



درس الطالب في الصفوف السابقة بعض الأمراض التي تصيب الإنسان وأعراضها وكيفية الوقاية منها وطرق علاجها. في هذا الفصل سيتوسع الطالب في دراسته للأمراض ؛ حيث سيتعرف أولاً أسباب المرض والمسببات المرضية، وانتشار الأمراض وتأثيرها، وآليات أسباب المرض، ومن ثم أنماط الحياة والأوبئة ، وبعد ذلك سيتعرف مكافحة التسمم الغذائي وقوانين الصحة العامة، وسيستكشف ظروف نمو البكتيريا وتكاثر فطر الخميرة والإصابة بالأمراض غير المعدية. وسيتعلم الطالب في هذا الفصل أيضاً طرق حفظ الأطعمة ، وتأثير كل طريقة، وكيفية المحافظة على نظافة المستشفيات، وتعليمات معالجة الأطعمة، وإرشادات الصحة العامة.

١-١ أسباب المرض Causes of Diseases

مخرجات التعلم:

- ١-٢ وصف الكيفية التي تتأثر بها صحة الإنسان بالعوامل المجتمعية والبيئية.
- أ- وصف كيفية أن الأمراض التي تصيب الإنسان تنشأ من عدة عوامل بيئية متفاعلة مع بعضها بعضاً.
- م ٢-١٢-٣ انتقاء المعلومات من مصادر مختلفة مطبوعة أو إلكترونية
- أ- البحث من خلال الكتب والمراجع والشبكة العالمية للاتصالات الدولية حول أسباب الأمراض وطرق حفظ الأطعمة وقوانين الصحة العامة .

التقديم والتنظيم:

- يمكنك استخدام أسلوب العصف الذهني للبدء بالدرس، وذلك بطرح عدد من الأسئلة على طلابك حول الأمراض مثل:
- * صف أحد الاعتقادات التي كانت موجودة في الماضي لدى كثير من الناس وأتضح الآن أنها غير صحيحة؟ ما سبب هذا التغير من وجهة نظرك؟
- * لماذا انخفضت نسبة خطورة بعض الأمراض في الوقت الحالي عن السابق؟
- اعرض على الطلاب وسيلة إيضاحية (لوحة ، شفافية ، نموذجًا ، عرضًا تقديميًا) توضح بعض المسببات المرضية كمدخل تعريفى لهم للتوصل إلى مفهوم المسببات المرضية، ثم ناقشهم فيها.
- اطلب إلى الطلاب كتابة تقرير مبسط عن أسباب الأمراض بأنواعها (الميكروبات والبيئة الفقيرة والوراثة وأنماط الحياة والقلق) ، باستخدام مصادر التعلم والشبكة العالمية للاتصالات الدولية ، واعقد جلسة مناقشة طلابك في ما توصلوا إليه من استنتاجات .

مخرجات التعلم:

- ١٢-١ وصف الكيفية التي تتأثر بها صحة الإنسان بالعوامل المجتمعية والبيئية.
- أ- وصف كيفية أن الأمراض التي تصيب الإنسان تنشأ من عدة عوامل بيئية متفاعلة مع بعضها بعضًا.
- م ١-١٢-١ طرح أسئلة لتسهيل عملية الاستقصاء، والتنبؤ بنتائج أحداث معينة بناء على معلومات سابقة.
- ب- التنبؤ بالظروف التي تنمو وتتكاثر فيها المسببات المرضية.
- م ١-١٢-٢ تصميم تجربة وتحديد المتغيرات.
- أ- تحديد الظروف الملائمة لنمو كلٍّ من البكتيريا والفطريات والأوليات.
- م ١-١٢-٢ تنفيذ خطوات تجربة وضبط متغيراتها.
- أ- تنفيذ خطوات استكشاف ظروف نمو البكتيريا وتكاثر فطر الخميرة وضبط متغيراته.
- م ٢-١٢-٢ تنظيم البيانات في أشكال وجدول تناسب مع النص أو التجربة.
- أ- تنظيم البيانات في جداول توضح سرعة تكاثر البكتيريا في فترة زمنية محددة.
- ب- تنظيم البيانات على أشكال خطوات تكاثر الفيروسات وتكاثر البلازموديوم وتكاثر فيروس الإيدز .
- م ٣-١٢-٢ تحليل المعلومات والبيانات المقدمة في جداول أو رسوم بيانية.
- أ- تتبع خطوات تكاثر المسببات المرضية .
- ب- تحليل البيانات المقدمة في جدول سرعة تكاثر البكتيريا.
- م ٣-١٢-٣ تحديد مصادر الخطأ في التجربة .
- أ- تحديد مصادر الخطأ في عدم تحويل الحليب إلى روب .
- ب- تحديد مصادر الخطأ في بطء تكاثر فطر الخميرة .

التقديم والتنظيم:

- اطلب إلى الطلاب استخلاص الأفكار الرئيسة بعد قراءتهم للموضوع ومن أمثلتها:
- * أن معظم الأمراض تُسببها مسببات الأمراض وهي كائنات متناهية في الصغر.
 - * أن مسببات الأمراض تتكاثر إذا توفرت الظروف المناسبة.
 - * هناك أربعة أنواع رئيسية من مسببات الأمراض :-البكتيريا والفيروسات والفطريات والأوليات.
- (وقد تختلف أفكار الطلاب عما هو مذكور وعليك أن تبين مدى صحتها).

- بإمكانك استخدام وسيلة إيضاحية (لوحة ، ملصقات ، شفافية ، عرضاً تقديمياً) تتضمن تعليمات للطلاب حول كيفية رسم المنحنى للنمو البكتيري باستخدام الجدول (١-١)، ثم اطلب إليهم رسماً بيانياً في دفاترهم.
- أدر جلسة نقاش لطلابك لتعرّف الظروف المثالية لنمو معظم البكتيريا. ووضّح لهم أن هناك اختلافاً بين الأمراض التي تسببها البكتيريا والأمراض التي تسببها مسببات الأمراض الأخرى، ويختلف العلاج حسب أنواع ومسببات الأمراض.
- استخدم وسيلة توضيحية (لوحة ، ملصقاً ، عرضاً تقديمياً) لتبسيط الدورة التحليلية للفيروسات الموجودة بالشكل (٣-١) ، واستخدم أسلوب العصف الذهني لشرح كيف تتكاثر الفيروسات بطريقة مختلفة عن البكتيريا. كما يمكنك عرض لوحة تتضمن أشكال الفيروسات ، واجعل الطلاب يذكرون مثالاً على كلٍّ منها.
- استخدم وسيلة توضيحية (لوحة ، ملصقاً ، عرضاً تقديمياً) لتبسيط دورة حياة البلازموديوم الموضحة بالشكل (٦-١) من كتاب الطالب، واستخدم أسلوب العصف الذهني لشرح كيف تتكاثر الأوليات ، ومن ثم ناقش طلابك في أعراض مرض الملاريا.
- ناقش طلابك في أنواع الفطريات ، واعط مثالاً على أهم الأمراض التي تسببها الفطريات.
- كما يمكنك استضافة طبيب لتوضيح فكرة الأمراض الفيروسية والأولية والفطرية.

الاستكشاف (٧) ظروف نمو البكتيريا.

الزمن المطلوب : ٣٥ دقيقة.

حجم المجموعة : ٤-٦ طلاب.

الإجراءات:

- اطلب إلى الطلاب العمل بدقة وعناية في أثناء تنفيذ خطوات الاستكشاف.
- درب طلابك على تدوين الملاحظات واستخدام أدوات العلم كالملاحظة والاستقصاء والتجريب.
- درب طلابك قبل عملية البدء في الاستكشاف على كيفية القيام بجمع البيانات الكمية والتوعية وتسجيلها.

إجابة أسئلة التحليل والتفسير

- ١- لتنظيفها من البكتيريا العالقة فيها والموجودة بالهواء.
- ٢- لبسترة الحليب من البكتيريا وقتلها.
- ٣- سيتعفن بسبب عدم نضجه .

الاستكشاف (٨) تكاثر فطر الخميرة.

الزمن المطلوب : ٣٥ دقيقة.

حجم المجموعة : ٤-٦ طلاب

الإجراءات:

– اطلب إلى الطلاب التأكد من أن فطر الخميرة حي وضع كميات السكر المناسبة كما يتم التسخين بدقة وعناية حتى يتكاثر فطر الخميرة.

إجابة أسئلة التحليل والتفسير

- ١- لا تظهر الخميرة أي أثر للحياة قبل وضعها في أنبوبة الاختبار، وتبدأ بالنمو وإطلاق الغاز عندما تصبح رطبة. كما أن عدد خلايا الخميرة يزداد وكذلك حجمها ، ويمكن رؤية ذلك بالتغيير الذي يحدث في مواد أنبوبة الاختبار.
- ٢- الظروف الثلاثة المناسبة للفطريات هي الرطوبة والدفء والغذاء.

خلفية علمية

البكتيريا والفيروسات

يوجد اختلاف بين الأمراض التي تسببها البكتيريا والأمراض التي تسببها مسببات الأمراض الأخرى، وكذلك يختلف العلاج للمرض حسب نوع مسببات الأمراض، فلو قارنا بين الفيروسات والبكتيريا نجد أن البكتيريا تتكاثر طالما وجدت الظروف المناسبة لها سواء داخل كائن حي آخر أو في البيئة، وعندما تكون داخل جسم الكائن الحي فإن البكتيريا لا تهاجم خلاياه، بينما تحتاج الفيروسات إلى الخلايا الحية للعيش فيها، ولا يمكنها التكاثر خارج الخلايا الحية، لأنه لا يوجد لديها السيتوبلازم مع التركيب الخلوي المطلوب لتنفيذ الوظائف الحيوية .

تسبب البكتيريا المرض عن طريق إنتاج مواد سامة، وتعيش داخل أجسامنا، بينما تسبب الفيروسات الأمراض عن طريق تدمير الخلايا.

ويعتبر فيروس نقص المناعة المكتسبة المسبب لمرض الإيدز فيروس **HIV** مثالاً على الفيروسات، وهو فيروس ضعيف لا يُمكنه الانتقال من شخص لآخر إلا بالاتصال المباشر

بسوائل الجسم من أحد الأشخاص المصابين بهذا المرض ، ولكن من المهم فهم الطرق التي لا ينتشر بها المرض مثل:

- المصافحة باليد أو ملامسة جلد الأشخاص المصابين.
- استخدام أواني الطعام بالتشارك مع الأشخاص المصابين.
- استخدام نفس دورات المياه التي يستخدمها الأشخاص المصابون .
- الاشتراك في الغذاء الذي تم تناوله باليد.

الحشرات الموجهة مثل البعوض.

لقد كان فيروس نقص المناعة المكتسبة موجوداً في السابق في أوائل الثمانينات لفترة طويلة قبل أن يصبح فيروساً يصيب الناس ، حيث كان يصيب الكائنات الأخرى. والتغيير الوراثي جعل فيروس نقص المناعة المكتسبة قادراً على استخدام خلايا الإنسان كعائل. والشيء نفسه بالنسبة إلى لفيروس المسبب لمرض السارس ومرض وبولا، فالفيروسات ليست جديدة في حد ذاتها لكن طرق الانتقال من شخص لآخر تغيرت الآن. فمثلاً تغير فيروس إنفلونزا الطيور إلى درجة أنه يمكن أن يصيب الناس عن طريق مخالطة الطيور المصابة فقط، ولكن الآن ليس لديه القدرة على الانتقال من شخص لآخر، إلا أن أخصائيي

الأمراض قلقون من حدوث تغير وراثي طفيف على الفيروس يجعله قادرًا على الانتقال من شخص لآخر وبالتالي يصبح وباءً عالميًا.

الأوليات

الأوليات مشابهة للبكتيريا أكثر من الفيروسات حيث إنها كائنات حية مستقلة تستخدم جسم الإنسان كبيئة للتكاثر. لذلك فإن الكثير منها يعمل كالتفيليات تستخدم أنسجة الجسم كمصدر للتغذية، وهذا هو الحال مع معظم الأمراض المنتقلة جنسيًا ما عدا الإيدز، فالأوليات تدمر أنسجة الجسم كمصدر للتغذية فيصبح بيئة مناسبة لنموها وتكاثرها. إن معظم الأوليات قادرة على العيش باستقلالية لذا فهي توجد غالبًا في الماء أو الطعام الملوث. يمكن للأوليات الانتشار بواسطة الكائنات الأخرى (البعوض، والذباب، والطيور، إلخ.)، وهذه الكائنات هي التي تنقل مسببات الأمراض من شخص لآخر.

الفطريات :

الفطريات إما أن تكون طفيلية وإما رمية المعيشة وهي التي تعيش مباشرةً على الخلايا الحية أو الميتة. والسبب في نمو الفطريات على الجلد هو أن الطبقة الخارجية للجلد تتكون من خلايا ميتة، ولهذا تعتبر بيئة مناسبة لنمو الفطريات رمية المعيشة *saprophytic* خاصةً في مناطق الجسم الدافئة والبعيدة عن الضوء.

٣-١ انتشار الأمراض وتأثيرها Spreading Disease and effects

مخرجات التعلم:

- ١-٢ وصف الكيفية التي تتأثر بها صحة الإنسان بالعوامل المجتمعية والبيئية.
- ب- التمييز بين الأمراض المعدية والأمراض غير المعدية ووصف الفروق في كيفية انتقالها.
- م ٢-١٢ تنظيم البيانات في أشكال وجدول متناسب مع النص أو التجربة.
- ج- استخدام الجداول لوصف طرق انتشار الأمراض المعدية، وعوامل الخطر التي تزيد فرصة الإصابة بالأمراض، وطرق حفظ الأطعمة، والتعليمات والإرشادات الصحية.

التقديم والتنظيم:

- اشرح على الطلاب بعض الأسئلة لمعرفة خبراتهم السابقة عن انتشار الأمراض وآليات الإصابة بالمرض، وذلك لتصحيح بعض المفاهيم الخاطئة لديهم حول هذا الموضوع.
- حاول أن توضح لطلابك الاختلاف بين الأمراض المعدية وغير المعدية.
- يمكنك استخدام طريقة تدريس المناقشة والحوار لتوضيح طرق انتشار الأمراض المعدية حسب الجدول (١-٢) وأهمية النظافة للوقاية من هذه الأمراض.

مخرجات التعلم :

- ١-١٢ وصف الكيفية التي تتأثر بها صحة الإنسان بالعوامل المجتمعية والبيئية.
- ب- التمييز بين الأمراض المعدية والأمراض غير المعدية ووصف الفروق في كيفية انتقالها.
- م ١-١٢-١ طرح أسئلة لتسهيل عملية الاستقصاء، والتنبؤ بنتائج أحداث معينة بناء على معلومات سابقة.
- ب- استقصاء الاختلافات بين الغزو النسيجي والسموم الداخلية والسموم الخارجية.
- م ٢-١٢-٣ انتقاء المعلومات من مصادر مختلفة مطبوعة أو إلكترونية.
- ج- استخدام مواد مصادر التعلم لمعرفة أسباب استمرار الأمراض غير المعدية في الانتشار مع ضبط جميع المتغيرات .

التقديم والتنظيم :

- حاول أن تستخدم أسلوب العصف الذهني من أجل التوصل مع طلابك إلى آليات الإصابة بالمرض، وذلك من خلال طرح الأسئلة الآتية عليهم ومناقشتهم في إجاباتهم .
- أذكر مثلاً للأمراض التي تسببها الفيروسات؟ وما نوع الخلايا المستهدفة؟
 - ما وجه الشبه والاختلاف بين البكتيريا والأوليات والفطريات من حيث أعراض الالتهاب؟ وما سبب تفاوت أعراض الأمراض المختلفة؟
 - هل مرض السكري من الأمراض المعدية؟ وضّح إجابتك؟
- استخدم وسيلة إيضاحية (ملصقات ، لوحة ، عرضاً تقديمياً)، وبواسطة أسلوب خارطة المفاهيم اعرض على طلابك الآليات الأساسية للإصابة بالمرض واجعلهم يتنبأون بأوجه الاختلاف بين الآليات .
- حاول أن توضح لطلابك دور أنماط الحياة والحماية لتقليل من الإصابة بمرض السكري ، كما يمكنك استضافة طبيب مختص لتوضيح ذلك.

الاستكشاف (٣) الإصابة بالأمراض غير المعدية.

الزمن المطلوب : ٣٥ دقيقة.

حجم المجموعة : ٤-٦ طلاب.

الإجراءات:

يعتبر هذا الاستكشاف كبحث.

- ارشد طلابك إلى استخدام المراجع الموجودة بمراكز مصادر التعلم بالمعلومات، ويمكنهم الاتصال بالعيادات المحلية والمجمعات الصحية للحصول على المعلومات المطلوبة.

- يمكنك أن توجه طلابك إلى الإصدارات التي تصدرها وزارة الصحة من نشرات، وكتيبات، ومعلومات لكل من الأمراض المذكورة في الاستكشاف.

- وكبدل لهذا الاستكشاف يُمكنك تحديد مرض واحد لكل مجموعة من ثلاثة أفراد لتقديم عرض للصف. وبهذه الطريقة سيتعلم الطلاب طبيعة الأمراض، وكما ستتوفر لهم الفرصة لاكتساب مهارات الاتصال وعمل الفريق.

خلفية علمية : النوع الثاني من السكري

يعتبر النوع الثاني من السكري مرضاً غير معدٍ ولا سريع الانتشار، حيث يعتبر نمط الحياة الذي يسلكه الأفراد أحد العوامل المسببة للمرض والذي بدوره يؤثر على وظيفة الأنسولين في الجسم الذي يعمل على تحفيز خلاياه على استيعاب السكر من الدم، وتستخدم الخلايا هذا السكر لمصلحة عملية التنفس.

كما قد تسبب الظروف الوراثية النوع الثاني من السكري، وذلك لعدم مقدرة الجسم على إنتاج الأنسولين أو إنتاج شكل من الأنسولين لا يعمل أو يعمل جزئياً فقط، وهذا النوع يوجد منذ الولادة ويتطلب غالباً من الشخص المصاب أخذ الأنسولين كمادة إضافية للحمية الغذائية أو كحقن بصورة دورية. وقد يظهر النوع الثاني من السكري في وقت متأخر من العمر نتيجةً للاستهلاك الشخصي المتزايد للسكر والكربوهيدرات في فترة زمنية طويلة.

وعند تناول هذه السكريات والنشا فإنهما يسببان زيادة مفاجئة لسكر بالدم، وهو ما يُسبب استجابة فورية وسريعة من الجسم من خلال إفراز هرمون الأنسولين بكمية كبيرة تعمل على حث خلايا الجسم على استيعاب الجلوكوز ضمن حاجتها، وما يزيد عن ذلك يتحول إلى دهون، الأمر الذي يؤدي إلى زيادة الوزن. وعندما تستهلك السكريات في الجسم فإننا نحس بالجوع، وبالتالي نضطر لشرب الشاي أو العصائر أو المشروبات الغازية الحلوة لتعويض النقص في السكريات وسد حاجة الجسم، فالزيادة في مستوى السكر يستدعي الزيادة في إفراز الأنسولين المطروح في الدم.

وعندما تضعف استجابة خلايا الجسم لهرمون الأنسولين فإن مستوى السكر يبقى في الدم مرتفعاً، وهو ما يؤدي إلى توقف البنكرياس عن إفراز هرمون الأنسولين ويؤدي إلى الإصابة بالسكري من النوع الثاني.

٥-١ أنماط الحياة Life Style

مخرجات التعلم:

١٢-١ وصف الكيفية التي تتأثر بها صحة الإنسان بالعوامل المجتمعية والبيئية.

د- تحليل تأثير المبادرات الصحية الحكومية والعناية بالصحة الشخصية في تعزيز وتطوير صحة المجتمع والفرد.

هـ- تحليل العلاقة بين الظروف الاجتماعية والأمراض.

م ٢-١٢-٢ تنظيم البيانات في أشكال وجداول تتناسب مع النص أو التجربة.

ج- استخدام الجداول لوصف طرق انتشار الأمراض المعدية، وعوامل الخطر التي تزيد فرصة الإصابة بالأمراض ، وطرق حفظ الأطعمة ، والتعليمات والإرشادات الصحية.

التقديم والتنظيم :

- اعقد جلسة عصف ذهني من خلال طرح أسئلة على طلابك حول أنماط الحياة ، واجعلهم يستنتجون أثرها السلبي على الفرد والمجتمع.
- اطلب إلى الطلاب عمل عرض تقديمي عن الأمراض الوراثية الناتجة من اتحاد الجينات، موضحًا تأثيرها السلبي على نشاطات الجسم، وأدر حلقة نقاش بين الطلاب.
- بإمكانك أن تعرض جدول عوامل الخطر (١-٤) باستخدام وسيلة إيضاحية (لوحة ، ملصقات ، عرضًا تقديميًا) ، وبواسطة أسلوب العصف الذهني جعل طلابك يتوصلون إلى عوامل الخطر والأمراض المحتملة ومصدر الخطر.

خلفية علمية : أنماط الحياة

تستخدم عبارة أسلوب أو نمط الحياة غالبًا لتدل على الأنماط والعادات التي يتبعها الناس في حياتهم اليومية . ويتضمن نمط الحياة عناصر ثقافية وسلوكية، وعادات حياتية تغذيها قيم مشتركة وتقاليد متوارثة، ونماذج من التواصل والتخاطب واللغة وغيرها. يتم اكتساب الأساليب أو الأنماط الحياتية عن طريق التخالط الاجتماعي مع الأهل، والأصدقاء والزملاء والمدرسة ووسائل الإعلام. ويحدد الأفراد والجماعات هويتهم باعتمادهم أساليب الحياة الخاصة بهم . إضافة إلى ذلك هناك نوع من الترابط بين الصحة ونمط حياة الأفراد ، فالعديد من المشاكل الصحية اليوم (مثل أمراض القلب، السمنة ، سرطان الرئة وتعاطي المخدرات) تعود إلى تغييرات في طرق وأنماط الحياة. من جهة أخرى هذا لا يعني أن جميع أنماط الحياة مضرّة، بل هناك العديد منها يمكن أن يؤدي إلى التمتع بصحة جيدة مثل التغذية الجيدة، وأخذ الوقت الكافي للنوم ، وممارسة ما يكفي من الأنشطة والتمارين الرياضية..إلخ.

الأساليب والأنماط الحياتية

- ١- يتعلم الفرد أسلوب حياته ونمط تصرفاته في المنزل وداخل أسرته.
 - نبدأ منذ الصغر في اكتساب العادات وطرق الحياة سواء تلك المؤدية إلى التمتع بصحة جيدة أم تلك المؤدية للمرض.
 - ٢- التمتع بصحة جيدة له علاقة وثيقة بالعادات والتصرفات التي نقوم بها.
- توجد بعض العوامل المؤثرة في صحتنا والتي لا نستطيع التصدي لها، مثل بعض الصفات والخصائص الوراثية، لكننا لدينا القدرة على مراقبة عاداتنا وسلوكياتنا والسيطرة عليها . كما أن التمتع بصحة جيدة يتطلب أساسًا اعتماد العادات الصحية السليمة.

اتباع العادات الصحية السليمة، خاصة فيما يتعلق بالتغذية وممارسة التمارين الرياضية ، والامتناع عن التدخين والمؤثرات

العقلية، بالإضافة إلى طرق الوقاية من إصابات الحوادث، يمكن أن يؤدي إلى انخفاض ملموس في فرص تعرضنا للمخاطر الصحية.

٣- الحركة والأنشطة الرياضية وسيلة أساسية لحياة صحية.

تشكل النشاطات الرياضية أحد عناصر الحياة الصحية، فممارسة مثل هذه النشاطات تُعزز نوعية حياتنا حيث نعيش حياة سعيدة مديدة متعافين و متمتعين بصحة جيدة.

لنشاطات الرياضة أهمية خاصة في الوقاية من أمراض القلب، أمراض ارتفاع الضغط، والسكري، والسمنة وتقليل نسبة الإصابة بسرطان القولون والذبحة الصدرية.

٤- بعض الأطعمة التي نتناولها لها علاقة بمشاكل صحية خطيرة.

من الحقائق الثابتة علاقة الغذاء بالصحة، فالتغذية أحد أحجار الزاوية في الممارسة السليمة من أجل صحة جيدة ومن أجل الوقاية من الأمراض المزمنة. إلا أن كثيرين منا لا يقومون باختيار أنواع الأطعمة الأكثر فائدة لصحتهم.

تبين أن للنظام الغذائي علاقة بكثير من الأمراض الخطيرة مثل أمراض القلب، ارتفاع الضغط، الذبحة الصدرية، السكري وبعض أشكال أمراض السرطان.

٦-١ الأوبئة Epidemics

مخرجات التعلم:

١٢-١ وصف الكيفية التي تتأثر بها صحة الإنسان بالعوامل المجتمعية والبيئية.

ج- وصف العلاقة بين الأوضاع البيئية والأمراض الوبائية.

هـ- تحليل العلاقة بين الظروف الاجتماعية والأمراض.

٢-١٢-٣ انتقاء المعلومات من مصادر مختلفة مطبوعة أو إلكترونية.

ج- البحث من خلال مصادر المعرفة عن الأوبئة ومدى انتشارها محليًا وعالميًا ودور الحجر الصحي للحد من انتشارها.

٣-١٢-٢ تحليل المعلومات والبيانات المقدمة في جداول أو رسوم بيانية.

هـ- تقييم دور وزارة الصحة والجهات الحكومية الأخرى في توعية الأفراد للحد من انتشار مرض الإيدز.

٤-١٢-٢ تبادل الأسئلة والاهتمامات والخطط والنتائج باستخدام لغة مكتوبة، أو حوار شفوي، أو رموز، أو أشكال، أو غيرها.

أ- تبادل الحوار مع الآخرين حول الاعتبارات الاقتصادية والأخلاقية والاجتماعية الناجمة عن انتشار الأوبئة بشكل عام ومرض الإيدز بشكل خاص.

التقديم والتنظيم :

- باستخدام أسلوب المناقشة والحوار اطلب إلى الطلاب الإجابة عن الأسئلة الآتية :

• ماذا تعني كلمة الأوبئة؟

• ما الفرق بين الوباء العالمي والوباء المستوطن؟

• أعطِ مثالاً واحداً للوباء العالمي وآخر للمستوطن؟

(ثم ناقشهم في إجاباتهم).

- يمكنك أن تستخدم أسلوب دراسة حالة عند تدريسيك لوباء الطاعون والسل الرئوي مستخدمًا العرض التقديمي لعرضها

أمام الطلاب ، ووضّح لهم من خلالها الظروف التي تساعد على انتشار هذا المرض والتأثيرات البيئية المساعدة لانتشاره .

- بإمكانك أن تعرض على طلابك مشكلة حياتية عن وباء الأنفلونزا الإسبانية ووباء الإيدز ، وذلك بواسطة العرض

التقديمي، واجعلهم يستنتجون الظروف التي تساعد على انتشار المرض والسمات المشتركة بينهما.

- يمكنك استضافة طبيب من أحد المراكز الصحية لتوعية الطلاب بمرض الإيدز وانتشاره والآثار السلبية المتولدة من انتشاره

اجتماعيًا واقتصاديًا وأخلاقيًا.

- اطلب إلى الطلاب كتابة تقرير مبسط عن أحد الأوبئة العالمية المنتشرة في السلطنة مضمناً تقريره إحصائيات بيانية من وزارة

الصحة كأدلة على ذلك وأدر حلقة نقاش بين الطلاب.

٧-١ مكافحة التسمم الغذائي Prevention Food Poisoning

مخرجات التعلم:

١٢-١ وصف الكيفية التي تتأثر بها صحة الإنسان بالعوامل المجتمعية والبيئية.

د- تحليل تأثير المبادرات الصحية الحكومية والعناية بالصحة الشخصية في تعزيز وتطوير صحة المجتمع والفرد.

و- وصف تقنيات وعمليات محددة صممت للتعامل مع الأطعمة للوقاية من تلوثها بالميكروبات والأمراض.

م ٢-١٢-٢ تنظيم البيانات في أشكال وجداول تتناسب مع النص أو التجربة.

ج- استخدام الجدول لوصف طرق انتشار الأمراض المعدية، وعوامل الخطر التي تزيد فرصة الإصابة بالأمراض ،

وطرق حفظ الأطعمة ، والتعليمات والإرشادات الصحية.

م ٢-١٢-٣ انتقاء المعلومات من مصادر مختلفة مطبوعة أو إلكترونية.

أ- البحث من خلال الكتب والمراجع والشبكة العالمية للاتصالات الدولية في أسباب الأمراض وطرق حفظ الأطعمة

وقوانين الصحة العامة .

م ٤-١٢-٢ تبادل الأسئلة والاهتمامات والخطط والنتائج باستخدام لغة مكتوبة ، أو حوار شفوي ، أو رموز ، أو

أشكال، أو غيرها .

ب- تبادل الحوار مع الآخرين عن طريق مكافحة التسمم الغذائي والأمراض التي تتولد بسببه.

التقديم والتنظيم :

- بإمكانك استخدام أسلوب العصف الذهني مع طلابك لمعرفة خبراتهم السابقة، وذلك بإعداد أسئلة حول مسببات التسمم الغذائي، وأعراضه، وطرق مكافحته.
- حاول أن تستعرض أمام طلابك طرق حفظ الأطعمة كما في الجدول (١ - ٥)، واطرکهم يتوصلون إلى تأثير كل طريقة، ثم وضح لهم هذه الطرق بشيء من التفصيل.
- يمكنك استضافة أحد من الأطباء من أقرب مركز صحي ليوضح أمام الطلاب كيفية المحافظة على نظافة المستشفيات والمراكز الصحية، ثم اطلب من الطلاب كتابة تقرير مبسط عن ذلك.
- وضح لطلابك طرق التعقيم وأهميته للتجنب من الأمراض.

٨-١ قوانين الصحة العامة Public Health Rules

مخرجات التعلم

- ١-١٢ وصف الكيفية التي تتأثر بها صحة الإنسان بالعوامل المجتمعية والبيئية.
- د- تحليل تأثير المبادرات الصحية الحكومية والعناية بالصحة الشخصية في تعزيز وتطوير صحة المجتمع والفرد.
- م ١-١٢-١ ا طرح أسئلة لتسهيل عملية الاستقصاء، والتنبؤ بنتائج أحداث معينة بناء على معلومات سابقة.
- ج- التنبؤ بقوانين وإرشادات الصحة العامة محليًا وعالميًا.
- م ٢-١٢-٢ تنظيم البيانات في أشكال وجداول تتناسب مع النص أو التجربة.
- ج- استخدام الجداول لوصف طرق انتشار الأمراض المعدية، وعوامل الخطر التي تزيد فرصة الإصابة بالأمراض، وطرق حفظ الأطعمة، والتعليمات والإرشادات الصحية.
- م ٢-١٢-٣ انتقاء المعلومات من مصادر مختلفة مطبوعة أو إلكترونية.
- أ- البحث من خلال الكتب والمراجع والشبكة العالمية للاتصالات الدولية في أسباب الأمراض وطرق حفظ الأطعمة وقوانين الصحة العامة .

التقديم والتنظيم :

- قم بطرح أسئلة ممهدة للدرس على النحو الآتي:
- ما الطرق المستخدمة للتخلص من النفايات قديمًا؟
- ماذا تعرف عن التطعيم؟
- كيف كانت معالجة الأطعمة قديمًا؟
- اعرض على طلابك مشكلة حياتية يواجهها كثير من الناس في رمي النفايات الصلبة وكيفية التخلص منها، وأدر مناقشة أمام طلابك حولها، مبيّنًا أضرار ذلك على الصحة العامة والقوانين والإجراءات التي اتخذتها السلطنة حيال ذلك.

- وضع لطلابك أهمية التطعيم وتعليمات معالجة الطعام والإجراءات والقوانين التي اتخذتها الدولة حيال ذلك.
- استتصف مختصاً من البلديات بحيث يقوم بتوعية الطلاب بتعليمات معالجة الأطعمة ومعالجة النفايات البشرية والحيوانية.
- اطلب إلى الطلاب كتابة تقرير مبسط حول الإجراءات والقوانين واللوائح الصحية الخاصة بالمحافظة على الصحة العامة للجميع، متناولاً معالجة النفايات البشرية والحيوانية والتطعيم وتعليمات معالجة الطعام، ثم ناقشهم في ذلك.
- باستخدام أسلوب المناقشة والحوار أدر نقاشاً لطلابك حول القوانين وتعليمات وإرشادات الصحة العامة لحماية الناس من أمراض عديدة، مستفيداً من الجدول (٦-١).

خلفية علمية

تدخين الشيشة أكثر ضرراً من تدخين السجائر

يعتقد بعض الناس خطأ أن استعمال الشيشة أو الأرجيلة قليل الضرر بالمقارنة مع منتجات التبغ الأخرى كالسجائر والسيجار والغيلون، ويبررون ذلك بأن مرور الدخان من خلال الماء الموجود في الشيشة يعمل على ترشيح الدخان من المواد الضارة، وبالتالي تقليل الضرر الناجم عن تدخين الشيشة. وهذا اعتقاد خاطئ، فقد تبين من خلال تحليل الدخان الخارج من فم مدخن الشيشة أنه يحتوي على نفس المواد الضارة والمسرطنة كما في دخان السجائر. كما أثبتت الدراسات أن تدخين الشيشة لمدة ساعة يساوي تدخين عشرون سيجاره.

إن الاحتراق الجزئي للمعسل الذي يتكون من التبغ والجليسرين وبعض النكهات وغيرها من المواد يزيد المواد السامة في الشيشة. وكما هو الحال في السجائر فإن تدخين الشيشة يتسبب في نفس المشاكل الصحية بالإضافة إلى أن الشيشة تساعد على:

- الإصابة بالدرن الرئوي نتيجة لسهولة تعايش الميكروب في خرطوم الماء.
- انبعاث الروائح الكريهة مع النَّفَس ومن الثياب. كذلك بحة الصوت، واحترقان العينين، وظهور تجاعيد الجلد والوجه خصوصاً في وقت مبكر.

لا ينحصر تأثير التدخين على المدخن فقط بل إنه يمتد إلى الأشخاص المحيطين به.

لا تقتصر أضرار التدخين وآثاره الخطيرة على المدخنين فقط، بل تتعداهم إلى غيرهم من غير المدخنين وإلى بيئتهم ومجتمعهم المحيط بهم فيما يعرف بالتدخين السلبي أو اللاإرادي وهو استنشاق غير المدخن لدخان السجائر المشتعلة أو الصادرة من المدخنين في أثناء التدخين.

يتسبب التدخين السلبي كل عام في وفاة عدد لا يستهان به من البشر، كما يزيد خطر الإصابة بسرطان الرئة في غير المدخنين الذين يتعرضون للتدخين السلبي % 20 - 30 و % 22 بالنسبة إلى أمراض القلب.

تأثير التدخين السلبي على غير المدخنين أكثر ضرراً وخطراً، حيث يتم استنشاقه بدون الفلتر الموجود في السيجارة، ويسبب لهم الأمراض والمضاعفات نفسها التي تحدث للمدخنين، ولكن بشكل أكثر فتكاً، مثل سرطان الرئة والالتهابات التنفسية الحادة خاصة في الأطفال.

وللتدخين السلبي العديد من المشاكل الصحية للمرأة الحامل وجنينها، حيث قد يؤدي إلى الإجهاض وولادة الأجنة الميتة قبل موعدها، وزيادة نسبة الحمل خارج الرحم، وزيادة تشوهات المشيمة، وولادة الأطفال الخدج، وكثرة التشوهات الخلقية.