

# التلوث داخل المنزل

بيئتي

## ١. تلوث الهواء:



مثلاً مع زملائك في المجموعة أدوار الحوار الآتي لتتعرف أهمية الهواء النقي وبعض أسباب تلوثه.

محمد: ما فائدة الهواء النقي؟

المعلم: الهواء النقي أساس الصحة السليمة للإنسان.

عمر: كيف؟

المعلم: عندما يعيش الإنسان في بيئة نظيفة، ويستنشق هواءً نظياً.

لكن كيف ندلل على أهمية الهواء؟

ماجد: لا يمكن أن يعيش المخلوق الحي دون هواء.

يوسف: وفي أثناء النوم نستغني عن الأكل والشرب، ولكننا لا نستغني عن تنفس الهواء.

المعلم: إذن يمكن أن نتوصل إلى حقيقة وهي «لا يمكن للإنسان أو أي مخلوق حي أن يستغني عن الهواء»؛ لذلك يجب أن نحرص

على أن يكون هوائنا الذي نستنشقهُ نظياً غير ملوث، خاصةً في منازلنا.

محمد: وكيف يمكن يا معلمي أن يتلوث الهواء داخل منازلنا؟

المعلم: بعدة ملوثات، منها:

- إذا كان أحد أفراد الأسرة مدخناً.
- تطاير الغبار في المنزل نتيجة لعوامل الجو وإهمال النظافة الدائمة.
- النباتات الطبيعية داخل غرف النوم ليلاً.

## المفاهيم الرئيسية

- التلوث.
- الضوضاء.
- المبيد.

يعدُّ الهواء من أهمِّ العناصر المكوِّنة للبيئة وأوفرها، حيثُ يمثل دعامةً رئيسةً من دعائم الحياة لجميع أنواع المخلوقات الحية، وقد أصبح هذا الهواء في بعض الأماكن ملوثاً بالدخان والغازات والأتربة والنفائات ولم يعدَّ نظياً كما كان.

## أسرتي العزيزة



أبدأ اليومَ دراسةَ وحدةٍ بيئتي أتعرفُ خلالها على أنواع التلوث الذي قد يحدثُ داخلَ المنزلِ وأسبابه وكيفية تلافي حدوثه، ومن الممكن أن ننفذه معاً.  
مع وافر الحبِّ ابنكم/ابنتكم.

### نشاط أسري استهلاكي منزلي:

من خلال الحوار السابق ساعد ابنك على إضافة ملوثات أخرى للجو.  
**عوادم السيارات - المعادن مثل: الرصاص  
والملوثات المشعة**

### • أضرار تلوث الهواء على الصحة:

#### النتيجة

#### السبب

- مشاكل الجهاز التنفسيّ مثل (حساسية الصدر والجيوب الأنفية).
- تهيج الجلد والعينين.

**أمراض الدم  
أمراض القلب**

تلوث الهواء



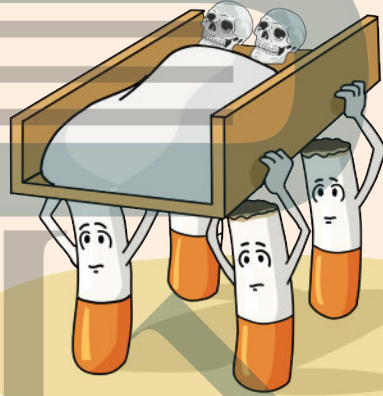
## نشاط (١)



اقترح طرائق فعالة لحماية أنفسنا وأسرنا ومنازلنا من ملوثات الهواء.

تهوية المنازل باستمرار وخاصة في ساعات الصباح الباكر  
 تجنب التعرض للأتربة والغبار الناتج من التنظيف بلبس الكمامة  
 تخفيف استهلاك المحروقات والكهرباء والوقود  
 زراعة الأشجار والرقع الخضراء لأنها تمتص الملوثات

• اكتب تعليقاً معبراً عن هذا الشكل  
 المعروف أمامك.



التدخين يسبب الوفاة للمدخن  
 ومن حوله

تحرص حكومتنا الرشيدة على الحد من تلوث الهواء في موسم الحج وسلامة جميع الحجاج  
 في أثناء أداء شعائر الحج والعمرة لوقايتهم من أخطار الإصابة بالأمراض ومنها فيروس  
 كورونا (COVID-19).

بتوعية الحجاج وارتدائهم قناع الأنف والفم  
 وضّح كيف يكون ذلك؟



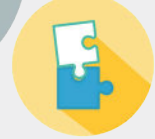
من الأهداف الإستراتيجية لرؤية المملكة تسهيل الحصول على الخدمات الصحية لأفراد المجتمع، وهو ما حرصت عليه وزارة الصحة بإنشاء عيادات الإقلاع عن التدخين ووضع رقم (٩٣٧) المجاني لمساعدة المدخنين من البداية حتى الإقلاع عن التدخين، ولمعرفة المزيد عن خدمات العيادات يمكنك الدخول على الرابط الآتي:



## نشاط (٢)

هل يمكن أن تعدّ بعض وسائل التدفئة التي نستخدمها في الشتاء من ملوثات الهواء؟  
وضّح إجابتك.

**نعم لأن بعض هذه الوسائل تنتج مواد ضارة مثل الفحم عند احتراقه ينتج ثاني أكسيد الكربون والذي يعد أحد أشد الملوثات ضرراً**



الجلول اون لاين  
hulul.online

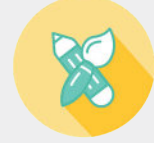


من الأهداف الإستراتيجية لرؤية المملكة تقديم خدمات ذات جودة عالية للحجاج والمعتمرين، ولمعرفة المزيد عن خدمات وزارة الحج والعمرة يمكنك الدخول على الرابط الآتي:



### نشاط (٣)

من خلال مشاهداتك اليومية، اذكر بعض الأماكن المزدحمة التي قد نتعرض فيها للإصابة بالأمراض بسبب تلوث الهواء، ثم اقترح بعض الأساليب الفعالة للوقاية منه.



### المصدر - وسائل النقل الجماعي

### نشاط أسري

فواز: ماذا تفعلين يا نورة؟

نورة: أضيء بعض الشموع؛ فصديقتي قادمة اليوم لزيارتي.

فواز: احذري يا نورة من الشموع؛ فهي مصدر ضخم لتلوث الهواء بنفثها الكثير من المواد الكيميائية، وقد تصل لدرجة الاختناق خاصة في الأماكن المغلقة، كما قد تتسبب في بعض الأمراض التنفسية كالربو والحساسية الجلدية والأكزيما.

نورة: من أين عرفت هذه المعلومات؟

فواز: شاهدت برنامجاً وثائقياً عن مخاطر الشموع على التلفاز.

نورة: حسناً سأطفئ الشموع وأفتح النوافذ لتهوية المنزل، شكرًا أخي على النصيحة الغالية.





## ٢. تلوثُ الماء :

يُعدُّ الماءُ أحدَ المواردِ المتجددةِ على كوكبِ الأرضِ، وهو أصلُ الحياةِ، ولا يمكنُ أن تستمرَّ الحياةُ من دونِه، ومن مسؤولياتنا تجاهَ أنفسنا وأُسْرِنَا ومجتمعِنَا ووطنِنَا المحافظةُ عليه وحمايَتُه من التلوثِ حتى لا يُسببَ أمراضاً خطيرةً ومميتةً بتلوثِه.

**مصدر المياه : البحار والأنهار**  
**والأمطار**  
**صفات الماء الصالح**  
**للشرب : أن يكون عذباً**



ما مصادرُ المياه؟ وما مواصفاتُ الماءِ الصالحِ للشرب

## أسبابُ تلوثِ الماءِ ومصادره :

١. صدأُ الأنابيبِ ورداءَتُها.
٢. تسرُّبُ مياهِ الصرفِ الصحيِّ إلى خزاناتِ المياه.
٣. انخفاضُ مستوى الخزانِ المنزليِّ عن مستوى الأرضِ، وهو ما يسمحُ بدخولِ الموادِّ الملوثةِ له.
٤. عدمُ إحكامِ غلقِ خزانِ الماءِ العلويِّ أو السفليِّ، وتعرُّضُه للحشراتِ والغبارِ.
٥. إهمالُ نظافةِ خزاناتِ المياهِ، وتركها لعدةِ أعوامٍ دونَ صيانة.





بعدَ تعرُّفِكَ أسبابَ تلوثِ الماءِ، اكتبَ أربعاً من طرائقِ حمايةِ الماءِ من التلوثِ.

### طرائقُ حمايةِ الماءِ من التلوثِ:

١. التنظيف الدوري لخزانات المياه العلوية والسفلية مع مراعاة أن تكون العلوية مصنوعة من مادة غير قابلة للصدأ
٢. تعقيم مياه الشرب بغليها وتركها لتبرد أو تركيب فلتر لترشيح المياه مع التنظيف المستمر والصيانة له
٣. أن يكون خزان الماء الأرضي بعيداً عن أنابيب الصرف الصحي
٤. أن يكون خزان الماء بـمكان مرتفع ومحكم الإغلاق حتى لا يتعرض للحشرات والغبار



من الأهداف الإستراتيجية لرؤية المملكة الحُدُّ من التلوثِ بمختلفِ أنواعِهِ (كالتلوثِ الهوائيِّ، والصوتيِّ، والمائيِّ، والترابيِّ) لتمكينِ حياةٍ عامرةٍ وصحيةٍ.



ساعدوا ابنكما على وضع كمية مناسبة من القطن في قطعة شاش وتثبيتها على صنوبر الماء في البيت وتركها مدة يومين مع مراعاة استعمال الصنوبر، مع تدوين التوقعات ثم الملاحظات في المخطط التنظيمي الآتي:

ما يحدث

ما أتوقع

يتغير لون قطعة القطن إلى اللون  
الأسود لاحتوائها على الشوائب  
التي أزلتها قطعة الشاش من الماء

أن يتغير لون قطعة  
القطن

## أضرار تلوث الماء:

١. تسوس الأسنان بسبب نقص نسبة الفلور في الماء.

٢. تبقع الأسنان بسبب زيادة نسبة الفلور في الماء.

٣. الكوليرا والنزلات المعوية.

٤. الدوسنتاريا.

٥. شلل الأطفال.

٦. التهاب الكبد الوبائي.

٧. النزلات الشعبية عند الأطفال.








تسعى وزارة البيئة والمياه والزراعة لتحقيق رؤية المملكة من خلال برامجها في التحول الوطني، ولمعرفة المزيد عن برامجها وخدماتها تجاه أفراد المجتمع يمكنك الدخول على الرابط الآتي:



**اقرأ الموقف الآتي ثم أجب:**

التعليل	الخيارات	ماذا تفعل؟
<p>حتى لا يشرب غيري هذا الماء المصاب بالشوائب فيصاب بالمرض</p>	<p>١. أشربه على استحياء.</p> <p>٢. أضعه جانباً دون شربه.</p> <p>٣. أعتذر عن شربه مع التأكيد على ضرورة شرب الماء النظيف.</p>	<p>● إذا قُدمَ لك كوب ماء به شوائب؟</p> 

● برأيك لو كان هذا الخزان يتكلم ماذا سيقول؟

أرجوك نظفني ولا تتركني ألوث  
المياه حافظ على صحتكم



### ٣. التلوث بالحشرات:

الغذاء ضروري لاستقامة حياة الإنسان على الأرض، فهو مصدر الطاقة اللازمة لقيام الإنسان بجميع أنشطته المختلفة، وأداء دوره في إعمار الأرض. وقد يتعرض هذا الغذاء إلى الفساد والتلف بسبب الجراثيم والفيروسات التي تنقلها الحشرات إليه فتؤدي إلى مرض الإنسان أو موته.

#### ● أسباب التلوث بالحشرات:

- ١ ترك الأغذية مكشوفة ومعرضة لل...  

- ٢ ترك وعدم التخلص منها.  

- ٣ إهمال نظافة جميع أنحاء وخاصة المطبخ ودورات المياه.  

- ٤ تربية في المنزل وعدم الاهتمام بنظافة أماكنها وأوعية طعامها.  


#### ● أضرار التلوث بالحشرات:

تنقل الحشرات بكتيريا الأمراض على شعيرات جسمها وأرجلها إلى طعام الإنسان فتسبب له الكثير من الأمراض، مثل: التيفوئيد والنزلات المعوية والدوسنتاريا والكوليرا وغيرها من الأمراض.



● اذكر أكثر الحشرات المنزلية انتشاراً.

### النمل والصراصير



## ● الوقاية من التلوث بالحشرات:

املاً الفراغات الآتية مُستعيناً بالصورة المعروضة:

١ الاهتمام بنظافة جميع أنحاء **المنزل**.



٢ التخلص من **النفايات** يومياً بصورة صحية وسليمة.

٣ حفظ **الأطعمة** بصورة صحية وإبعادها عن **الحشرات**.

٤ القضاء على مخابئ **الحشرات** بصورة تامة.

### نشاط (٥)

بعض الناس يقتل الذباب بمضربة الذباب، وبعضهم الآخر بمبيد الحشرات.

● قارن بين الوسيلتين السابقتين من حيث إيجابياتهما وسلبياتهما.



الاختلاف  
الإيجابيات

الاختلاف  
الإيجابيات

التشابه

آمن

سريع المفعول

يساعد على

التخلص من

الذباب

السلبات

غير آمن

السلبات

يحتاج مجهود



## رأيك في العبارة الآتية:



يمارسُ بعضُ زوارِ بيتِ الله الحرامِ في مكة المكرمة والمدينة المنورة بعضَ السلوكياتِ الخاطئةِ التي تؤدي إلى تلوثِ أرضِ الحرم، مثل رمي بقايا الأطعمةِ والفضلاتِ على الأرض.

**رأيي أنها تصرفات لا تصح من المسلمين ويجب عليهم عدم رمي الفضلات والقاذورات فيه والمحافظة عليه وعلى قدسيته**

## ٤. التلوث الضوضائي:

هو ارتفاع الصوت وتداخله مع أصوات أخرى.



قد تصدر ممارسات خاطئة من قبل بعض الأفراد، تتسبب في حدوث التلوث البيئي وخاصة في المنزل، ولكي نتعرف عليها لتجنبها ونشارك في القضاء عليها علينا أن نستمع إلى الحوار الآتي:

**الأب:** الكل يشكو منك يا سامي لأنك تحدث تلوثاً ضوضائياً.

**سامي:** أنا؟! كيف ذلك؟

**الأب:** لأنك ترفع صوت المذياع والتلفاز فتؤدي بذلك من حولك.

ولأنك تطلق باستمرار المفرقات (الألعاب النارية) التي تصدر الأصوات المزعجة

في المناسبات.

**مثل المكنسة الكهربائية** ولأنك تصدر أصواتاً مزعجة من الأجهزة التي تستخدمها في المنزل:

والتي تعمل باستمرار، وفي أوقات غير مناسبة.

**الأب:** ألا تعلم أن للضوضاء تأثيراً سلبياً على الإنسان وصحته حيث قد تؤدي إلى:

الإصابة بالقلق والتوتر والارتباك والعجز عن التفكير.



وإلى ازدياد نبضات القلب وضيق الأوعية الدموية وارتفاع ضغط الدم، وإلى إثارة القرحة وارتفاع السكر، وإلى فقدان السمع.

**سامي:** ما كنت أعلم أن إزعاجي قد يسبب لمن حولي المشكلات السابقة، ولهذا أعدك - يا أبي - أن أعدّل سلوكي إلى الأفضل.

## نشاط (٦)



هناك مصادر طبيعية للضوضاء، اذكرها.

**رفع صوت المسجل - رفع صوت التلفاز -  
التحدث بصوت مرتفع**

## نشاط (٧)



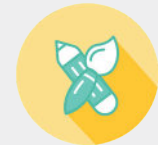
حماية البيئة والمحافظة عليها من التلوث واجب ديني ووطني على كل فرد من أفراد المجتمع. ناقش مع زملائك في المجموعة الحلول الممكنة للحد من التلوث الضوضائي، واقتراح الطرائق



**نشر الوعي عن أضرار التلوث الضوضائي  
استخدام المواد العازلة عند بناء المنازل لتقليل الضوضاء  
المتسربة إليه**



من خلال مشاهدتك للأجهزة الكهربائية الموجودة في المنزل وهي في وضع التشغيل، اقترح طرائق فعالة للتخفيف من أصواتها القوية المزعجة.



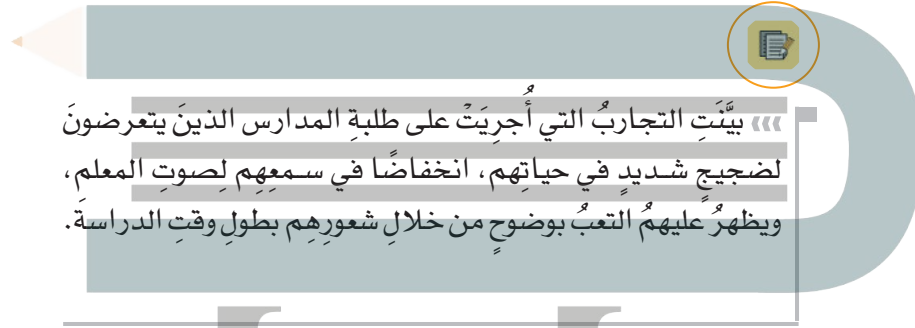
**وضع قطعة من القماش على الموتور لكي  
ينخفض صوته**

## نشاط (٩)



نَهَى القرآن الكريمُ عن الأصواتِ المرتفعةِ، ابْحَثْ عن الآيةِ الدالةِ على ذلكَ واكْتُبْهَا.

**قال تعالى: (واقصد في مشيك واغضض من صوتك إن أنكر الأصوات لصوت الحمير) لقمان (١٩)**



«بَيَّنَّتِ التجاربُ التي أُجْرِيتْ على طلبةِ المدارس الذين يتعرضون لضجيجٍ شديدٍ في حياتهم، انخفاضًا في سمعِهِم لِصوتِ المعلم، ويظهرُ عليهم التعبُ بوضوحٍ من خلالِ شعورِهِم بطولِ وقتِ الدراسةِ.

## نشاط (١٠)



صنّف الكلمات الآتية إلى ملوّثات، و أشياء يمكن أن تتلوّث:  
هواء - ضجيج - مبيد حشري - مياه - دخان - تربة



١ اذكر النتائج المترتبة على المواقف الآتية:

- أ رمي الفضلات وبعثرة النفايات في المتنزهات.  
**انتشار الحشرات في المتنزهات وتشويه المنظر الطبيعي**
- ب التدخين بين أفراد الأسرة.  
**إصابة أفراد الأسرة بأمراض الصدر، وتلوث هواء المنزل**
- ج تهوية المنزل بشكل مستمر، والحرص على نظافته.  
**تجديد الهواء الموجود مما يؤدي إلى عدم الإصابة بالأمراض**
- د استعمال الأجهزة ذات الأصوات العالية بدلاً من الأجهزة ذات الأصوات الهادئة.  
**نعيش معاً جو هادئ خالي من التلوث الضوضائي**

٢ ضع خطأ تحت الأسباب، وخطيّن تحت النتائج في كل جملة من الجمل الآتية:

- ١ ارتفاع صوت التلفاز يؤدي إلى الضوضاء وفقدان السمع.
- ٢ عملية التدوير تقلل من تلوث البيئة.
- ٣ رش الحقول بالمبيدات الحشرية أدى إلى تلوث المحاصيل الزراعية.
- ٤ الالتزام بالهدوء وعدم إحداث الضوضاء من آداب الشريعة نحو الجار.



٣ حدّد نوع التلوّث الآتي:

أ مُخَلَّفَاتُ الْحَيَوَانَاتِ الدَاجِنَةِ الَّتِي تُرَبَّى فِي الْمَنْزِلِ. **تلوث بالحشرات**

ب اسْتِخْدَامُ الْمُفْرَقَعَاتِ وَالْأَلْعَابِ النَّارِيَّةِ. **تلوث ضوضائي**

ج حَفْرُ خَزَانَاتِ مِيَاهِ الصَّرْفِ الصَّحِيِّ بِجَوَارِ خَزَانَاتِ مِيَاهِ الشَّرْبِ. **تلوث الماء**

د اسْتِخْدَامُ الْبَخُورِ يَوْمِيًّا. **تلوث هوائي**

هـ اسْتِخْدَامُ الْفَحْمِ فِي التَّدْفِئَةِ. **تلوث هوائي**





## تطبيقات عامة

٤ اقرأ الأسئلة، ثم اكتب إجابتها بعد ترتيب أحرفها المبعثرة، ودونها:

١ ما اسمُ التلوثِ الذي يلحقُ الضررَ  
بالجهازِ العصبي؟

٢ من أيِّ الملوّثاتِ يُصنّفُ خروجُ  
الدخانِ من مدفأةِ الحطب؟

٣ من أين نحصلُ على الماءِ النظيفِ  
الذي يصلُ إلى منازلنا؟

٤ ما أشدُّ الملوّثاتِ خطورةً على مياهِ  
الخزانات؟

٥ ما أكثرُ الأماكنِ التي تنتشرُ فيها أمراضُ  
الجهازِ التنفسي؟

٦ ما سببُ تكاثرِ الحشراتِ في المنزل؟

١ و، ض، ا، ض، ع، ي

٤ ل، ر، ا، ف، ل، ص، ي، ص، ح، ا

ضوضائي

تسرب الصرف الصحي

٢ و، ث، ت، ل، ا، ل، ع، ا، و، هـ

٥ ل، ح، ا، د، ز، م، م، ة

تلوث الهواء

المزدحمة

٣ ب، ح، ل، م، ا، ر، ن

٦ ل، ن، ا، ي، ف، ا، ت، ا

من البحار

النفايات



## وحدة بيئتي

أتعلم لغة الإشارة بشغف؛ حتى أتواصل مع زملائي / زميلاتي من الصُّم،  
وأنا قادرٌ - بتوفيق الله - على إتقانها بكفاءة عالية.

