.5 مليون حالة مرض سنوياً. - تُلحق الأمراض المنقولة بواسطة المياه ضرراً بالغاً بصحة الإنسان، ولجميعها علاقة بالحاجة إلى توفر مياه نظيفة. ينشأ العديد من تلك الأمراض ببساطة بسبب عدم توفر مياه للشرب وتنظيف الخضار والفاكهة والنظافة الشخصية؛ والأخيرة تتسبب في انتشار الأمراض الجلدية وأمراض العيون. - حددت الأمم المتحدة الأهداف الإنمائية للألفية من أجل تحسين مستوى معيشة أكثر دول العالم فقراً. إن الغاية الثالثة من الهدف السابع (ضمان الاستدامة البيئية) تنص على تخفيض نسبة الأشخاص الذين لا يمكنهم الحصول باستمرار على مياه الشرب المأمونة وخدمات الصرف الصحي الأساسية إلى النصف بحلول عام 2015. ورد في التقرير الوطني الثاني للأهداف الإنمائية للألفية للأردن (2010) أن نسبة السكان المشتركين بشبكات المياه في عام 2000 كان 92.8% والنسبة المستهدفة في عام 2015 هي 99%. - إن توفر مصدر مياه شرب آمن خال من الملوثات الجرثومية وكذلك الملوثات الكيميائية والفيزيائية أمر في بالغ الأهمية لضمان عدم انتشار الأمراض المنقولة بالمياه بين أطفال دور الحضانة. وعلى الرغم من أن أغلبية المدارس ودور الحضانة في الأردن تحصل على مياه صالحة للشرب من إمدادات المياه العامة (أو من خلال توفير مياه شرب معالجة من محطات تحلية المياه واستعمال أجهزة التبريد (الكولر)) ، إلا أن هناك احتمال تلوث المياه لأسباب عديدة مثل قرب خزان المياه الأرضي من حفرة امتصاصية للمياه العادمة، أو حدوث تسريب من خطوط الصرف الصحي أو كسر في أنابيب المياه، أو عدم إحكام إغلاق خزانات المياه، وعدم تنظيفها. - تستعمل برادات المياه (الكولر) لتوفير مياه شرب نظيفة بشكل سهل وسريع وخاصة في المكاتب والمدارس والمنازل ودور الحضانة. ولكنها تحتاج إلى رعاية خاصة وتنظيف لضمان عدم تلويث المياه ولمنع نمو البكتيريا في أجزائها الداخلية. كما يجب أيضا مراعاة التعامل مع قوارير المياه بطريقة صحية من حيث مناولتها وتخزينها. هناك بعض المشاكل الهامة التي يجب الانتباه إليها مثل: ▪ تلوث المياه في القارورة عند فتحها من خلال الملوثات المحمولة بالهواء أو اتساخ حافة "فم" القارورة أو اتساخ الأيدي. ▪ تخزين قوارير المياه تحت درجة حرارة الغرفة وتعرضها لأشعة الشمس يزيد معدل نمو البكتيريا. ▪ عدم الاهتمام بتنظيف البرادات (الأجزاء الخارجية والداخلية). - قد توفر بعض دور الحضانة برك مياه للعب الأطفال في فصل الصيف الحار؛ يحتمل أن تكون هذه البرك مصدراً لانتقال الأمراض المعدية لأنها لا تحتوي على نظام لتطهير المياه. تشكل المياه الراكدة بيئة مناسبة جداً لنمو البكتيريا. وتعتبر المرشات المائية أو البرابيش أو دلو المياه بدائل أكثر مأمونية من البرك كوسيلة للعب والتبريد. - قد توفر بعض الحضانات أيضاً ألعاباً تحتوي على المياه مثل طاولة اللعب المائي (water play table). تشكل المياه الراكدة فيها بيئة مناسبة لنمو البكتيريا المسببة للأمراض. فلقد بينت بعض الدراسات التي أجريت في مقاطعة ألبيرتا في كندا على مياه هذه الألعاب وجود عدد كبير جدا من

	البكتيريا فيها. - قد توفر بعض الحضانات أجهزة لترطيب الهواء (Humidifiers) وتحديداً خلال أشهر فصل الشتاء لتفادي جفاف الهواء. هناك بعض المخاطر الصحية المرتبطة بهذه الأجهزة وتحديداً نمو البكتيريا والعفن في المياه الراكدة لعدة أيام؛ وهذا يؤثر بدوره على نوعية الهواء الداخلي. - تشير بعض الإحصائيات في مقاطعة ألبيرتا أن 10% من جميع إدخالات مستشفى الأطفال تعاني من "سمط" ناتج عن مياه الصنبور الساخن. هناك علاقة بين درجة حرارة الماء وزمن تعرض الجلد لها لحدوث حرق من الدرجة الأولى أو الثانية. فمثلاً، إذا كانت درجة حرارة المياه 54 درجة مئوية فإن التعرض لها لسبعين ثانية كفيل بإحداث حرق من الدرجة الأولى أو الثانية؛ في حين إن كانت درجة الحرارة 64 درجة مئوية، فإن الزمن اللازم لإحداث الحرق هو ثانية واحدة.
2.4 إرشادات	➢ **جودة المياه:** 1. في حال ظهور رائحة أو طعم أو وجود شوائب في المياه، يجب التوقف عن استعمالها في دار الحضانة وتوفير مصدر آخر آمن. ومن ثم التحقق من السبب. - إذا كان مصدر مياه الشرب قوارير المياه المحلاة من محطات التحلية، يجب الاتصال بمديرية الصحة التي تتبع لها الحضانة والإبلاغ عن ذلك. - إذا كان مصدر المياه من خزان التجميع (السطحي أو الأرضي)، فيجب الكشف عليه والتحقق من نظافته وتنظيفه باتباع الخطوات المذكورة أدناه، وإحكام إغلاقه وإعادة تعبئته بمياه آمنة. - إذا كان مصدر المياه مباشرة من شبكة المياه العامة، فيجب إبلاغ مديرية الصحة أو مديرية المياه التي تتبع لها الحضانة مباشرة. 2. لا يجب استخدام مياه الصنبور الساخنة (مصدرها خزان المياه الساخنة) في إعداد الأطعمة أو الشراب لأنها تحتوي على نواتج الصدأ. 3. بعد العطلة الأسبوعية والعطل الأخرى، ينصح بأن تفتح صنابير المياه لمدة (30) ثانية لتفريغ المياه الراكدة في الخطوط للتخلص من النمو البكتيري (biofilm) في أنابيب المياه. 4. عند شراء مياه الشرب من صهاريج المياه الخاصة، يجب التأكد من أن مصدرها آمن من خلال الاطلاع على وصولات من البئر تبين اسم البئر وتاريخ التعبئة ونسبة فائض الكلورين. ➢ **تنظيف خزانات المياه المنزلية:** 1. يجب تنظيف خزانات المياه المنزلية مرة في السنة على الأقل أو أكثر إن لزم الأمر لإزالة الطحالب والأوساخ والرواسب الطينية والبكتيريا. 2. يفرغ الخزان من المياه. 3. تفرك الأسطح الداخلية لإزالة الأوساخ العالقة بواسطة فرشاة خشنة. 4. يشطف الخزان بالمياه. 5. يعد محلول من المبيض المنزلي والماء بنسبة (1) ملعقة كبيرة أو (15) مللتر مبيض لكل (4) لتر ماء. يفرك الخزان جيداً من الداخل (الأسطح) بهذا المحلول ويترك لمدة ساعتين. بعدها يشطف جيداً بالمياه النظيفة ويعاد تعبئته بالمياه الصالحة للشرب. ➢ **عبوات (قنينة) مياه الشرب:** 1. لا ينصح أبدا أن يشرب الأطفال المياه من عبوات (قنينة) مياه الأطفال الآخرين لأن هذا يزيد من

خطر انتقال العدوى بينهم.

2. يمكن إعادة استعمال عبوات (قنينة) مياه الشرب البلاستيكية القاسية ذات الفتحة الكبيرة لسهولة تنظيفها (وهي مصنعة خصيصاً لهذا الغرض). تنظف القنينة بالصابون والماء، ثم يسكب فيها ماء مغلي وتترك لتجف بالهواء قبل إعادة تعبئتها.

3. لا يجب إعادة استعمال عبوات (قنينة) مياه الشرب البلاستيكية التجارية "الطرية" ذات الفتحة الصغيرة حيث هناك خطر متزايد لارتحال المواد الكيماوية إلى المياه عند إعادة استعمالها لمدة طويلة كما لا يمكن تنظيفها من الداخل.

- **برادات المياه (الكولر):**

1. **الموقع:** يجب أن يكون موقع براد المياه في منطقة جيدة التهوئة، بعيد عن مصادر الأغبرة، مع الإبقاء على مسافة لا تقل عن (5) سم بين البراد والجدار للتهوئة، بالقرب من مصدر للكهرباء، وبعيد عن أشعة الشمس المباشرة أو راديتر التدفئة لمنع نمو الطحالب.

2. يجب تنظيف البراد والقوارير من الخارج والأجزاء المتحركة والحنفية بالمياه والصابون وثم مسحها بمادة مطهرة (المبيض المنزلي) أسبوعياً (أو عند كل تغيير للقارورة) وعند اتساخها.

3. يجب تنظف البراد من الداخل بمعدل لا يقل عن مرة/الشهر، وباتباع الخطوات التالية:
   - تتم هذه العملية عند نهاية الدوام عند مغادرة جميع الأطفال.
   - تحضير المحلول المطهر من خلال خلط (15) مللتر من محلول المبيض المنزلي غير المعطر مع (5) لتر من المياه النظيفة الدافئة.
   - فصل التيار الكهربائي عن البراد.
   - إزالة القارورة الفارغة.
   - غسل الأيدي.
   - تصفية ما تبقى من المياه داخل البراد.
   - تعبئة البراد بمحلول التطهير المعد مسبقاً وتنظيف (فرك) الأجزاء الظاهرة بواسطة فرشاة نظيفة خاصة أو ليفة اسفنجية.
   - فتح الحنفيات قليلاً ليتم امتلاء جميع الخطوط بالمحلول المطهر، ويترك لمدة 2-5 دقائق.
   - تصرف المياه ويضاف ماء نظيف ويصرف بأكمله من خلال الحنفيات وتكرر العملية مرتان أو ثلاث مرات حتى لا تبقى أي آثار للكلور من محلول التطهير.

4. يجب حفظ قوارير المياه في مكان بارد وبعيد عن أشعة الشمس، وتنظيفها من الخارج جيداً بالماء والصابون أو باستعمال محلول مطهر قبل استعمالها، وغسل الأيدي قبل فتحها.

- **برك اللعب:**

1. تعبأ البركة بمياه نظيفة في الصباح وتفرغ عند الظهر ثم يعاد تعبئتها لفترة بعد الظهر.

2. تفرغ مياه البركة بعد الانتهاء من اللعب فيها وتطهر أسطحها والألعاب التي استخدمت بمادة مطهرة مناسبة.

- **طاولة اللعب المائي (water play tables):**

1. لا تستخدم هذه الألعاب عند حدوث حالات إسهال أو قيء في دار الحضانة.

2. يجب أن يقوم الأطفال بغسل أياديهم قبل وبعد انتهاء اللعب بها.

	3. يجب أن يكون لهذه الألعاب مصرف لتفريغ المياه. 4. تعبأ الطاولة بمياه نظيفة في الصباح وتفرغ عند الظهر ثم يعاد تعبئتها لفترة بعد الظهر. 5. تفرغ المياه بعد انتهاء اللعب وتطهر أسطحها والألعاب التي استخدمت بمادة مطهرة مناسبة. ➢ **أجهزة ترطيب الهواء:** 1. اتباع إرشادات المُصَنع في عملية تنظيف الجهاز. 2. يجب تفريغ الجهاز من الماء وتنظيفه يومياً. 3. يجب تطهير الجهاز مرة كل أسبوع باستخدام محلول مخفف من المبيض المنزلي (100 جزء بالمليون)، ثم يشطف الجهاز جيدا بالماء لإزالة آثار المبيض. 4. يمكن إزالة الترسبات الكلسية باستخدام محلول الخل (جزء خل: جزء ماء). 5. يجب التحكم في درجة الرطوبة في الهواء بحيث لا تزيد عن 40% رطوبة نسبية. 6. يجب المحافظة على جفاف المنطقة المحيطة بالجهاز. ➢ **المياه الساخنة في دور الحضانة:** 1. لمنع حدوث سمط أو حروق للأطفال الصغار بواسطة المياه الساخنة، ينصح بأن لا تتجاوز حرارتها عند الصنبور 49 درجة مئوية. 2. الإشراف على الأطفال عند غسل أيديهم وتعليمهم كيفية استعمال صنابير المياه. 3. ضرورة وجود رسوم ولوحات إرشاديه تعليمية للأطفال
3.4 المراجع	1. المياه الصالحة للشرب ضرورية. معالجة المياه. متوفرة على الرابط http://www.drinking-water.org/html/ar/Treatment/Water-Related-Diseases.html 2. Environmental Public Health - Child Care Facility Information Manual. 2009. Available at: http://www.capitalhealth.ca/nr/rdonlyres/e7lh5deskw6vef5a3tselt5nmr7ctf5yms3au6zcflsypwa3xkva4ynkjy7bxcoizq2o3dnyjelvzticuwxamua54xa/childcarefacilityenvirohealthinfo+manualja09.pdf 3.http://www.albertahealthservices.ca/EnvironmentalHealth/wf-eh-health-safety-guidelines-child-care.pdf 4. الوفاء بالعهد وتحقيق الطموحات- التقرير الوطني الثاني للأهداف الإنمائية للألفية- الأردن. 2010. متوفرة على الرابط: http://www.un.org.jo/uploads/file/Second%20National%20MDG%20Report%20%202010%20-%20Arabic-FINAL.pdf 5. Cleaning and disinfecting water storage tanks. WHO technical note for emergencies No. 3. Avaialble at: http://www.who.int/water_sanitation_health/hygiene/envsan/tn03/en/ 6. Cleaning and Disinfecting a Water Holding Tank. Yukon Health and Social Services. Available at:

	http://www.community.gov.yk.ca/pdf/cleaning_disinfecting_water_holding_tank.pdf
5. الإصحاح والمياه العادمة	
1.5 معلومات	- تعرّف منظمة الصحة العالمية **الإصحاح** "بأنه توفير المرافق والخدمات للتخلص الآمن من مخلفات الإنسان (المياه العادمة المنزلية)" وتعرّف مصادر أخرى الإصحاح "بالظروف المتعلقة بالصحة العامة وخاصة توفير مياه شرب نظيفة وتخلص من المياه العادمة المنزلية بطريقة صحيحة". - يمثّل الإصحاح أحد حقوق الإنسان وأحد العناصر الأساسية للوقاية الأولية الرامية إلى ضمان تحسين الصحة. وقد أقرّت منظمة الصحة العالمية، منذ تأسيسها بالإصحاح بوصفه أحد العوامل الحيوية التي تسهم في ضمان الصحة على الصعيد العالمي. - يشكل عدم توفر مرافق الإصحاح المناسبة خطراً صحياً كبيرا وهو السبب الرئيس لانتشار بعض الأمراض على الصعيد العالمي. - يعاني من هذه المشكلة مليارات الناس في جميع أنحاء العالم، وبالأخص الفئات الفقيرة والمحرومة. وإذا استمر هذا الاتجاه على النحو المتوقّع حالياً فإنّ عدد المحرومين من مرافق الإصحاح الأساسية سيبلغ 2,7 مليار نسمة بحلول عام 2015. - تنتقل بعض الأمراض عن طريق المياه الملوّثة بالفضلات البشرية مثل أمراض الإسهال والكوليرا والتيفوئيد والتهاب الكبد (أ)، وشلل الأطفال؛ ويعود ذلك إلى عدم توفر مرافق إصحاح مناسبة أو ضعف واهتراء البنية التحتية. - عدم التحكم في المياه العادمة المنزلية بشكل صحيح يعني التعرض اليومي لبيئة غير صحية. يؤثر طرح هذه المخلفات غير المعالجة إلى البيئة على صحة الإنسان من خلال عدة مسارات منها تلويث مياه الشرب، والوصول إلى السلسلة الغذائية، وتوفير بيئة مناسبة لتكاثر الذباب والحشرات الأخرى التي تنقل الأمراض. - تشير الدراسات إلى أنّ تحسين مرافق الإصحاح يسهم في الحد من معدلات وفيات الإسهال بنسبة الثلث. والجدير بالذكر أنّ الإسهال من أهمّ الأمراض الفتاكة التي يمكن الوقاية منها إلى حد كبير. تشير تقديرات منظمة الصحة العالمية (2004)، بأنه يتوفى حوالي 1,8 مليون شخص كل عام بسبب الإسهالات، 90% منهم من أطفال البلدان النامية دون سن الخامسة، وهذه هي الفئة العمرية المستهدفة في دور الحضانة. - نشر مبادئ النظافة الشخصية والترويج لغسل اليدين هي من التدابير البسيطة التي لها علاقة بالإصحاح وذات المردود العالي في مجال خفض أمراض الإسهال بنحو 45%. ومن شأن تحديد ممارسات النظافة الجيدة في المجتمعات المحلية أن يسهم في تحسين الصحة حتى في حال انعدام وسائل الإصحاح المثالية. ولا شك في أنّ اتّباع مبادئ النظافة الجيدة يتماشى مع استخدام مرافق محسنة للوقاية من الأمراض. - قد تؤدي أنظمة (حفر) تجميع المخلفات البشرية (المياه العادمة المنزلية) التي لا يتم صيانتها وتفريغها بطرق آمنة إلى انتشار الأمراض من خلال تلويث مصادر مياه الشرب (خزانات مياه أرضية) أو تلويث منطقة لعب الأطفال؛ وهي تعتبر خطراً على أطفال دور الحضانة.

2.5 إرشادات	1. توفير دورات مياه ومغاسل للأيدي بأعداد وأحجام مناسبة (مزودة بصابون ومياه حارة (حسب البند 2,4) وباردة ويفضل توفير ورق صحي يستعمل لمرة واحدة لتنشيف الأيدي) وحسب التشريعات الوطنية ذات الصلة. 2. يجب التأكد دائما من عدم انسداد خطوط الصرف الصحي الداخلية لدار الحضانة لضمان عدم طفح المياه العادمة المنزلية في الحمامات والمطابخ والتسبب في مكاره صحية. 3. اذا كانت المنطقة غير مخدومة بشبكة صرف صحي عامة لتصريف المياه العادمة المنزلية، فيجب توفير حفر تجميعية مصمتة (غير نفاذة) ذات تصميم وحجم مناسبين. 4. يجب مراعاة موقع الحفرة بالنسبة لدار الحضانة، بحيث تكون خارج منطقة ساحة اللعب الخارجية ولا يمكن وصول الأطفال إليها، كما يجب أن تكون فوهة الحفرة محكمة الإغلاق. 5. يجب التأكد من أن المناهل الخارجية (غرف تفتيش الشبكة) ذات أغطية محكمة الإغلاق. 6. قبل امتلاء الحفرة التجميعية، يجب نضحها بواسطة صهريج خاص مخصص لنضح المياه العادمة المنزلية ليقوم بتفريغها في المكبات المخصصة. 7. بعد عملية النضح يجب رش الموقع بالمبيدات الحشرية لمنع انتشار الحشرات وتشكل المكاره الصحية، مع مراعاة جميع معايير السلامة خلال رش المبيد وعلى أن تتم العملية خلال العطلة الأسبوعية أو بعد انتهاء دوام دار الحضانة. 8. يجب إجراء جولات تفقدية متواترة (أسبوعياً) لمنطقة الحفرة التجميعية للتأكد من عدم تسرب مياه عادمة منها وتشكل مستنقعات ونظافة الموقع وعدم تسببها في انتشار الروائح وتكاثر الحشرات؛ وفي حال ملاحظة أي تسرب أو روائح، يجب اتخاذ الإجراءات الفورية لحل المشكلة.
3.5 المراجع	1. 10 Things You Need to Know About Sanitation.Prepared by WHO in cooperation with UNICEF and WSSCC. Available at: http://www.unwater.org/wwd08/docs/10Things.pdf 2. Rules Governing the Sanitation of Child Care centers. North Carolina Department of Health and Human Services, Division of Public Health- Environmental Health Section. Amended 2007. Availabel at: http://ehs.ncpublichealth.com/docs/rules/2800-RuleBookFINAL-7-25-12.pdf 3. Bureau of Child Care Sanitation Inspection Guidelines for Licensed Group Child Care Homes, Licensed Child Care Centers and License-Exempt Child Care Facilities. Available at: http://health.mo.gov/safety/childcare/pdf/Guidelines-SanitationInspectionCenters.pdf 4. Child Care Licensing and Regulatory Services Operating Manual. Chapter 6: Health, Sanitation and Safety. Available at: ttp://childcare.sc.gov/main/docs/ccLicenseMan/06.pdf 5. منظمة الصحة العالمية. عشر حقائق عن الإصحاح. آذار/مارس 2011. متوفر على الرابط:

	http://www.who.int/features/factfiles/sanitation/ar/
6. النفايات الصلبة المنزلية	
1.6 معلومات	يعتبر جمع النفايات الصلبة (مثل الورق والكرتون وبقايا الطعام والحفاضات المستعملة وغيرها) والتخلص النهائي منها بطريقة صحيحة وبتواتر مناسب من العناصر الأساسية للحفاظ على الحضانة في حالة صحية جيدة. إن الروائح المنبعثة من القمامة ومكوناتها تجذب الكثير من الآفات والحشرات والتي يحتمل أن تصل إلى أماكن تخزين الأغذية والألعاب.
2.6 إرشادات	1. توفير سلال نفايات بلاستيكية أو معدنية (مقاومة للمياه - Waterproof) ذات حجم مناسب وبعدد ملائم لتجميع النفايات الصلبة داخل الحضانة، وعلى أن يتم تبطينها بالأكياس البلاستيكية الخاصة لهذا الغرض. 2. يجب أن تكون السلال ذات غطاء محكم، وسهلة الاستخدام والنقل والتفريغ، وسهلة التنظيف، وغير قابلة للكسر أو الاشتعال بسهولة، ومصنعة من أجود أنواع المواد (High-density polyethylene) المقاوم للمواد الكيميائية إذا كانت بلاستيكية؛ إذا كانت السلال (الحاويات) معدنية، فيشترط بها أن تكون مصنعة من معادن لا تصدأ. 3. يجب فحص السلال دوريا للتأكد من أنها بحالة جيدة ولا تحتوي على شقوق وتصدعات. 4. وضع سلال النفايات في مكان بعيد عن متناول أطفال الحضانة وخاصة الدارجين (Toddlers). 5. تفريغ سلال النفايات يومياً أو عند امتلائها فوراً وخاصة السلال التي تحتوي على حفاضات الأطفال المستعملة. 6. يجب تنظيف سلال النفايات بالماء والصابون بتواتر مناسب بحيث لا تتراكم داخلها الأوساخ والرطوبة وتصبح بيئة مناسبة لنمو البكتيريا وانبعاث الروائح؛ كما يجب تطهيرها بشكل دوري باستعمال محلول المبيض المنزلي أو أي محلول مطهر آخر (أنظر البند 1.10). 7. يجب أن تكون حاويات النفايات الصلبة الخارجية مزودة بغطاء محكم لمنع تشكل مكاره صحية بانتشار الروائح وتكاثر الذباب. 8. يجب متابعة وتفقد موقع الحاويات الخارجية بشكل دوري والإبقاء عليها نظيفة وجافة وخالية من النفايات المتبعثرة. 9. يجب أن يكون موقع الحاويات الخارجية بعيداً عن ساحة لعب الأطفال (الخارجية).
3.6 المراجع	1. Environmental Public Health - Child Care Facility Information Manual. 2009. Available at: http://www.capitalhealth.ca/nr/rdonlyres/e7lh5deskw6vef5a3tselt5nmr7ctf5yms3au6zcflsypwa3xkva4ynkjy7bxcoizq2o3dnyjelvzticuwxamua54xa/childcarefacilityenvirohealthinfo+manualja09.pdf 2. NC Rules Governing Sanitation of Child Care Centers. Available at:

	http://ncchildcare.nc.gov/pdf_forms/center_appendix_c.pdf
7. مكافحة الحشرات والقوارض	
1.7 معلومات	- قد تتواجد الحشرات والقوارض في دور الحضانة أحياناً بسبب وجود بيئة جاذبة لها ولتوفر طرق لدخولها إلى المبنى. - تعتبر الحشرات مثل الصراصير والقوارض مثل الفئران نواقل لبعض الأمراض وتساهم في انتشارها من خلال تلويث الطعام وأسطح إعداد الطعام وغيرها من الأدوات التي يستخدمها الأطفال مثل الألعاب والكتب؛ كما قد تسبب بعض التحسسات (allergic reactions) لدى الأطفال. - تستعمل المبيدات لمعالجة مشكلة الحشرات والقوارض؛ ولكن معظمها يحتوي على مواد ضارة وسامة، يترتب على التعرض لها تأثيرات صحية سلبية قد تتراوح من الدوخة والغثيان إلى التأثيرات الأخطر مثل تأثيرات عصبية واضطرابات في النمو والتطور. - نظراً لأن الأطفال أكثر حساسية من البالغين، فإن تعرضهم لها يتسبب في تأثرات صحية ذات شأن خاصة وأنهم قد يتعرضون لتراكيز أعلى مقارنة مع البالغين بسبب ممارساتهم مثل الحبو والتدحرج ووضع الأشياء في الفم وفضولهم للبحث والاستكشاف. - أوصت وكالة حماية البيئة الأمريكية باللجوء إلى ما يسمى بالإدارة المتكاملة لمكافحة الآفات (Integrated Pest Management) في دور الحضانة والمدارس لتقليل تعرض الأطفال والعاملين في الحضانة لمخاطر المبيدات. تعتمد هذه الطريقة على مكافحة مسببات تواجد وتكاثر الحشرات والقوارض. - قد تستعمل بعض المبيدات العشبية في الحدائق وأماكن اللعب (سواء القريبة من الحضانة أو التابعة لها) للتحكم في نمو الأعشاب. يمكن أن تدخل هذه المواد إلى جسم الأطفال من خلال استنشاق رذاذها أو ابتلاعها أو امتصاصها عبر الجلد.
2.7 إرشادات	➢ **الإدارة المتكاملة لمكافحة الآفات** ينصح بأن تتبنى دور الحضانة الإدارة المتكاملة لمكافحة الحشرات والقوارض وذلك من خلال الوقاية والتخلص من مسببات المشكلة والعوامل التي تجذب الحشرات والقوارض، كما يلي: 1. إحكام إغلاق المناطق حول الأبواب الخارجية للحضانة لمنع دخول الحشرات والفئران والصراصير. 2. إغلاق الفتحات حول مواسير الخدمات بشكل محكم حيث أن أي فتحة صغيرة بحجم ربع بوصة تسمح بدخول الفئران إلي الحضانة. 3. تركيب شبك حماية (Screen) على جميع النوافذ والأبواب الخارجية وتفقدها بشكل مستمر للتأكد من صلاحيتها. 4. تنظيف ومسح جميع الأماكن والأسطح يومياً وخاصة أماكن إعداد وتناول الطعام. 5. حفظ المواد الغذائية والوجبات في أوعية قابلة للغلق. 6. عدم ترك فتات الأطعمة أو الأواني المستعملة (عليها بقايا طعام) لتنظيفها في اليوم التالي لأنها

تجذب الحشرات.

7. عدم وضع سجاد في المطبخ (مناطق إعداد الطعام) لأنه لا يسهل تنظيفها فتخلق بيئة غير صحية مناسبة لتكاثر الحشرات.
8. إغلاق أكياس القمامة ووضعها في حاويات النفايات خارج الحضانة يومياً.
9. تنظيف سلال النفايات بالمياه والصابون وتطهيرها لمنع انبعاث الروائح وتراكم الأوساخ فيها والتي تخلق بيئة جاذبة للحشرات.
10. تنظيف منطقة حاويات النفايات الخارجية والإبقاء على الحاويات مغلقة.
11. تنظيف الساحة الخارجية من أنقاض البناء أو النفايات المتراكمة لأنها تخلق بيئة مناسبة لتكاثر الحشرات والقوارض.
12. إجراء جولات تفقدية دورية لفحص جميع الأماكن المحتملة لدخول الحشرات أو القوارض والمسببات واتخاذ الإجراءات المناسبة لتصويب الوضع.

- **المبيدات الحشرية**

1. عند استخدام مبيدات الحشرات يجب:

- التأكد من أن المبيدات التي سيتم استخدامها مرخصة من قبل الجهات المعنية ومسموح برشها في دور الحضانة
- اتباع تعليمات وإرشادات المُصَنّع في جميع المراحل وخاصة فيما يتعلق بمتبقيات المبيدات (بعد انتهاء عملية الرش) التي قد تكون ضارة بصحة الأطفال
- استخدامها بعد انتهاء ساعات دوام دار الحضانة
- يفضل أن تجرى العملية من قبل شركة متخصصة
- يجب تنظيف الأجهزة والألعاب ومسح الأسطح بعد عملية الرش
- ارتداء معدات الوقاية الشخصية للقائمين على الرش
- التخلص من عبوات المبيدات الفارغة بطريقة سليمة وحسب إرشادات المُصنِّع بحيث لا يمكن وصول الأطفال إليها

2. التقليل من استخدام المبيدات العشبية في الحديقة (إن وجدت).
3. عند إجراء عملية رش للمبيدات العشبية، فيجب أن تتم خارج أوقات دوام الحضانة أو خلال العطلة الأسبوعية على أن يتم إغلاق نوافذ وأبواب الحضانة أثناء الرش، وعدم استخدام منطقة اللعب لمدة لا تقل عن 24 ساعة، تنظيف (شطف) جميع الألعاب الخارجية بالماء، رش الرمل بالماء لتخفيف أي مبيدات متواجدة عليه.
4. تخزين المبيدات وأي مواد تستخدم في المكافحة داخل خزانة محكمة الإغلاق يصعب وصول الأطفال إليها مع وجود لافتة تحذيرية تدل على أنها مادة سامة وخطرة.
5. يجب أن تكون مصائد الحشرات والقوارض في مكان بعيد عن متناول الأطفال.
6. عند استخدام المبيدات الحشرية، يجب أن تكون المواد المستخدمة مرخصة وآمنة وقليلة السمية.
7. يفضل التعاقد مع شركات متخصصة في مجال المكافحة (خاصة عند وجود مشكلة صراصير مستعصية) للتقليل من مخاطر استخدام المبيدات والتعرض لها حفاظا على صحة الأطفال

	والعاملين في الحضانة. 8. يمكن استخدام مصائد الناموس فوق الصوتية أو فوق البنفسجية إن ثبتت كفاءتها في القضاء على مشكلة الناموس في الحضانة.
3.7 المراجع	1. NC Rules Governing Sanitation of Child Care Centers. Available at: http://ncchildcare.nc.gov/pdf_forms/center_appendix_c.pdf 2. Sensible Steps to Healthier Schools Environments- EPA-2012. Available at: http://www.aaees.org/downloadcenter/FutureEngineersandScientists-SensibleSteps.pdf
8. الألعاب ومستلزمات الأطفال	
1.8 معلومات	- تعد الألعاب والمواد المستخدمة في الرسم والفن في الحضانات مثل الألوان والمعجونة وغيرها مفيدة وأساسية في تنمية مهارات الطفل وتعلمه المشاركة واللعب مع الأطفال الآخرين. ولكن الألعاب في دور الحضانة تقلق الجهات الصحية لأن الأطفال يتشاركون اللعب بها وغالباً لا يتم تنظيفها وتطهيرها جيداً وبشكل سليم. لقد دلت الدراسات إلى أنه يمكن انتقال البكتيريا والفيروسات بواسطة الألعاب؛ وأن الأطفال في الفئة العمرية من 6-30 شهر يضعون أيديهم أو أي شيء آخر في فمهم مرة كل دقيقة أو دقيقتين وأنه بإمكان الفيروسات التي تتواجد في اللعاب البقاء حية وفعالة لغاية 30 دقيقة على الألعاب ولمدة عدة ساعات أو عدة أيام على الأسطح الملساء (بدون مسام-non porous surfaces). - إن الألعاب في دور الحضانة موضع اهتمام كبير من نواحي السلامة حيث قد يتعرض الأطفال إلى خطر الاختناق بسببها (قطع صغيرة يسهل انفصالها) كما قد تعرضهم لمواد كيماوية خطرة أو ضارة. قد يحتوي العديد من الألعاب ضمن تركيبتها (سواء كانت مواد ملدنة أو ملينة أو ملونة) على مواد خطرة أو سامة وضارة للأطفال خاصة إذا استخدمت بطريقة غير صحيحة أو تم استخدام ألعاب ومواد غير مناسبة لعمر الأطفال. من هذه المواد الخطرة الرصاص والكادميوم والمذيبات العضوية والجسيمات والألياف. يمكن أن تمتص هذه المواد عن طريق الجلد أو عند ابتلاعها (عضها ومصها من قبل الطفل) أثناء التداول بها. - وكذلك الأمر بالنسبة لأدوات الرسم والفن، حيث ينبعث عنها الأغبرة (من الطباشير مثلا) والمذيبات (من الصمغ والمواد اللاصقة ودهان الرش)، والأغبرة المحتوية على الإسبست أو الرصاص (من الورق الملون المعجن (paper mache) وغيرها. ويمكن من خلال تدابير وقائية بسيطة الحد بشكل كبير من تعرض الأطفال للمخاطر الصحية والضرر الناجم عن هذه المواد؛ وأبسطها، شراء المواد المخصصة لاستعمال الأطفال والتأكد من بطاقة البيان على المنتج. - بسبب الخطر الكبير الكامن في ألعاب ومستلزمات الأطفال، وضعت الدول مواصفات قياسية تحدد فيها المواد الممنوع استخدامها في إنتاج ألعاب الأطفال. المواصفة القياسية الأردنية "سلامة الألعاب – الجزء 3: ارتحال بعض العناصر" رقم 3-838 /2007 تحتم على مصنعي ومستوردي ومستخدمي ألعاب الأطفال بجميع أنواعها أن تكون خالية من المعادن الثقيلة الزرنيخ، الباريوم، الكادميوم، الكروم، الرصاص، الزبئق، السيلينيوم، والانتيمون، وإن وجدت توجد كشوائب بحيث لا تتجاوز النسب الواردة فيها. - كما أصدر وزير الصحة قراراً في الجريدة الرسمية رقم 5187 بتاريخ 11/14/ 2012 ينص بأن تكون ألعاب الأطفال البلاستيكية خالية من مركبات الفثاليت (Phthalates)، حيث منع القرار استخدام هذه المواد والمنتجات التي تحتوي عليها بتراكيز تساوي أو أكثر من 0.1% من وزن

	المواد الملدنة في صناعة ألعاب الأطفال، ومستلزمات العناية بالأطفال؛ كما منع طرح هذه الألعاب ومستلزمات العناية بالأطفال في السوق المحلي. ➢ **الفثاليت**: - هي مركبات تضاف إلى البلاستيك لتعطي طراوة وليونة وتجعله قابلاً للثني والتشكيل. هناك أنواع عديدة من الفثاليت. المركب الأكثر شيوعاً هو DEHP (ثنائي إيثيل هيكسل الفثاليت)، والذي صنفته الوكالة الدولية لبحوث السرطان (IARC) كسبب محتمل للسرطان. كما يذكر برنامج علم السموم الوطني الأمريكي (NTP) أنه على الأرجح يمكن أن يسبب السرطان لدى البشر. - أظهرت الدراسات على فئران المختبر أن الفثاليت يسبب أوراما وتشوهات أخرى (متعلقة بالخصوبة) في كبد الفئران؛ كما بينت أن الجرعات المرتفعة من الفثاليت ثنائي البوتيل (DBP) (الأكثر استخداما في مستحضرات التجميل) يؤدي إلى انخفاض في عدد الفئران التي تولد حية. وهناك أيضا أدلة على أن بعض مركبات الفثاليت تعمل كمواد تسبب اختلالا في وظائف الغدد الصماء. وهذا يعني أنها قد تحاكي أو تتصرف مثل الهرمونات وبالتالي تتداخل مع النشاط الهرموني الطبيعي في أجسامنا؛ ويمكن أن يؤدي إلى التشوهات الجسدية، ومشاكل تتعلق بالخصوبة، وأنواع معينة من السرطان. ➢ **البيسفنيول (أ):** - منعت كل من كندا والاتحاد الأوروبي وأمريكا استخدام مادة البيسفنيول (أ) في صناعة رضاعات الاطفال. وبالتالي، لا يجب أن تحمل رضاعات الأطفال البلاستيكية رقم (7) لأنها عادة تكون مصنوعة من مادة البولي كاربونيت التي تحوي في تركيبها مادة البيسفينول (أ). إن مادة البيسفينول (أ) شبيهة بهرمون الاستروجين، وتؤدي إلى اضطرابات في الغدد الصماء ولها تأثيرات على خلايا الدماغ ونموه.و تستخدم في صناعة البولي كاربونيت التي تستخدم في صناعة زجاجات رضاعة الأطفال وقوارير تعبئة المياه وأوعية حفظ الطعام وعدسات النظارات والأقراص المدمجة. تتعرض البيسفنيول (أ) للتحرر(leach out) والتسرب من رضاعات الأطفال عند تعرضها للحرارة سواء من خلال تسخينها أو وضع سائل ساخن بداخلها أو غسلها في جلاية الصحون الكهربائية أو استخدام منظفات قاسية تسبب خدشها.
2.8 إرشادات	➢ **إرشادات وقائية تتعلق بسلامة الألعاب** 1. شراء الألعاب ذات الأسطح الملساء والمصنوعة من مواد غير ممتصة والتي يسهل تنظيفها. 2. فحص الألعاب يومياً قبل لعب الأطفال بها وبعد انتهائهم للتأكد من سلامتها وعدم وجود كسر فيها أو قطع صغيرة ونظافتها. 3. عدم تشجيع الأهل إحضار ألعاب خاصة لأطفالهم إلا في حالة عدم السماح للأطفال الآخرين اللعب بها وحفظها في خزانة عند عدم استعمالها من قبل الطفل. 4. تنظيف الألعاب بشكل روتيني حسب نوع الألعاب وكما يلي: - غسيل الدمى والألعاب المحشوة (stuffed animals) بواسطة الغسالة على الأقل مرة/الأسبوع. - تنظيف وتطهير الألعاب الأخرى غير المحشوة باستخدام محلول مخفف من المبيض المنزلي (100 جزء بالمليون) وتركه على الألعاب لمدة 10 ثواني أو نقعها فيه لمدة دقيقة (أو أي مطهر آخر آمن ومناسب) عندما تتسخ أو يومياً إذا كانت تستخدم من قبل أطفال يستعملون الحفاضات أو

أسبوعياً إذا كانت تستخدم من قبل أطفال لا يرتدون الحفاضات.

- يحضر محلول المبيض المنزلي (100 جزء بالمليون) من خلال خلط 5 مللتر مبيض (يعادل ملعقة صغيرة) مع 4 لتر ماء.
- لا ينصح باستخدام الجلاية الكهربائية للألعاب لأن شكلها لا يجعلها سهلة التنظيف.
- في حالة انتشار عدوى، يجب اتباع تواتر تنظيف وتطهير أكثر صرامة لمنع انتقالها بين الأطفال من خلال الألعاب.
- **في موسم الإنفلونزا، يجب اتباع الآتي:**

✓تنظيف أيدي العاملين في الحضانة باستمرار وكذلك الأطفال بواسطة الماء والصابون أو باستعمال جل مطهر الأيدي الحكولي.

✓تنظيف وتطهير الألعاب ومنطقة اللعب ومنطقة تخزين الألعاب بعد انتهاء اللعب وبتواتر أكثر من الحالات العادية؛ والتأكد دائما من جفاف الألعاب تماماً وعدم بقاء متبقيات من المادة المطهرة ومواد التنظيف قبل لعب الأطفال بها.

✓تحاشي استعمال مواد مطهرة للألعاب ذات المسام لأنه لا يمكن شطفها جيدا لإزالة المواد المطهرة المستعملة.

✓تحاشي لعب الأطفال بالمعجونة والمواد المشابهة التي لا يمكن تنظيفها وتطهيرها بشكل آمن.

✓يمكن نقع بعض الألعاب البلاستيكية بمحلول المبيض وحسب النسب الواردة أعلاه لمدة 10 دقائق ثم شطف الألعاب وتجفيفها.

✓يمنع مشاركة الأطفال في اللعب بنفس اللعبة المصنوعة من الأقمشة والألعاب المحشوة والوسادات وأي شيء آخر لا يمكن تنظيفه وتطهيره بشكل جيد.

✓تغسل الألعاب في الغسالة الكهربائية بواسطة المياه الساخنة والصابون وتجفف جيداً.

➢ **إرشادات وقائية تتعلق بمواد الرسم والفن**

1. غسل أيدي الأطفال جيدا بالماء والصابون بعد الانتهاء من استعمال أدوات الرسم والفن.
2. تنظيف الأسطح التي استعملت للرسم والفن جيدا عند الانتهاء وقبل استعمالها لأغراض أخرى.
3. عدم تناول الأطفال للطعام أو الشراب أثناء استخدام أدوات ومواد الرسم والفن.
4. شراء معدات وأدوات ومواد الرسم والفن غير السامة والتي تحمل عبارة (non-toxic) على بطاقة البيان، والتحقق دائما من وجود هذه العبارة.
5. الامتناع عن استخدام الطبشور (ينتج أغبرة) ودهان الرش (أغبرة وأبخرة مواد عضوية) وأقلام الماركر الدائمة (مذيبات ضارة) والمواد اللاصقة التي يدخل في صناعتها المذيبات؛ واستبدالها بالطبشور الخالي من الغبار والدهان المائي والماركر المائي الخالي من المواد السامة والمواد اللاصقة ذات الأساس المائي (Water-based).
6. تهوية صالة الرسم والفن جيداً.

➢ **إرشادات وقائية تتعلق بالمعجونة (Play dough)**

1. لا يجب استخدام المعجونة عند حدوث حالات إسهال أو قيء في الحضانة.
2. غسل أيدي الأطفال جيدا بالماء والصابون قبل وبعد استعمال المعجونة، ودائماً قبل تناول

	الطعام. 3. تنظيف وتطهير الألعاب التي تستخدم أثناء اللعب بالمعجونة جيداً. 4. في حال استعمال معجونة مصنوعة في الحضانة، يضاف الملح أو البوراكس كمادة حافظة تمنع نمو البكتيريا؛ وتحفظ في عبوة مغلقة (مثل علبة اللبن) في الثلاجة بعد الاستعمال؛ ويتم التخلص منها بعد أسبوع وإعداد معجونة جديدة. 5. توفير هواء نقي باستمرار وتهوية جيدة في صالة اللعب والرسم.
3.8 المراجع	1. US EPA. *Sensible Steps to Healthier School Environment.* July 2012. Available at: http://www.aaees.org/downloadcenter/FutureEngineersandScientists-SensibleSteps.pdf 2. Alberta Health Services. Environmental Public Health - Child Care Facility Information Manual. Child Care Facility Environmental Public Health Information Manual. January 2009. Available at: http://www.capitalhealth.ca/nr/rdonlyres/e7lh5deskw6vef5a3tselt5nmr7ctf5yms3au6zcflsypwa3xkva4ynkjy7bxcoizq2o3dnyjelvzticuwxamua54xa/childcarefacilityenvirohealthinfo+manualja09.pdf 3. City of Ottawa. Resources for teachers and educators. Routine cleaning and disinfection of toys in child care facilities during influenza season. Available at : http://ottawa.ca/en/residents/public-health/resources-teachers-and-employers/routine-cleaning-and-disinfection-toys
9. سلامة اللعب بالرمل (صندوق الرمل- Sand Box)	
1.9 معلومات	- ساحات الرمل متطلب من متطلبات دور الحضانة حيث لا بد من توفرها لكي يمضي الأطفال بعض الوقت لممارسة النشاطات واللعب خارج دو الحضانة في الهواء الطلق. كما يستخدم الرمل لأمور السلامة في ملاعب الأطفال (تحت المراجيح والسحاسيل وبطبقة لا يقل سمكها عن 300 سم) لامتصاص الصدمات والتخفيف من شدة السقوط. ولكن الرمل (وصندوق الرمل (sandbox)) يعتبر مصدر قلق للسلطات الصحية لأن له القدرة على الاحتفاظ بالرطوبة مما يوفر بيئة مناسبة لنمو البكتيريا؛ كما قد تتواجد الطفيليات نتيجة تلوث الرمل ببراز الحيوانات البرية والأليفة على حد سواء. ومن المحتمل أن تصل مسببات الأمراض هذه إلى الأطفال من خلال الجلد بالتماس المباشر معها أو ابتلاعها أثناء اللعب بالرمل مما قد يؤدي إلى إصابة الطفل بأمراض خطيرة قد يكون بعضها مهدداً للحياة. وكذلك، يجذب صندوق الرمل العناكب والحشرات لأخرى ويوفر مكاناً مناسباً لتكاثر الناموس. - إن استنشاق جزيئات وأغبرة السيليكا الموجود في الرمل (السيليكا هي المكون الثاني الرئيسي للرمل) قد يكون له تأثير ضار على صحة الأطفال؛ معظم المراجع والدراسات معنية بالتعرض المهني لهذه الأغبرة وليس بتعرض الأطفال أثناء اللعب. قد يسبب التعرض المهني لأغبرة السيليكا الإصابة بالتليف الرئوي (silicosis) أو غيره من أمراض الجهاز التنفسي أو سرطان الرئة أو اضطرابات المناعة الذاتية أو أمراض الكلى المزمنة. لا توجد حالات موثّقة لإصابة الأطفال بسرطان الرئة نتيجة تعرضهم لأغبرة السليكا. - تنصح بعض الجهات المعنية بإبقاء الرمل رطبا عند لعب الأطفال منعا لانبعات أغبرته في الهواء واستنشاقها من قبلهم؛ ولكن الرمل الرطب هو بيئة مناسبة جداً لنمو البكتيريا، وبالتالي توصي بتجفيفه بعد انتهاء اللعب وقبل تغطيته. كما يمكن استعمال الرمل الخشن أو بدائل الرمل للحد من

تعرض الأطفال لهذه الأغبرة.

- هناك العديد من المواد التي يمكن أن تستخدم كبدائل للرمل لتوفير غطاء للساحات الخارجية للعب الأطفال؛ الجدول (1) يبين المادة ومنافع ومساوئ استخدام كل منها.

جدول (1)

المادة	مزايا استخدامها	مساوئ استخدامها
الرمل	1. التكلفة الأولية منخفضة 2. من السهل وضعه في المنطقة المخصصة 3. لا تنمو البكتيريا عليه بسهولة 4. يمكن توفيره بسهولة 5. غير قابل للاشتعال	1. يقلل الطقس الماطر والرطوبة العالية ودرجات الحرارة المنخفضة من الفعالية 2. تتجمع الأوساخ والمواد الغريبة الأخرى في الرمل مع الاستخدام الطويل 3. يقل عمق طبقة الرمل مع الوقت ونشاط الأطفال 4. يمكن أن تنفخه الرياح في عيون الأطفال 5. يمكن ابتلاعه من قبل الأطفال 6. يمكن أن يخفي البراز الحيواني والقمامة (على سبيل المثال الزجاج المكسور، والمسامير، وأقلام الرصاص وغيرها من الأشياء الحادة التي قد تسبب الجروح) 7. ينتشر ويتبعثر بسهولة خارج المنطقة المخصصة له 8. تتكتل جزيئات الرمل مع بعضها البعض في حالة الرطوبة وتصبح مادة جامدة صلبة 9. يتبعثر الرمل ويلتصق على الأسطح وعلى ملابس الأطفال
النشارة الخشبية	1. التكلفة الأولية منخفضة 2. من السهل وضعه في المنطقة المخصصة 3. تصرف المياه بشكل جيد 4. أقل خطورة على الأطفال من الرمل الناعم 5. متوفرة بسهولة دائما 6. غير جاذبة للقطط والكلاب مقارنة مع الرمل 7. بسبب الحمضية القليلة لها، تعتبر طاردة للحشرات ولا ينمو العفن عليها	1. يمكن أن يؤدي الطقس الماطر والرطوبة العالية، أو انخفاض درجات الحرارة إلى ضغط النشارة الخشبية 2. يمكن أن تتجمع الأوساخ والمواد الأخرى فيها مع الاستخدام العادي والطويل 3. يمكن للنشارة الخشبية أن تتحلل بالاستخدام الطويل وبوجود الرطوبة 4. من الممكن أن يقل عمق طبقة النشارة الخشبية مع مرور الوقت بسبب نشاط الأطفال وبفعل الرياح 5. قد ينفخها الهواء في عيون الأطفال 6. يمكن نمو الجراثيم عندما تكون النشارة رطبة 7. يمكن أن تحتوي على براز الحيوانات والقمامة (على سبيل المثال، الزجاج المكسور، والمسامير، وأقلام الرصاص، وغيرها من الأشياء الحادة التي يمكن أن تسبب الجروح) بشكل مخفي غير ظاهر للعيان 8. تنتشر النشارة وتتبعثر بسهولة خارج المنطقة

			المخصصة لها بسبب خفة وزنها 9. قابلة للاشتعال.
	الحصى	1. التكلفة الأولية منخفضة 2. يسهل وضعه في المنطقة المخصصة 3. لا تنمو عليه البكتيريا بسهولة 4. يمكن توفيره بسهولة 5. غير قابل للاشتعال 6. لا تجذب الحيوانات مقارنة مع الرمل	1. الطقس الماطر والرطوبة العالية ودرجات الحرارة المنخفضة تقلل من فعاليته 2. تجمع الأوساخ والمواد الغريبة الأخرى مع مع الاستخدام الطويل 3. يقل عمق طبقة الحصى مع الوقت وبسبب نشاط الأطفال 4. يمكن أن يلقيه الأطفال على بعضهم الآخر 5. يمكن ابتلاعه من قبل الأطفال 6. قد يضعه الأطفال في فتحات الأذن والأنف 7. يخفي البراز الحيواني والقمامة (مثل الزجاج المكسور، والمسامير، وأقلام الرصاص والأشياء الحادة الأخرى التي يمكن أن تسبب الجروح) 8. ينتشر بسهولة جدا خارج منطقة الاحتواء المخصصة 9. يصعب المشي عليه.
	الإطارات المقطعة (مع إزالة الأسلاك المعدنية)	1. يسهل وضعها في المنطقة المخصصة 2. لا تسبب إحداث الكشط أو الخدش 3. لا يسهل نمو البكتيريا عليها 4. لا تجذب الحيوانات مقارنة مع الرمل	1. من المحتمل أن تحتوي على أسلاك معدنية أو أجزاء معدنية أخرى 2. قد يقل عمق الطبقة بسبب نشرها وبعثرتها من قبل الأطفال أو الرياح 3. من الممكن إلقاؤها أو نثرها في عيون الأطفال 4. من المحتمل أن يبتلعها الأطفال 5. من المحتمل أن تحتوي على الرصاص وغيره من المواد السامة والضارة 6. قد تصل بعض الجزيئيات الصغيرة جداً إلى الرئتين وتبقى فيها 7. قد تلتصق الجزيئيات الصغيرة بملابس الأطفال وجلدهم عندما تكون رطبة 8. قد يضعها الأطفال في الأذنين أو الأنف 9. تخفي البراز الحيواني والقمامة (مثل الزجاج المكسور، والمسامير، وأقلام الرصاص والأشياء الحادة الأخرى التي يمكن أن تسبب الجروح) 10. تنتشر وتتبعثر بسهولة جدا خارج منطقة الاحتواء المخصصة 11. يصعب المشي عليها 12. تحتاج إلى الاستبدال كل سنتين.
	- قد تصل الحيوانات البرية والأليفة إلى صناديق الرمل وأماكن اللعب بالرمل في البيئة الخارجية		

وتلوثها بفضلاتها التي تحتوي على العديد من الكائنات المسببة للأمراض. هناك عدد من الكائنات الممرضة (طفيليات، بكتيريا) الممكن تواجدها في صندوق الرمل والتي قد تسبب بعض الأمراض مثل: ▪ داءالتوكسوبلازموسيس(الالتهاب الرئوي الطفيلي) (Toxoplasmosis): يعتبر التوكسوبلازموزيز من الأمراض الطفيلية التي لديها حياة معقدة، حيث أن التكاثر يحدث في القطط، ولذلك سمي بمرض القطط. تنتقل العدوى بهذا المرض من القطط إلى الإنسان. تخرج بيوض الطفيل مع براز القطط وتصبح البيوض قادرة على نقل العدوى خلال مدة لا تقل عن 24 ساعة. في أحيان كثيرة، لا يشعر الإنسان بالإصابة بهذا المرض؛ كما يمكن أن يصاب المريض ضعيف المناعة بهذا المرض. أعراض الإصابة تكون على هيئة ارتفاع في درجة الحرارة، إصابة الغدد اللمفاوية والذي يوحي بالإحساس بأعراض الأنفلونزا. وعليه، قد يصل الكائن الطفيلي إلى الطفل عند لمسه لبراز القطط الممكن أن يكون موجوداً في الرمل. ▪ الإسهال (Bacterial diarrhea) : يمكن أن تسبب بعض البكتيريا الموجودة في براز الحيوانات إصابة الإنسان بالإسهال وتشمل السالمونيلا والإي كولاي (E-Coli) وغيرها. ▪ داء هجرة اليرقات الجلدي (Cutaneous larva migrans) : هو مرض جلدي يصيب الإنسان تحدثه يرقات الديدان الأسطوانية الطفيلية التي تصيب الحيوانات مثل الكلاب والقطط. يشار إليه أحيانا "بالطفح الجلدي الزاحف" أو "حكة الارض"، في بعض الأجزاء من جنوب الولايات المتحدة يشار إليه "بديدان الرمل". تخرج بيوض الطفيل مع براز الحيوان المصاب وتطلق اليرقات التي يمكنها اختراق جلد الإنسان محدثة التهاب وتهيج. ولقد كان صندوق رمل ملوث ببراز القطط سببا في تفشي هذا الداء في مخيم رياضي في جنوب الولايات المتحدة الأمريكية. ▪ داءُ هِجْرَةِ اليَرَقاتِ الحَشَوِيّ والعيني (Visceral and ocular larval migrans): يحدث هذا المرض بواسطة طفيليات تصيب الحيوانات مثل الكلاب والقطط. يصاب الإنسان من خلال ابتلاع بيوض الطفيليات التي تخرج مع براز الحيوانات. تفقس البيوض داخل جسم الإنسان وتنتقل إلى أعضاء الجسم الداخلية المختلفة وأحيانا إلى الدماغ والعيون. - بينت دراسة أجريت لفحص الديدان الطفيلية في عينات رمل من صناديق الرمل في 28 دار حضانة خاصة وعامة في مدينة في جنوب شرق البرازيل في عام 2005 خلال الموسمين الماطر والجاف وجود يرقات (بنسبة 64% و61 %، على التوالي) وبيوض الديدان الطفيلية (بنسبة 36% و 50%، على التوالي). - بينت دراسة أخرى أجريت لتحديد وجود تلوث بالطفيليات في (100) عينة من التربة والرمل الموجودين في مناطق لعب الأطفال وصناديق الرمل في (10) دور حضانة في مقاطعة كويبيك في عام 1991 وجود بيوض التوكسوكارا (Toxocara) في الطبقات السطحية والتحت سطحية للتربة والرمل في حضانتين في مونتريال مع وجود الأسكاريس في واحدة منها وديدان خاطفية (Hookworms) في الحضانة الأخرى. كما تم العثور على الديدان الخاطفية في حضانة ثالثة. دلت الدراسة أنه من المحتمل وجود ديدان طفيلية محتملة الخطورة في بيئة دور الحضانة، ولكن الأدلة المتعلقة بالمخاطر الصحية على الأطفال غير كافية وبحاجة لمزيد من البحث لتقييم خطر العدوى وقابلية هذه الطفيليات على الحياة والنمو في الظروف البيئية المختلفة للتربة والرمل. - يوفر صندوق الرمل ساعات من تمتع الأطفال باللعب في الهواء الطلق؛ وعلى الرغم من أن مخاطر إصابة الأطفال ببعض الأمراض نتيجة اللعب بالرمل منخفضة، إلا أن هناك اهتمام بالغ	

	وتركيز على عدد معين من الأمراض الخطيرة. إن التصميم الصحيح لصندوق الرمل والإشراف والصيانة المستمرين يمكنها أن تخفض المخاطر الصحية المحتملة إلى حد بعيد بحيث يكون لعب الأطفال في الرمل تجربة ممتعة وآمنة.
2.9 إرشادات	1. يجب أن يتم فحص ساحة الرمل يومياً قبل استخدامها من قبل الأطفال للبحث عن أي ملوثات أو أشياء خطرة مثل براز القطط والكلاب، والحشرات، والأدوات الحادة مثل قطع الزجاج المكسور والإبر والمسامير وغيرها. 2. يجب الإشراف على الأطفال أثناء اللعب في ساحة الرمل للتأكد من عدم وضع أيديهم في أفواههم. 3. يجب غسل اليدين جيداً من قبل الأطفال والعاملين في الحضانة بعد اللعب بالرمل. 4. يجب منع تناول الطعام والشراب أثناء اللعب في الرمل. 5. يجب تنفيض وإزالة الرمل العالق بالملابس والأحذية والجوارب قبل الدخول للحضانة. 6. يجب تجهيز ساحات اللعب بالرمل (صندوق الرمل) بنظام فعال لتصريف المياه ومياه المطر حتى لا تتجمع المياه فيه وبحيث لا يعرض الأطفال لأي مخاطر سلامة عامة. 7. يجب أن يكون صندوق الرمل مزوداً بغطاء (مثل قطعة من الخشب أو غطاء بلاستيكي) على أن يتم تغطيته فور الانتهاء من لعب الأطفال لمنع وصول القطط والكلاب إليه. بالنسبة للمساحات الرملية الكبيرة التي يلعب فيها الأطفال فيجب أن تكون محمية بسياج لا يسمح بدخول الحيوانات. 8. من المهم تجريف وتقليب الرمل لتفقد الطبقة التحت سطحية أيضاً لأنه من السهل اختفاء الملوثات المذكورة أعلاه في الرمل. 9. إزالة الرمل الملوثة بالبول والبراز وغيرها من المواد الضارة، وتطهير الساحات واستبداله برمل جديدة عند حدوث ذلك وقبل السماح للأطفال باللعب فيه. 10. يجب أن يتم استبدال الرمل في صناديق الرمل بما لا يقل عن مرتين في السنة وعند الحاجة (إن وجد براز حيوانات فيه). 11. يجب أن تكون الساحات الرملية محمية من الرياح بوضع مصدات للريح باستخدام الشجيرات والأشجار أو غيرها. 12. يفضل رش الرمل بالماء قبل اللعب لترطيبه ومنع دخول الرمل في عيون الأطفال والجهاز التنفسي. 13. لا يوصى بمعالجة الرمل بواسطة المواد الكيميائية في محاولة لتعقيمها أو القضاء على الحشرات لأنه لا يمكن تنظيفه بشكل آمن.
3.9 المراجع	1. Outdoor Play Area Standards Manual for Center-Based Child Care. Newfoundland and Labrador. Department of Health and Community Services, 2006. Available at: http://www.gov.nl.ca/cyfs/publications/childcare/outdoor_play_area_standards.pdf 2. Sandbox Safety. Child Care Aware of North Dakota. Available at: http://www.ndchildcare.org/providers/health-safety/prevention.html 3. Alberta Health Services. Environmental Public Health - Child Care Facility Information Manual. Child Care Facility Environmental Public Health Information Manual. January 2009. Available at:

http://www.capitalhealth.ca/nr/rdonlyres/e7lh5deskw6vef5a3tselt5nmr7ctf5yms3au6zcflsypwa3xkva4ynkjy7bxcoizq2o3dnyjelvzticuwxamua54xa/childcarefacilityenvirohealthinfo+manualja09.pdf

4. Leptospirosis in Dogs and People. Public Health Fact Sheet. Available at: http://www.mass.gov/eohhs/docs/dph/cdc/factsheets/leptospirosis.pdf

5. Christalline Silica Exposure. OSHA Fact Sheet. Avaialble at: https://www.osha.gov/OshDoc/data_General_Facts/crystalline-factsheet.pdf

6. Helminthes in sandboxes of day care centers of a city in Southeastern Brazil. Can J Infect Dis. 1994 Jan-Feb; 5(1): 17–20. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18200354

7. Parasite contamination of sand and soil from daycare sandboxes and play areas. Theresa W Gyorkos, PhD, Evelyne Kokoskin-Nelson, Msc, J Dick MacLean, MD, and Julio C Soto, MD PhD. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3250838/

10. التنظيف و التطهير

1.10 معلومات

- الوقاية من العدوى وانتشار الأمراض أمر ضروري في دور الحضانة لأن هناك ممارسات طبيعية عديدة يقوم بها الأطفال مثل مضغ الألعاب، والمشاركة في الألعاب، واللعب بالقرب من بعضهم الآخر، وتقاسم الأواني، ومسك الأيدي، ونسيان غسل أيديهم وغيرها من التصرفات التي تساهم في نقل العدوى.
- يساعد التنظيف والتطهير في دور الحضانة على منع انتقال العدوى بين الأطفال. وعليه يتحتم الإبقاء على المبنى والأدوات والمعدات نظيفة دائماً مع غسيل الأيدي باستمرار.
- **التنظيف:** إزالة الأوساخ المرئية والغبار والمواد العضوية من الأشياء باستعمال مواد التنظيف والماء الدافئ مع الفرك. تساعد هذه العملية تساعد على إزالة الجراثيم من الأسطح ولكنها لا تقضي على ما يتبقى منها. ويعتبر الخطوة الأولى والأساسية في التخلص من الجراثيم الممرضة من بيئة دور الحضانة. إن عدم إزالة الأوساخ يخلق طبقة مقاومة منه ومن المواد العضوية التي تغطي وتحمي الجراثيم وبالتالي لا تكون عملية التطهير فعالة.
- **التطهير:** عملية تثبيط الجراثيم الممرضة وتتم عادة من خلال محلول مواد كيميائية. لا تقضي هذه العملية على جميع الأبواغ (السبورات) البكتيرية. محلول الماء والمبيض الذي يحتوي على الكلور شائع الاستعمال لهذه الغاية.
- **أنواع التطهير:** يستخدم التطهير منخفض المستوى لأعمال النظافة والتنظيف الروتيني للأسطح والمعدات والأدوات؛ ويحضر هذا المحلول بخلط 15 مللتر (ملعقة كبيرة) من المبيض مع 4 لتر ماء. أما التطهير متوسط وعالي المستوى، فيستخدمان لتنظيف الحمامات ومكان تغيير الحفاضات ولمنع انتشار الأمراض مثل الإنفلونزا أو أمراض الإسهال أو لتنظيف القيء أو انسكاب الدم وسوائل الجسم الأخرى؛ ويكون تركيز الكلور في المحاليل 500 أو 1000 أو 5000 جزء بالمليون. ويمكن تحضير محلول بتركيز كلور 1000 جزء بالمليون من خلال خلط 20 مللتر مبيض (يعادل 4 ملاعق صغيرة) مع لتر ماء.
- يستخدم محلول هيبوكلوريت الصوديوم (المبيض المنزلي) بكثرة في عمليات التطهير لأنه متوفر دائماً، رخيص الثمن، سهل الاستخدام، مفعوله سريع ويؤثر على طيف واسع من الجراثيم، ولا

	تترتب على استعماله حوادث تسمم خطيرة. - الأبخرة الناجمة عن استخدام المطهرات المحتوية على الكلور (المبيض المنزلي) تحتوي على تراكيز من الكلور قد تسبب التهيج للأنف والعيون والتحسس وتفاقم الربو وأعراض أخرى في الجهاز التنفسي. عند خلط المبيض مع مواد كيماوية أخرى مثل الأمونيا، ينتج غاز الكلور السام. تتوفر في الأسواق مواد مطهرة "خضراء"، أي لا تحتوي على مواد محرشة أو ضارة. - *المعلومات المذكورة هنا لا تحل محل رأي الخبراء (موظفي الصحة العامة) وخاصة عند تفشي الأمراض المعدية.*
2.10 إرشادات	➢ **المحلول المطهر:** 1. يحضر المحلول المطهر كما يلي وحسب الاستخدام المطلوب: - خلط ملعقة كبيرة (15 مللتر) من محلول المبيض المنزلي (هيبوكلوريت الصوديوم) مع حوالي 4 لتر من الماء لتطهير الألعاب وأسطح أماكن اللعب وحواف وقضبان الأسرة وغيرها. - خلط ربع فنجان من محلول المبيض المنزلي (هيبوكلوريت الصوديوم) مع حوالي 4 لتر من الماء لتطهير الحمامات ومكان تغيير الحفاضات وغيرها. 2. تحضر المحاليل يومياً وتوضع في عبوات مغلقة جيدا ومحفوظة في مكان آمن بعيد عن متناول الأطفال وعليها بطاقة بيان تبين محتوياتها. 3. يمكن شراء محاليل تطهير تجارية جاهزة متوفرة في السوق. يجب أن تكون مسجلة لدى المؤسسة العامة للغذاء والدواء كمادة مضادة للميكروبات ويمكن استعمالها لأسطح تحضير الغذاء لضمان عدم سميتها؛ وتستعمل هذه المطهرات وفقاً للتعليمات المكتوبة على العبوة. 4. المطهرات الطبيعية: يستعمل البعض الخل وصودا الخبيز (Baking Soda) كمواد مطهرة. هذه المنتجات غير فعالة تماما ضد الجراثيم الممرضة. وعليه، لا ينصح باستخدامها في الحضانة كمواد مطهرة. ➢ **عملية التنظيف والتطهير:** 1. تتكون عملية التطهير من أربع خطوات: - التنظيف بالماء والصابون والفرك - الشطف بالماء النظيف - النقع في محلول المطهر (أو رشّ المحلول) لمدة لا تقل عن دقيقتين. - شطف الأدوات والمواد التي يحتمل أن يضعها الطفل في فمه بالماء النظيف وتركها لتجف في الهواء. 2. تستخدم محاليل التطهير للأدوات والمعدات والأماكن التي تحتاج للتطهير ووفقاً للتراكيز الآمنة الموصى بها. 3. يكتفى في العديد من مهام التنظيف باستخدام الصابون والماء الدافئ والفرك. 4. عند تنظيف الأرض، تتم العملية من المناطق الأنظف ومن ثمّ المناطق الأكثر اتساخاً. 5. تستبدل مياه التنظيف باستمرار؛ وتغسل المماسح وتترك لتجف؛ وتستبدل دورياً بأخرى جديدة.

	6. يجب التأكد دائماً من مأمونية مواد التطهير الجديدة التي يتم شراؤها. 7. تتم عملية التنظيف والتطهير اليومية خارج ساعات دوام الأطفال؛ وعند الحاجة لتطهير بعض الأسطح خلال وجود الأطفال، مثل مقعد الحمام، مكان تغيير الحفاضات، إزالة القيء، وغير ذلك، يجب التأكد من أن الأطفال موجودون خارج المنطقة مع ضمان تهوية جيدة. 8. عدم خلط مواد التنظيف والتطهير لأنها قد تتفاعل مع بعضها الآخر منتجة غازات سامة. 9. التأكد دائماً من وجود تهوية جيدة عند استخدام مواد التنظيف والتطهير. ➢ **برنامج التنظيف المثالي:** 1. تنظيف وتطهير أكثر من مرة في اليوم: مقابض الحنفيات، مقاعد المراحيض بعد كل استخدام، صواني الطعام والمقاعد العالية (high chair) بعد كل وجبة. 2. تنظيف مرة في اليوم: جميع الأسطح التي يلمسها الأطفال والدارجين باستخدام الماء والصابون؛ تنظيف وتطهير مرة في اليوم: حواف الأسرة والألعاب ذات الأسطح الصلبة وتلك التي توضع بالفم؛ غسيل مرة في اليوم: الشراشف وأغطية المخدات إذا كانت الأسرة تستخدم من قبل أطفال مختلفين كل يوم. 3. تنظيف وتطهير مرة في الأسبوع: الأرض والأرفف ومقابض الأبواب وغيرها من الأسطح؛ غسيل مرة في الأسبوع: الشراشف والبطانيات والأغطية (استعمال نفس الطفل)؛ والألعاب المحشوة (Stuffed toys) بواسطة الغسالة.
3.10 المراجع	1. Cleaning and Disinfecting in Childcare and School Settings. Timiskaming Health Unit. Available at: http://www.timiskaminghu.com/uploads/files/ChildCareFactSheets/CleaningandDisinfectinginChildCareSettings-R-303a-CDC.pdf 2. Routine Cleaning and Disinfection of Toys in a Child Care Facility. Available at: http://ottawa.ca/en/residents/public-health/resources-health-professionals/routine-cleaning-and-disinfection-toys-child 3. Ceaning and Sanitizing. Avaialble at: http://health.mo.gov/atoz/ehog/pdf/Ch_4.1.6.pdf 4. Disinfection Options in Child Care Facilities.Northern Health. Available at; http://www.northernhealth.ca/Portals/0/Your_Health/Programs/Community%20Care%20Licensing/Disinfection%20Options%20in%20Child%20Care%20Facilities.pdf
11. الوقاية من التعرض للأشعة فوق البنفسجية	
1.11 معلومات	- إن جلد الأطفال أكثر حساسية من جلد البالغين لحروق الشمس لأنه يحتوي على نسبة أقل من الميلانين (الصبغة البنية/ السوداء). إن حدوث عدد من التقرحات نتيجة حروق الشمس لجلد الطفل قد يضاعف خطر الإصابة بسرطان الجلد في المستقبل. - يحتاج جلد الطفل إلى الحماية من التعرض لأشعة الشمس فوق البنفسجية عندما يكون في الهواء الطلق. - إن أشعة الشمس هي المصدر الرئيس لفيتامين (د) الذي يساعد على امتصاص الكالسيوم للحصول

على عظام قوية وسليمة. ولكن هذا لا يحتاج إلى زمن تعرض طويل.

- قد يؤدي التعرض لأشعة الشمس بدون حماية إلى تضرر الجلد والعيون، وإعاقة نظام المناعة، والإصابة بسرطان الجلد.
- إن النسبة العظمى من تعرض معظم الأطفال للشمس تحدث قبل عمر 18 سنة؛ وبالتالي، يتوجب على الأهالي والمعلمين والقائمين على العناية بالأطفال تعليمهم كيف يلعبون ويستمتعون تحت أشعة الشمس بشكل آمن.
- إن الأشعة فوق البنفسجية هي جزء من أشعة الشمس. عندما تصل هذه الأشعة إلى جلد انسان، تحدث اسمراراً وحروقاً. تحتوي أشعة الشمس على ثلاثة أنواع من الأشعة الفوق بنفسجية، وهي UVA و UVB و UVC.
  - الأشعة فوق البنفسجية (أ): تسبب شيخوخة الجلد وتجعيده وتساهم في الإصابة بسرطان الجلد. تخترق هذه الأشعة طبقة الأوزون بكل سهولة وتشكل أغلب الأشعة التي نتعرض لها.
  - الأشعة فوق البنفسجية (ب): وهي خطيرة أيضاً وتحدث حروق الشمس وإعتام عدسة العين (cataracts)، وتؤثر على نظام المناعة وتساهم في الإصابة بسرطان الجلد أيضاً. تمتص غالبية هذه الأشعة بواسطة طبقة الأوزون؛ ولكن الكمية التي تصل إلى الأرض كافية لإحداث أضرار صحية خطيرة.
  - الأشعة فوق البنفسجية (سي): وهي الأخطر ولكنها لا تصل إلى الأرض حيث تحتجبها طبقة الأوزون.
- تنعكس الأشعة فوق البنفسجية الضارة على الرمل والثلج والماء والإسمنت؛ كما تخترق طبقة الغيوم.
- معالجة وأعراض التعرض لحروق الشمس (Sun burn):
  - عند حدوث حروق الشمس للطفل يجب إعطاءه ماء للشرب، ووضع كمادات باردة على المناطق المحروقة، وعدم وضع أي أدوية ما لم يصفها الطبيب.
  - يجب إبقاء الطفل بعيدا عن أشعة الشمس لحين شفاء الجلد المحروق شفاء كاملا.
  - قد تُحدث حروق الشمس ارتفاعا في درجة الحرارة. بالنسبة للأطفال الصغار (أقل من سنة) يجب مراجعة الطبيب فوراً.
- معالجة وأعراض التعرض لضربة الحرارة (Heat Stroke):
  - تشمل أعراض ضربة الحرارة احمرار وسخونة الجلد، درجة حرارة مرتفعة (أكثر من 40 درجة مئوية)، وعدم تعرق الطفل، وارتباك وفقدان الوعي، وحدوث صدمة وانخفاض في ضغط الدم. تحدث هذه الأعراض بسرعة.
  - تشمل إجراءات الإسعاف الأولي لضربة الحرارة الاتصال بالإسعاف، نقل الطفل إلى مكان بارد ورفع قدميه، وضع ثلج في منطقة تحت الإبط والفخذ، ومسح جسمة بالماء البارد، شرب الماء البارد إن كان واعياً.
- معالجة وأعراض التعرض للإجهاد الحراري (Heat Exhaustion):
  - تشمل أعراض الإجهاد الحراري جلد بارد وشاحب بدون ارتفاع في درجة الحرارة،

	وحدوث تعرق شديد، وضعف ودوخة وإغماء. تحدث الأعراض تدريجياً. ▪ تشمل إجراءات الإسعاف الأولي للإجهاد الحراري الاتصال بوالدي الطفل، نقل الطفل إلى مكان بارد ورفع قدميه، تغطية جسم الطفل ببشاكير مبلولة بالماء البارد، إعطاؤه ماء بارد للشرب.
2.11 إرشادات	1. يجب تحديد أوقات مخصصة للعب الأطفال في الهواء الطلق حيث أن شدة أشعة الشمس تكون في أوجها بين الساعة 10 صباحا و 4 بعد الظهر. 2. عندما تكون درجة الحرارة الخارجية مرتفعة، يجب استبدال اللعب في الهواء الطلق بنشاطات أخرى. 3. توفير أماكن مظللة (أشجار، شمسة، مظلات) للعب الأطفال مع التذكير بأنها لا توفر الحماية الكاملة من أشعة الشمس. 4. ارتداء الأطفال لملابس واقية وفضفاضة مثل قمصان بأكمام طويلة وبطلونات وقبعات ذات حواف عريضة. 5. لا ينصح باستخدام واقي الشمس للأطفال ما دون عمر الستة أشهر ويجب إبقائهم بعيدين عن أشعة الشمس المباشرة في جميع الأوقات. 6. عند استعمال واقي الشمس، يجب وضعه على جلد الطفل قبل نصف ساعة من التعرض للشمس، ويعاد وضعه كل ساعتين. يجب تزويد واقي الشمس من قبل والدي الطفل. 7. إذا كانت درجة الحرارة الخارجية مرتفعة (أعلى من 24 درجة مئوية)، يجب إعطاء الأطفال ماء شرب كل 15 دقيقة لأن الجفاف قد يحدث بسرعة لديهم وقبل أن يشعروا فعلياً بالعطش. 8. مراقبة الأطفال عن كثب لملاحظة أي أعراض قد تشير إلى حدوث حروق شمس أو إجهاد حراري أو ضربة حرارة.
3.11 المراجع	1. Health Efetcs of UV Radiation. Environmental Protection Agency. Available at: http://www2.epa.gov/sunwise/health-effects-uv-radiation 2. Sun Protection. World Health Organization. Available at: http://www.who.int/uv/sun_protection/en/ 3. Alberta Health Services. Environmental Public Health - Child Care Facility Information Manual. Child Care Facility Environmental Public Health Information Manual. January 2009. Available at: http://www.capitalhealth.ca/nr/rdonlyres/e7lh5deskw6vef5a3tselt5nmr7ctf5yms3au6zcflsypwa3xkva4ynkjy7bxcoizq2o3dnyjelvzticuwxamua54xa/childcarefacilityenvirohealthinfo+manualja09.pdf 4. Sun Safety in the Child Care Setting. Prepared by ND Child Care Resource & Referral Health Consultant Team. Available at: http://www.ndchildcare.org/providers/health-safety/prevention.html 5. Protecting Children from the Sun. Centers for Disease Control and prevention. Available at:

http://www.cdc.gov/cancer/skin/basic_info/children.htm	