

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الفرات الأوسط التقنية
المعهد التقني النجف
قسم الإدارة الصحية



مادة صحة المجتمع
اعداد
الاستاذ حسنين جميل الحميداوي

2026/2027

hussein.jameel.inj@atu.edu.iq

الصحة

هي حالة من اكتمال السلامة بدنياً وعقلياً واجتماعياً، لا مجرد انعدام المرض أو العجز. التمتع بأعلى مستوى من الصحة يمكن بلوغه هو أحد الحقوق الأساسية لكل إنسان، دون تمييز بسبب العنصر أو الدين أو العقيدة السياسية أو الحالة الاقتصادية أو الاجتماعية.

تعريف الصحة العامة

تعرف منظمة الصحة العالمية الصحة العامة (Public Health) على أنها علم وفن الوقاية من الأمراض، وإطالة العمر، وتعزيز الصحة من خلال الجهود المجتمعية للمجتمع، وتهدف الأنشطة التي تسعى لتعزيز قدرات وخدمات الصحة العامة إلى توفير الظروف التي تمكن الأشخاص من الحفاظ على صحتهم، أو منع تدهورها، وترتكز الصحة العامة على طريقة التخلص من أمراض معينة، إلى جانب الاهتمام بكافة جوانب الصحة والرفاهية، كما وتشمل خدمات الصحة العامة توفير الخدمات الشخصية للأفراد، مثل اللقاحات، أو المشورة السلوكية، أو المشورة الصحية.

الحقية التعليمية لمادة صحة
المجتمع
الثانية المرحلة

اعداد حسنين جميل الحميداوي

الأسبوع الأول : التعرف على مفهوم ومجالات المتبعتها منظمة الصحة العالمية

الأسبوع الثاني : التعرف على اهداف ومجالات الصحة

الأسبوع الثالث : التعرف على مستويات الصحة والمرض

الأسبوع الرابع والخامس : تهدف لمعرفة المرض ومسبباته والعوامل المتعلقة بالمرض وكيف يتم تصنيف الامراض

الأسبوع السادس والسابع : العلامات والاعراض الجسدية للمرض وتشخيصه

الأسبوع الثامن التاسع : التقنيات والاجهزة المستخدمة في الكشف عن الامراض

الأسبوع العاشر تصنيف الأمراض او اشكال المرض

الاحد عشر :تعرف على الملوثات وانواعها والاسباب التي تؤدي الى الامراض وكيف الوقاية من التلوث

الأسبوع الثاني عشر : يهدف الى معرفة الاضرار الصحية الناتج من الهواء الغير النقي والامراض التي تنتقل عن

طريق الهواء

الأسبوع الثالث عشر : التغذية الصحية والعناصر الاساسية للغذاء والامراض التي تنتقل عن طريق الاغذية

الأسبوع الرابع عشر : الصحة النفسية والعقلية

الأسبوع الخامس عشر : الأمراض النفسية الشائعة

نظرة شاملة على محاضرة صحة المجتمع

الجهة العلمية:

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الفرات الأوسط التقنية

المعهد التقني النجف

قسم الإدارة الصحية

المادة: صحة المجتمع

إعداد: الأستاذ حسنين جميل الحميداوي

العام الدراسي: 2026-2027

الفئات المستهدفة

هذه المحاضرة تستهدف:

- طلبة قسم الإدارة الصحية.
- طلبة العلوم الطبية والصحية.
- العاملين في القطاع الصحي.
- المهتمين بالصحة العامة وصحة البيئة.
- العاملين في التثقيف الصحي والتوعية المجتمعية.

المبررات

تكمن أهمية دراسة صحة المجتمع في:

- فهم مفهوم الصحة العامة وأهدافها.
- التعرف على أسباب الأمراض وطرق انتقالها.
- تعزيز الوقاية قبل العلاج.
- رفع مستوى الوعي الصحي بين أفراد المجتمع.
- تحسين البيئة الصحية وتقليل التلوث.
- تطوير مهارات التشخيص المبكر للأمراض.
- فهم دور التغذية السليمة في الوقاية من الأمراض.
- مكافحة السلوكيات الضارة مثل التدخين والإدمان.
- تعزيز الصحة النفسية والعقلية.
- الإسهام في تحسين جودة الخدمات الصحية.

المحاضرة

الاولى

والثانية

الاختبار القبلي –

1. تُعرّف الصحة بأنها:

A) غياب المرض فقط

B) سلامة بدنية فقط

C) حالة اكتمال السلامة البدنية والعقلية والاجتماعية

D) القدرة على العمل فقط

الإجابة الصحيحة: C

2. الهدف الأساسي للصحة العامة هو:

A) علاج المرض فقط

B) الوقاية من الأمراض وتعزيز الصحة

C) زيادة عدد المستشفيات

D) تقليل عدد السكان

الإجابة الصحيحة: B

3. من العوامل المؤثرة في صحة الإنسان:

A) البيئة

B) التغذية

C) الوراثة

D) جميع ما ذكر

المقدمة:

تعد **صحة المجتمع** من العلوم الأساسية التي تهدف إلى المحافظة على صحة الأفراد والجماعات والارتقاء بمستوى حياتهم الصحية. وتركز هذه المادة على دراسة العوامل التي تؤثر في صحة المجتمع، مثل العوامل البيئية والاجتماعية والاقتصادية، بالإضافة إلى طرق الوقاية من الأمراض وتعزيز السلوكيات الصحية السليمة.

تهدف صحة المجتمع إلى نشر الوعي الصحي بين أفراد المجتمع، والحد من انتشار الأمراض المعدية وغير المعدية، وتحسين الخدمات الصحية المقدمة. كما تسهم في فهم دور المؤسسات الصحية والعاملين في المجال الصحي في حماية المجتمع وتعزيز الصحة العامة.

وتكمن أهمية دراسة صحة المجتمع في إعداد أفراد قادرين على التعامل مع المشكلات الصحية المختلفة، والمشاركة في وضع الحلول المناسبة لتحسين صحة المجتمع وتحقيق التنمية الصحية المستدامة.

مفهوم الصحة العام

1. السلامة من الأمراض .

2. الشفاء من الأمراض.

الصحة الاجتماعية

في مفهومها الحديث اشمل وأوسع من الصحة الشخصية او صحة البيئة او الطب الوقائي او الطب الاجتماعي وفي الواقع أن الصحة العامة تشمل كل المفاهيم الاخرى مجتمعة ويضاف إلى ذلك :

1. الإجراءات الإدارية مثل التخطيط والتنظيم وجمع الإحصاءات الصحية والحيوية

.

2- الدراسات الاستقصائية والوبائية.

أهداف الصحة العامة

1. سلامة المريض
2. تقليل التكاليف للرعاية الصحية
3. خدمة المرضى
4. التدقيق المطلوب للرعاية الصحية
5. توفر الخدمة في المستشفيات
6. الجودة للرعاية الصحية

منظمة الصحة العالمية يرمز لها اختصاراً (WHO)

مُنظمة الصِّحةِ العالَمِيَّة : هي واحدةٌ من عدة وكالات تابعة للأمم المتحدة متخصصة في مجال الصحة وهي السلطة التوجيهية والتنسيقية ضمن منظومة الأمم المتحدة فيما يخص المجال الصحي , تأسست في 17 نيسان (1946) بقصد تمكين الشعوب كافة من الوصول إلى أعلى مستوى ممكن من الصحة.

ويعرف دستور المنظمة الصحة: بأنها حالة رفاهية كاملة، بدنية، ونفسية، واجتماعية، وليست مجرد انعدام المرض،أو الضعف . وتتكون المنظمة من

1. **الجمعية العامة؛** وهي تشريعية وتجتمع مرة في العام

2. **والمجلس التنفيذي،** وهو فرع فني، يجتمع مرة كل نصف عام ويتخذ القرارات، ثم الأمانة؛ ويرأسها المدير العام. ويقع مركز الجمعية في جنيف في سويسرا.

وهي مسؤولة عن تأدية دور قيادي في

1. معالجة المسائل الصحية العالمية

2. وتصميم برنامج البحوث الصحية

3. وضع القواعد والمعايير وتوضيح الخيارات السياسية المسندة

بالبيّنات

4. وتوفير الدعم التقني إلى البلدان ورصد الاتجاهات الصحية

وتقييمها

الاختبار البعدي

1. كيف عرّفت منظمة الصحة العالمية الصحة؟

أ) غياب المرض فقط

ب) سلامة بدنية فقط

ج) حالة من اكتمال السلامة بدنياً وعقلياً واجتماعياً

د) القدرة على العمل فقط

2. ما المقصود بالصحة العامة؟

أ) علاج المرضى فقط

ب) علم وفن الوقاية من الأمراض وتعزيز الصحة

ج) تقديم الأدوية فقط

د) الاهتمام بالمستشفيات فقط

3. أي مما يلي يُعد من أهداف الصحة العامة؟

أ) زيادة انتشار الأمراض

ب) تقليل التكاليف للرعاية الصحية

ج) إلغاء الخدمات الصحية

د) تقليل جودة الرعاية الصحية

4. ماذا يرمز الاختصار ((WHO؟

أ) منظمة العمل العالمية

ب) منظمة الصحة العالمية

ج) منظمة الغذاء العالمية

د) منظمة البيئة العالمية

المحاضرة الثالثة

لأسئلة القبلية:

ما المقصود بالصحة المثالية؟

أ) غياب المرض فقط

ب) التكامل البدني والنفسي والاجتماعي

ج) القدرة على العمل فقط

د) وجود أعراض بسيطة

في أي مستوى يمتلك الفرد طاقة صحية إيجابية تساعد على مواجهة الضغوط؟

أ) الصحة الإيجابية

ب) السلامة المتوسطة

ج) المرض غير الظاهر

د) المرض الظاهر

في مستوى المرض غير الظاهر، كيف يتم اكتشاف المرض؟

أ) من خلال الأعراض الواضحة

ب) من خلال الاختبارات والتحليل الطبية

ج) من خلال العلاج المباشر

د) من خلال العمليات الجراحية

ما هو التعريف البسيط للمرض؟

أ) غياب الراحة النفسية

ب) وجود ألم فقط

ج) اختلاف عن الحدود الطبيعية المقبولة في تركيب الجسم ووظيفته

د) فقدان القدرة على الحركة

درجات الصحة ومستوياتها

و نوجز درجات الصحة في ما يلي:

1. الصحة المثالية:

ونقصد بها درجة التكامل البدني والنفسي والاجتماعي، وهذا المستوى من الصحة نادراً ما يتوافر وهو يعتبر هدفاً بعيداً لبرامج الصحة العامة في المجتمع المحاولة العمل على تحقيقه.

2. الصحة الإيجابية

في هذا المستوى تتوافر طاقة صحية إيجابية تمكن الفرد من مواجهة المشاكل والمؤثرات والضغوط البدنية والنفسية والاجتماعية دون أن تظهر على الفرد أية أعراض مرضية. وهذا يعنى أن حالة التكيف لدى الفرد ساعدته في التغلب على كل ما يتعرض له في الحياة دون أن تظهر عليه أية أعراض مرضية.

3. السلامة المتوسطة

في هذا المستوى لا تتوافر طاقة إيجابية لدى الفرد مقارنة بالمستوى السابق، ويكون الفرد دائماً عرضة للمؤثرات الضارة بدنية، نفسية ، اجتماعية " وقد يقع الفرد فريسة للمرض بسبب إحدى هذه النواحي السابقة

4. المرض غير الظاهر

في هذا المستوى لا يشكو الفرد من أعراض مرضية واضحة، ولكن يمكن في هذا المستوى اكتشاف بعض الأمراض نتيجة الاختبارات والتحاليل الطبية، أو نتيجة بحث الحالة الاجتماعية للفرد، والتعرف عن قرب للظروف والصعوبات التي يعاني منها، بل ومن تدنى مستوى معيشتة.

5. المرض الظاهر

في هذا المستوى يشكو الفرد من بعض الأمراض سواء كانت بدنية "وظيفية" أو نفسية أو اجتماعية، وتبدو عليه علامات وأعراض تدل على تدلي صحته العامة.

6. مستوى الاحتضار

في هذا المستوى تسوء الحالة الصحية للفرد إلى حد بعيد، ويصعب عليه استعادة صحته ويصبح حالة على من حوله أو على من بعوله.

المرض:

ظاهرة **بيولوجية واجتماعية** تقع في وحدة جدلية ومترابطة، ويمكن تعريف المرض بعدة أشكال، لكن التعريف البسيط والشامل هو أن المرض اختلاف عن الحدود الطبيعية المقبولة في **تركيب الجسم ووظيفته**، أو من جزء منه.

وهناك حالات خاصة غير الأمراض تتطلب عناية طبية وتمريضية مثل **الحوادث والحمل** ، وقد تصنف الأمراض في أشكال مختلفة، فأحيانًا تصنف حسب السبب، أو حسب تأثر أحد أجهزة الجسم أو حسب الأعراض المميزة لهذا المرض، وقد تظهر الأعراض في أكثر من مرض فيحتاج الطبيب عندها إلى **فحوص مخبرية متنوعة** وملاحظات دقيقة قبل أن يشخص المرض.

تقسم اسباب الامراض التي تصيب الانسان الى مجموعتين رئيسيتين : ((العوامل المتعلقة
بالمسبب للمرض))

اولا : اسباب خارجية وتضم :

١- الاضطرابات الناجمة عن العوامل:

الجراثيم , الفيروسات , الفطور , الطفيليات.

٢ - عوامل فيزيائية:

ناتجة من الحرارة والبرودة.

وحروق المعالجة بالاشعة السينية.

الصدمات الخارجية (الرضوض)

٣ - عوامل كيميائية:

أ- التسممات بأسبابها المختلفة:

ب- تسممات غذائية.

ج- تسممات صناعية:

مثل التسمم بالرصاص عند عمال المطابع.

د- تسممات دوائية:

كتناول كميات كبيرة من دواء ما بقصد الانتحار او بطريق الخطأ

ثانيا : الاسباب الداخلية:

وهي تشمل الامراض الناجمة عن عوامل موروثة او مكتسبة وهذه الامراض لا تنتقل بالعدوى من شخص الى اخر واهم اسبابها:

١ -امراض الصبغيات:

مثل المنغولية..

٢ -امراض استقلابية:

مثل الداء السكري , اضطراب شحوم الدم , امراض الجملة العصبية.

٣ -امراض موروثة:

فقر الدم الانحلالي (تلاسيميا – فقر الدم المنجلي).

٤ -ارتفاع التوتر الشرياني وتصلب الشرايين.

٥ -اضطرابات الغدد الصماء.

٦ -الاورام السليمة و الخبيثة.

٧ -بعض امراض جهاز الهضم:

-القرحة

—سوء الامتصاص

—تشنج الكولون.

٨ -الحصيات الكلوية و المرارية

الأسئلة البعدية:

أي مستوى من مستويات الصحة يكون فيه الفرد معرضاً دائماً للمؤثرات الضارة؟

أ) الصحة المثالية

ب) الصحة الإيجابية

ج) السلامة المتوسطة

د) الاحتضار

في مستوى المرض الظاهر، ماذا يحدث للفرد؟

أ) لا تظهر عليه أعراض

ب) تظهر عليه علامات وأعراض مرضية

ج) يكون بصحة ممتازة

د) يمتلك طاقة إيجابية عالية

ما المقصود بمستوى الاحتضار؟

أ) بداية المرض

ب) مرحلة الوقاية

ج) تدهور شديد في الحالة الصحية وصعوبة استعادة الصحة

د) مرحلة الشفاء

من الحالات الخاصة التي تحتاج إلى عناية طبية وتمريضية لكنها ليست مرضاً:

أ) السكري

ب) الحوادث والحمل

ج) ارتفاع الضغط

د) الالتهابات

المحاضرة الرابعة والخامسة

الاختبار القبلي

1. ما هي العوامل الرئيسية المحددة للصحة؟

(A) العامل الوراثي فقط

(B) العوامل البيئية فقط

(C) المسببات المرضية، العائل المضيف، والبيئة

(D) الغذاء فقط

2. نظرية السبب الواحد للمرض تعني أن المرض ينتج عن:

(A) عدة أسباب

(B) سبب واحد فقط

(C) عوامل بيئية

(D) عوامل وراثية

3. الجلد السليم يُعد من:

(A) خط الدفاع الأول

(B) خط الدفاع الثاني

(C) المناعة المكتسبة

(D) المناعة الاصطناعية

4. اللقاحات تعطي مناعة مكتسبة:

(A) طبيعية سلبية

(B) طبيعية إيجابية

(C) اصطناعية إيجابية

(D) اصطناعية سلبية

مستويات الصحة والعوامل التي تحددها:

هناك عدة عوامل تحدد مستويات الصحة نوجزها بما يلي:

أ- العوامل المتعلقة بالمسببات النوعية للمرض Disease
Agent Factors

ب-العوامل المتعلقة بالإنسان (العائل المضيف) Host
Factors

ج. العوامل المتعلقة بالبيئة Environmental Factors

أ- العوامل المتعلقة بالمسببات النوعية للأمراض

يعرف المسبب النوعي بالعنصر أو المادة سواء كان حيا أم غير حي وجميع مسببات الأمراض ترتبط بنظريتين:

نظرية السبب الواحد للمرض أو نظرية الأسباب المتعددة وفي نظرية السبب الواحد يكون المرض ناتجا عن سبب واحد وبناء عليه يظهر المرض .

أما نظرية الأسباب المتعددة فهي تقوم على أن المرض ناتج عن عدة أسباب اجتمعت وتفاعلت فأدت إلى المرض وعليه فإن المستوى الصحي في المجتمع غير ثابت بل هو حالة ديناميكية متحركة ولأن المرض ينتج من حالة تفاعل عدة قوى ويكون المستوى الصحي محصلة أو نتيجة التفاعل الذي ينشأ بين هذه العوامل، فإذا تغلبت الحالة السلبية ظهرت الحالة المرضية وإذا تغلبت الحالة أو العوامل الايجابية استمرت حالة الصحة والسلامة.

وتقسم المسببات النوعية للأمراض كما يأتي:

1. المسببات الحيوية : من أصل حيواني، فقد تكون حيوانات وحيدة الخلية مثل الاميبيا أو متعددة الخلايا مثل ديدان البلهارسيا. او من أصل نباتي، مثل الفطريات والبكتريا والفيروسات.

2. المسببات الغذائية : فنقصانها تؤدي إلى الأمراض وكذلك زيادتها مثل الكربوهيدرات، الدهون، البروتينات، الأملاح، الماء.

3. المسببات الكيميائية : وقد تكون خارجية من البيئة المحيطة مثل التعرض لمركبات الرصاص والفسفور.

4. المسببات الطبيعية: مثل عوامل الحرارة والبرودة والرطوبة والإشعاعات والكهرباء.

1. **المسببات الميكانيكية** : مثل الفيضانات والزلازل والسيول والحرائق والحوادث.

2. **المسببات الوظيفية** : مثل اختلال إفراز الغدد الصماء من هرمونات أو من خلال إفراز الإنزيمات والعصارات في الجسم.

3. **المسببات النفسية والاجتماعية** : وهي الأمراض الناتجة عن الضغط العصبي والنفسي بسبب مشكلات الحياة الحديثة والمشكلات الناتجة عن الأعباء الأسرية والمهنية وعدم الشعور بالأمان والطمأنينة.

ب . العوامل المتعلقة بالإنسان ((العائل المضيف))

وهي العوامل التي تساعد على مقاومة مسببات النوعية وتتكون من عناصر عديدة:

اولا: **المقاومة الطبيعية غير النوعية:** وهي التي لا تتحدد بمرض معين وموجودة بالجسم حسب طبيعة تكوينه.

*** ويتكون خط الدفاع الاول للجسم ضد الجراثيم من:**

أ- الجلد السليم: والذي يمنع دخول الجراثيم وكذلك وجود العرق الذي له القابلية على قتل بعض انواع الجراثيم.

ب- الجهاز التنفسي: ويشمل:

- 1- الافعال الانعكاسية كالعطاس والسعال للتخلص من الاجسام الغريبة.
- 2- الغشاء المخاطي المبطن لهذا الجهاز والذي يتصيد الغبار والميكروبات.
- 3- الشعيرات والاهداب الموجودة في الانف والتي تمنع دخول الميكروبات الى الجهاز التنفسي.

ج- الجهاز الهضمي: ويشمل:

- 1- اللعاب والذي يلعب دورا في قتل الجراثيم.
 - 2- افرازات المعدة الحامضية والتي لها اثر كبير في قتل الجراثيم كالكوليرا.
- د- المهبل: يساعد المحيط الحامضي للمهبل على قتل الجراثيم.
- هـ- العين: يقوم دمع العين بقتل الجراثيم والميكروبات.

* خط الدفاع الثاني ويتكون من:

1- **الدم**: ويحتوي على كريات الدم البيضاء والتي تكون على نوعين:

أ- **المحبة**: ويحتوي الساييتوبلازم على الحبيبات ولها وظيفة التهابية حيث تلتهم الجزيئات الغريبة التي تدخل الجسم ومن ضمنها البكتيريا لأنها تحتوي على خمائر هاضمة .

ب- **غير المحبة**: وتشمل الخلايا اللمفية التي تعمل على إنتاج الأجسام المضادة والخلايا وحيدة النواة التي لها وظيفة التهابية.

ثانيا - المقاومة النوعية: وهي المناعة ضد امراض معينة وتقسم الى:

أ- المناعة الطبيعية: وهي موجودة في الجسم بطبيعة تكوينه مثلا عدم اصابة الانسان بامراض الحيوان او العكس.

ب- المناعة النوعية المكتسبة: وهي المناعة التي يكتسبها بعد الولادة وتكون اما

- المناعة المكتسبة طبيعيا: وتكون اما سلبية اي حصول الطفل الوليد على مناعته من الام اذا كانت مصابة بالمرض سابقا.

او تكون **المناعة المكتسبة طبيعية ايجابية** وذلك عن طريق تعرض الطفل للعدوى وحصوله على المناعة التي قد تكون دائمية حسب نوع المرض.

المناعة المكتسبة اصطناعيا: تكون اما سلبية مثل الامصال والتي تحقن جاهزة او ايجابية عن طريق اللقاحات وبالتالي يتفاعل مع الجسم مكونا اجسام مضادة ضد مرض معين وتبقى مدة طويلة حسب نوعية اللقاح.

3- العوامل الوراثية: قد تنتقل الامراض الوراثية من الاجداد والاباء الى الابناء عن طريق الجينات مثل البول السكري والحساسية وغيرها من الامراض.

4- العوامل الاجتماعية: كالعادات الاجتماعية في اعداد الطعام مثل اكل اللحوم نيئة والعادات المتعلقة بالشعائر الدينية والعادات المتعلقة بالصحة الشخصية للفرد.

5- العوامل الوظيفية : مثل تاثير الاجهاد على مريض الدور الشللي لمرض شلل الاطفال المصاب بالادوار الاولى للمرض خاصة اذا تعرض لاجهاد شديد.

ج - العوامل البيئية

وتعرف بالعوامل الخارجية التي تؤثر على الإنسان العائل للمرض وتتكون من عدة مجالات وهي:

1- البيئة الطبيعية وتتكون من :-

1. **الحالة الجغرافية:** تؤثر في الصحة بطريقة مباشرة وغير مباشرة عن طريق الموقع الجغرافي.

2. **الحالة الجيولوجية :** مثل نوع التربة التي عليها يتوقف تحديد نوع الغذاء وتوافر المياه والعناصر الأخرى الضرورية.

3. **المناخ :** ويشمل درجات الحرارة والرطوبة وحركة الرياح وهذه تؤدي إلى تغير في عادات الإنسان وحياته الاجتماعية والاقتصادية.

2- البيئة الاجتماعية والثقافية:

1. **المستوى الاقتصادي** وهو يؤثر في كفاية الغذاء والمسكن والتعليم.

2. **المستوى التعليمي** وهو يؤثر في الوعي الصحي والسلوك الصحي.

3. **كثافة السكان** وهي تؤثر في العادات والازدحام والضوضاء.

4. **الخدمات الصحية** مدى توافرها أو قصورها والإقبال عليها.

- البيئة البيولوجية

وتشمل كل ما هو حي مثل عناصر المملكة الحيوانية والنباتية التي تؤثر في الامداد بالطعام والعوامل الوسيطة في نقل الأمراض التي تؤثر في عادات الإنسان وعمله في الزراعة والصناعة, ولكن قد يسير الانسان الامور حسب منفعته وقد يجعل البيئة ملائمة وغير صالحة لنمو وتكاثر الحشرات كالتخلص من المياه الراكدة والفضلات.

الاختبار البعدي

1. أي من الآتي يُعد من المسببات الحيوية للأمراض؟

(A) البكتيريا

(B) الحرارة

(C) الزلازل

(D) الرصاص

2. كريات الدم البيضاء المحببة وظيفتها الأساسية هي:

(A) إنتاج الهرمونات

(B) البلعمة

(C) نقل الأكسجين

(D) تنظيم الحرارة

3. من العوامل البيئية الاجتماعية المؤثرة على الصحة:

(A) المناخ

(B) نوع التربة

(C) المستوى التعليمي

(D) الرطوبة

4. الأمراض الوراثية تنتقل عن طريق:

(A) الهواء

(B) الماء

(C) الغذاء

(D) الجينات

الاسبوع

السادس والسابع

الاختبار القبلي

1. أي من الأعراض الجسدية للمرض يدل على وجود صعوبة في التنفس؟

A) السعال

B) ضيق التنفس

C) الورم

D) التعرق

2. التعرق الشديد عند المريض يسمى:

A) العرق الطبيعي

B) العرق المرضي

C) النزيف

D) الدوار

3. عسر البول يعني:

A) زيادة كمية البول

B) انقطاع البول

C) التبول المؤلم

D) سلس البول

4. من الفحوص التشخيصية الأساسية للمرض:

A) الفحص السريري

B) الفحص الرياضي

C) الفحص النفسي

D) الفحص الغذائي

العلامات والاعراض الجسدية للمرض

1. الألم

قد يكون **موضعيًا أو عامًا** أو قد يكون الما دالا، يشعر المريض بالألم الدال على مكان ما من جسمه، بينما مكان تسببه في غير ذلك المكان ويحدث الألم لمجموعة مختلفة من الأسباب، عادة بسبب تمزق في الأنسجة ناتج عن حادث أو التهاب أو نمو. أن ايجاد سبب الألم يكون أحيانا من الصعوبة بمكان وقد يشكو بعض المرضى الما لا يشعرون به بغية اشتداد العطف أو لمارب أخرى وهذا مايسمى التمارض فعندما تلاحظ الممرضة المريض وهو يشكو فعلها أن تلاحظ موقع الألم، وردة فعل المريض نحو الألم، ومدى استمراره، والوضع الذي يؤلمه وهو في السرير أو عندما ينهض أو بين هذا وذاك.

2.الورم

قد يكون المرض ظاهرا وسببه تجمع السائل في الأنسجة.

3.السعال

علامة مهمة على المرض **وقد يكون جافا أو رطبا** ويقال أن السعال مخرج للمادة المخاطية إذا اخرج البصاق. وعلى الممرضة أن تراقب البصاق من حيث اللون والكميو والتركيب واي اثار من الدم أو القيح قد تكون ذات دلالة ولا بد مع تعليم المريض أن يغطي فمه عندما يسعل.

4.ضيق التنفس

قد يصاب المريض بصعوبة في التنفس ولا بد له أن يعتدل في جلوسه لكي يستطيع التنفس هذا ما يسمى ضيق التنفس.

5.عسر التنفس

قصر التنفس يسمى اصطلاحيا: عسر التنفس. وينتج هذا من نقص كمية الأكسجين في الدم.

6.النزيف

أحد اعراض الأخرى المهمة هو: النزيف من الجلد أو فتحات الجسم ويسمى النزيف المتزايد بالنزف المرضي فقد يكون خارجيا أي من الفم أو المستقيم أو المهبل، أو داخليا ضمن المعدة أو في أي جهاز آخر ففي حالة النزف الداخلي لن تكون هناك أي إشارة إلى النزف غير نبض المريض المتسرع وتنفس سطحي وجلد بارد ورطب.

7.التعرق

يسمى التعرق الشديد العرق المرضي فقد يتعرق المريض كثيرا اثر اصابته ببعض الأمراض ويتعرق في الليل أكثر من النهار إذا اصاب بأمراض أخرى.

8.البولة

يجب في الظروف العادية أن يفرز المريض كمية تتراوح بين 1500-2000 ملم3 في كل 24 ساعة وعلى أي حال فهناك بعض الحالات الشاذة التي يصاب فيها المريض بحصر البول أي أنه غير قادر على تفريغ البول. اما وقف البول أو **أنحباسه** فهي حالة خطيرة جدا ناتجة عن فشل الكليتين في افراز البول، ولذلك لن يتفرغ المريض أي بول. اما غزارة البول فهي حالة أخرى يفرز اثنائها جسم المريض كمية كبيرة جدا من البول. عندما يكون التبول مؤلما فهذا يعني **عسر البول**

الدوار والقيء

الدوار المصحوب وغير المصحوب بالتقيؤ، هو واحد من أهم الاعراض المرضية، وقد يدل على مرض في الجهاز الهضمية وقد يحدث للأطفال أثناء بداية الإصابة بأمراض معدية. والدوار والتقيؤ حالتان وظيفيتان عند بعض الأشخاص تتأثران بالعوامل العاطفية، واي كمية قيئ يخرجها مريض يجب أن تقاس وتفحص للتحري عن الدم، أو الطعام الذي لم يهضم. كما يجد ملاحظة وقت حدوثه وتكراره.

10. الإمساك والإسهال

تجب ملاحظة أي شيء غير عادي في البراز وملاحظة الإمساك والإسهال، أو وجود مخاط أو قيح أو دم ويجب إخطار الطبيب المسؤول.

تشخيص المرض

تنقسم فحوصات تشخيص المرض إلى:

1. الفحوص السريرية

- فحص الجسم.
- الفحوص المخبرية تجرى على:
 1. الدم
 2. البول
 3. البراز
 4. المفرزات الأخرى: القشع – سائل مخي شوكي – الحبن (استسقاء بطني) – انتصاب الجنب.



2. الفحوص الشعاعية

الفحوص البسيطة: وتجرى دون تحضير مسبق مثل صورة للجمجمة أو الصدر أو الأطراف.

الصورة الشعاعية الظليلة: تحتاج للتحضير المريض تحضيراً خاصاً، حسب الجهاز المطلوب تصويره (معدة - قولون - كلية) وهنا يجب أن نعطي مواد ظليلة على الأشعة مثل (اليوروغرافين) .



3.التصوير بالأمواج فوق الصوتية

القلب – الكلية – الكبد والمرارة – الغدة الدرقية.

الزرع: تجري على جميع مفرزات البدن (دما – بولا..).
والغاية هي معرفة نوع الجراثيم وعدد المستعمرات.

التشريح المرضي: وهو أخذ قطعة من نسيج مرضي لتحديد
نوع الافة هل هي خبيثة ام سليمة ام التهابية، وأنتشارها.
ويجرى على العقد البلغمية، الكبد، الطحال، القلب، الكلية.



الاختبار البعدي

1. ما المقصود بالنزيف الداخلي؟

- (A) نزف من الجلد
- (B) نزف يحدث داخل أحد أعضاء الجسم
- (C) نزف من الفم
- (D) نزف من الأنف

2. الدوار والقيء قد يكونان علامة على مرض في:

- (A) الجهاز الهضمي
- (B) الجهاز العضلي
- (C) الجهاز العصبي
- (D) الجلد

3. الصورة الشعاعية الظليلة تحتاج إلى:

- (A) تحضير خاص للمريض
- (B) لا تحتاج تحضير
- (C) تخدير كامل
- (D) عملية جراحية

4. التشريح المرضي يهدف إلى:

- (A) قياس الحرارة
- (B) تحديد نوع الآفة المرضية
- (C) قياس الضغط
- (D) فحص البول

الأسبوع الثامن والتاسع

الاختبار القبلي

1. ما الهدف الأساسي من تقنية PCR؟

A. فصل البروتينات

B. تضخيم الحمض النووي

C. تحليل الدهون

D. قياس السكر

2. أي من المكونات الأساسية في تفاعل PCR؟

A. Taq DNA polymerase

B. Hemoglobin

C. Glucose

D. Lipase

3. في أي مرحلة من PCR يتم فصل شريطي DNA؟

A. Annealing

B. Elongation

C. Denaturation

D. Translation

4. ما درجة الحرارة المثالية لمرحلة الاستطالة؟

A. 37°C

B. 50°C

C. 72°C

D. 95°C

التقنيات والأجهزة المستخدمة في الكشف عن الأمراض عديدة وأهمها هي

1. تفاعل البلمرة المتسلسل (Polymerase chain reaction)

تفاعل البلمرة المتسلسل (اختصارًا PCR)، هي طريقة مُستعملةٌ بشكلٍ واسعٍ في علم الأحياء الجزيئي، حيثُ تعمل على إنتاج سريع لمليارات النُسخ من عينةٍ خاصةٍ للحمض النووي منقوص الأكسجين (دنا)، مما يُمكن العلماء من أخذ عينةٍ صغيرةٍ جدًا من الدنا وتضخيمها إلى كميةٍ كبيرةٍ تكفي لدراساتها بالتفصيل.

انواع التفاعل البلمرة المتسلسل هي

1. التقليدي (Conventional PCR)

2. Real time PCR .

There are two types of PCR

1. Conventional PCR



2. Real time PCR



ما هي المكونات الرئيسية في عدة PCR ؟

PCR Master Mix هو محلول جاهز للاستخدام يحتوي على:

1. الحمض النووي المستهدف (طوله 100-35000 زوج قاعدي).

2. بوليميريز الحمض النووي Taq DNA polymerase

3. Mgcl₂. العامل المساعد

4. dNTPs (G,C,T,A)

5. بفر (8-9.5 درجة الحموضة)، مثل (Tris-HCL) يحفز الالتحام

6. البادئات (الأمامية والخلفية) primers (forward and reverse)
بادئتان (النيوكليوتيدات اصطناعية بطول 17-30 نيوكليوتيدات) مكملتان
للمناطق الموجودة قبل الحمض النووي المستهدف.

خطوات التفاعل

1. **الانفصال Denaturation** : هي الخطوة الاولى التي يتم صهر جزيئة **DNA** اي فصل الاشرطة المزدوجة وابعادها عن بعضها وذلك برفع حرارة التفاعل الى 90°C او اكثر بقليل لحوالي دقيقتين .
2. **ارتباط البودئ Annealing** : تتم بخفض درجة الحرارة الى $50 - 60^{\circ}\text{C}$ تؤدي الى تكوين اواصر هيدروجينية بين البودئ وبين التتابعات المكمل لها على اشرطة القالب.
3. **الاستطالة Elongation** : تتم على درجة حرارة 72°C وتعد هذه الدرجة مثالية لعمل انزيم البلمرة **DNA polymerase** .

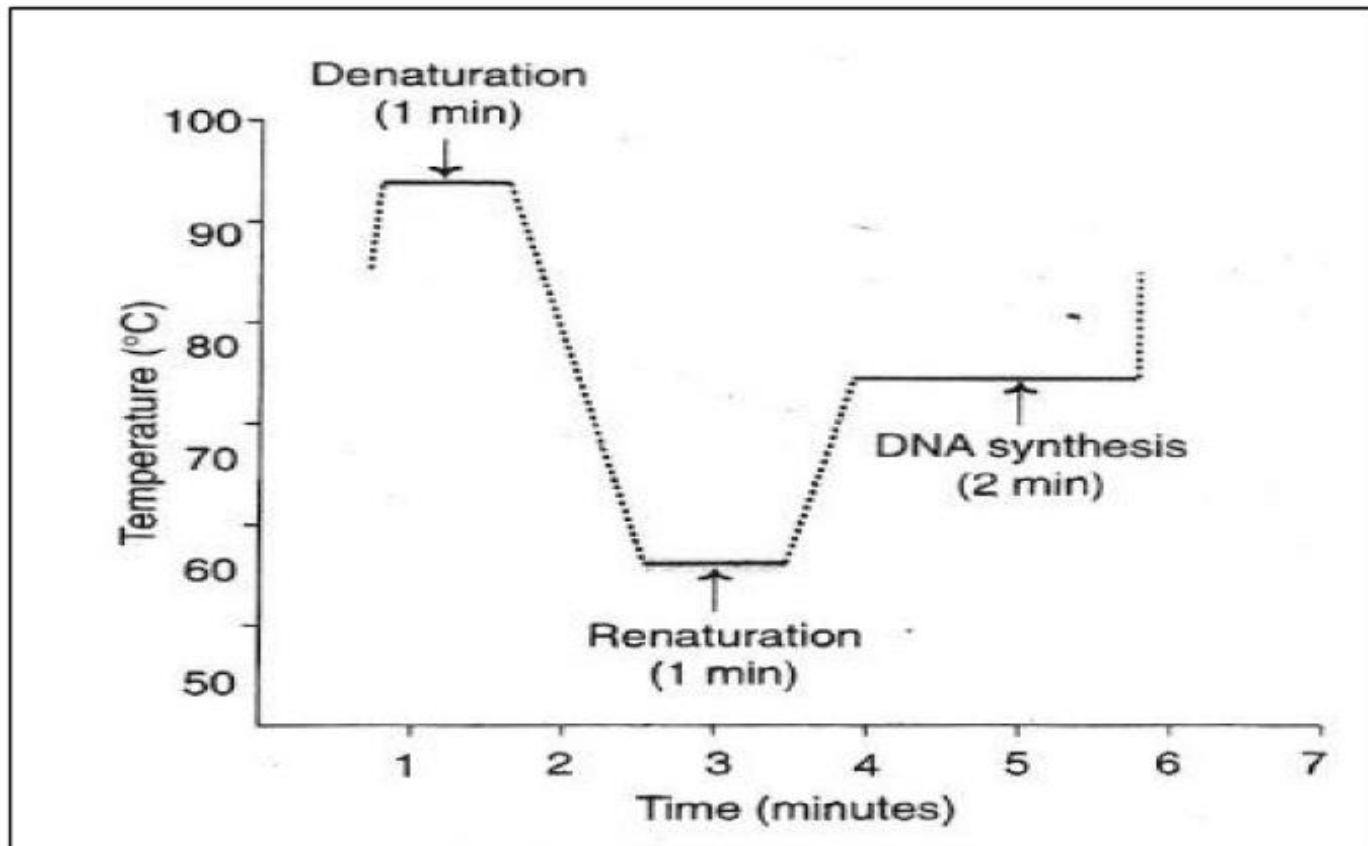
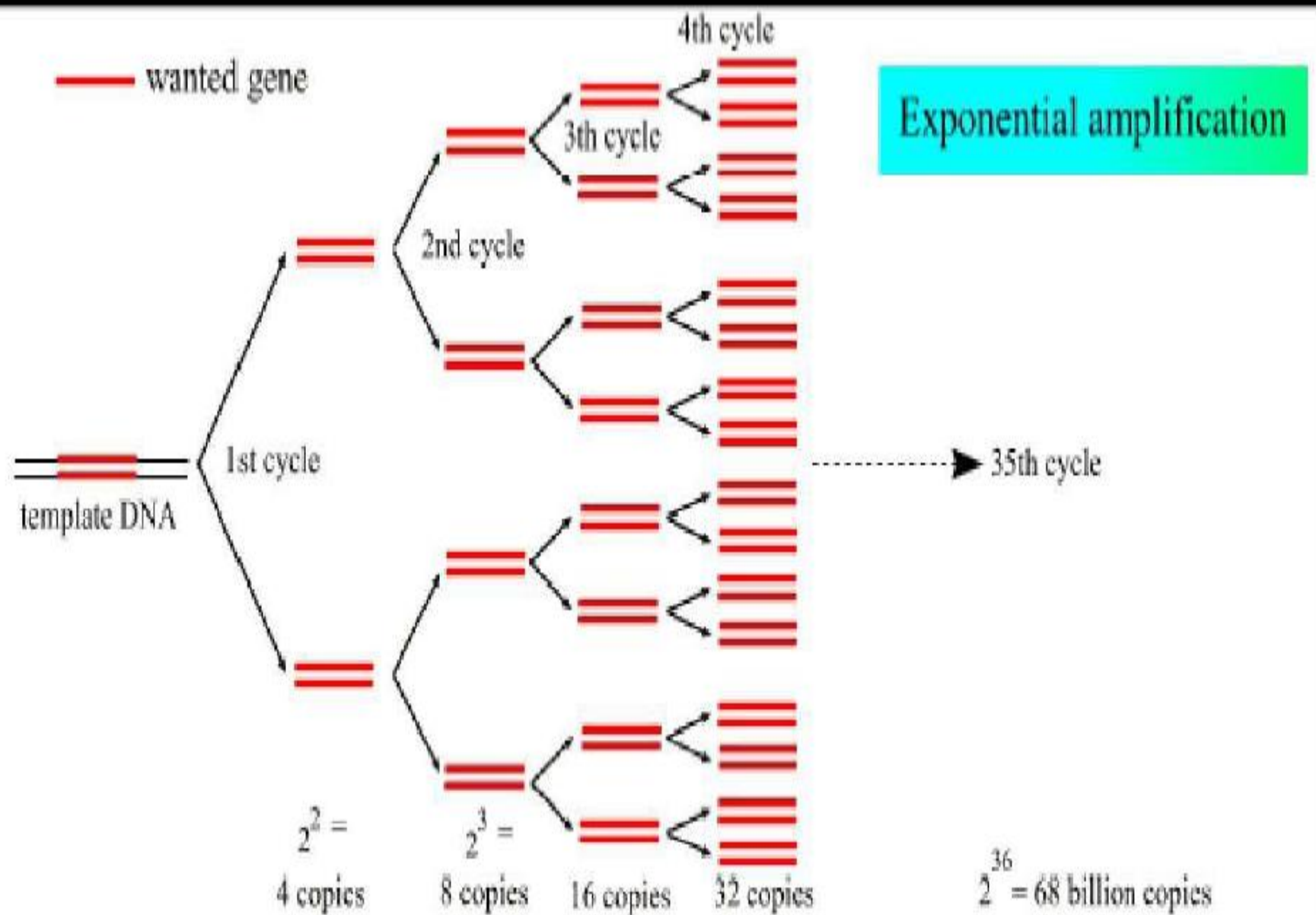


Figure 1 shows the three stages in each cycle of PCR in relation to temperature and time.



ماهي تطبيقات PCR ؟

تطبيقات PCR كثيرة جدًا ولا يمكن إدراجها هنا. البعض منهم بشكل انتقائي وتشمل باختصار شديد:

1. في التشخيص السريري مثل:
 - أ. التشخيص قبل الولادة للأمراض الوراثية.
 - ب. تشخيص أمراض السرطان.
 - ج. تشخيص الالتهابات البكتيرية.
 - د. تشخيص الالتهابات الفيروسية الرجعية **retroviral** .
2. في تسلسل الحمض النووي.
3. في دراسات التلاعب بالجينات والتعبير الجيني.
4. تفاعل البوليميراز المتسلسل في الطب الشرعي **forensic medicine** .

2. المجهر الضوئي

. المجهر الضوئي: (Light Microscope)

هو جهاز يستخدم الضوء المرئي وعدسات زجاجية لتكبير العينة حتى يتمكن المُشاهد من رؤية تفاصيل لا تُرى بالعين المجردة.

. المبدأ الأساسي:

يعتمد على مرور الضوء من مصدره عبر العينة ليتم تجميعه بواسطة العدسات الشيئية، ثم يتم تكبير الصورة بواسطة العدسات العينية.

أهمية المجهر الضوئي في الأدلة الجنائية:

- . يُستخدم لتحليل المواد الدقيقة مثل الشعيرات، الألياف، الأنسجة.
- . يُسهم في تحديد نوع المادة المُستخدمة في الجرائم (مثل مسحوق الأتربة، الطلاء، الدم).
- . يُستخدم لتصنيف العينات وتوثيقها من خلال التصوير المجهرى.

ثانياً: أنواع المجهر الضوئي

المجهر الضوئي البسيط: (Simple Microscope)

- يتكون من عدسة واحدة فقط.
- يشبه العدسة المكبرة ويُستخدم لفحص العينات الكبيرة مثل الحشرات الصغيرة أو الشظايا.

المجهر الضوئي المركب: (Compound Microscope)

- يُعد الأكثر استخدامًا في المعامل العلمية.
- يتكون من عدسات متعددة (شبيئية وعينية) تُتيح مستويات متعددة من التكبير تصل إلى 2000 مرة.

المجهر التشريحي: (Stereoscopic Microscope)

- يُستخدم لفحص العينات ثلاثية الأبعاد (مثل الأسطح والبصمات).
- تكبير منخفض مقارنةً بالمجهر المركب (حتى 100 مرة).

المجهر المفلتر (Polarized Microscope):

◦ يُستخدم لفحص المواد البلورية مثل المعادن والألياف الصناعية.

◦ يعتمد على تغيير الضوء من خلال مرشحات استقطابية.

المجهر ذو التباين الطوري (Phase Contrast Microscope):

يتيح فحص العينات الشفافة والخلايا الحية دون استخدام صبغات تؤذي العينة.

ثالثاً: تركيب المجهر الضوئي

الأجزاء الميكانيكية:

القاعدة (Base): تُدعم المجهر بالكامل.

العمود (Arm): يُساعد على حمل المجهر.

المنضدة (Stage): لتثبيت العينة وتحتوي على فتحات لمرور الضوء.

الضابط الكبير والصغير (Coarse & Fine Adjustment): لتوضيح الصورة.

الأجزاء البصرية:

العدسات العينية: (Ocular Lens)

◦ توجد في أعلى المجهر وتُعطى التكبير النهائي للصورة.

◦ التكبير المعتاد: X.10

العدسات الشيئية: (Objective Lens)

◦ توضع قرب العينة وتُحدد التكبير الأساسي (10X ، X40 ، X100 ، 4x).

المكثف: (Condenser)

◦ يُركز الضوء على العينة ويُحسن جودة الصورة.

مصدر الضوء: (Illuminator)

◦ قد يكون مصباح LED أو مرآة تعكس الضوء الطبيعي.

الاختبار البعدي

1. ما الهدف الأساسي من تقنية PCR؟

A. فصل البروتينات

B. تضخيم الحمض النووي

C. تحليل الدهون

D. قياس السكر

2. أي من أنواع المجهر الضوئي يُستخدم لفحص العينات ثلاثية الأبعاد؟

A. Simple microscope

B. Compound microscope

C. Stereoscopic microscope

D. Phase contrast microscope

3. ما وظيفة العدسة العينية في المجهر الضوئي؟

A. تثبيت العينة

B. إعطاء التكبير النهائي

C. تركيز الضوء

D. تحريك المنصة

4. ما الجزء المسؤول عن تركيز الضوء على العينة؟

A. Base

B. Arm

C. Condenser

D. Stage

الاسبوع العاشر

الاختبار القبلي

1. أي من الأمراض التالية يُعد مرضًا وراثيًا؟

أ) الربو

ب) فقر الدم المنجلي

ج) التهاب المفاصل

د) الحساسية

2. المرض الذي يستمر لفترة طويلة ويؤثر في وظائف الجسم يسمى:

أ) مرضًا مزمنًا

ب) مرضًا ساريًا

ج) مرضًا أيضًا

د) مرضًا وظيفيًا

3. أي من الطرق التالية تُعد وسيلة انتقال للأمراض السارية؟

أ) الهواء

ب) الماء الملوّث

ج) الدم

د) جميع ما ذكر

4. مرض الكساح ينتج بسبب نقص:

أ) فيتامين C

ب) الحديد

ج) فيتامين D

د) الكالسيوم

تصنيف الأمراض او اشكال المرض

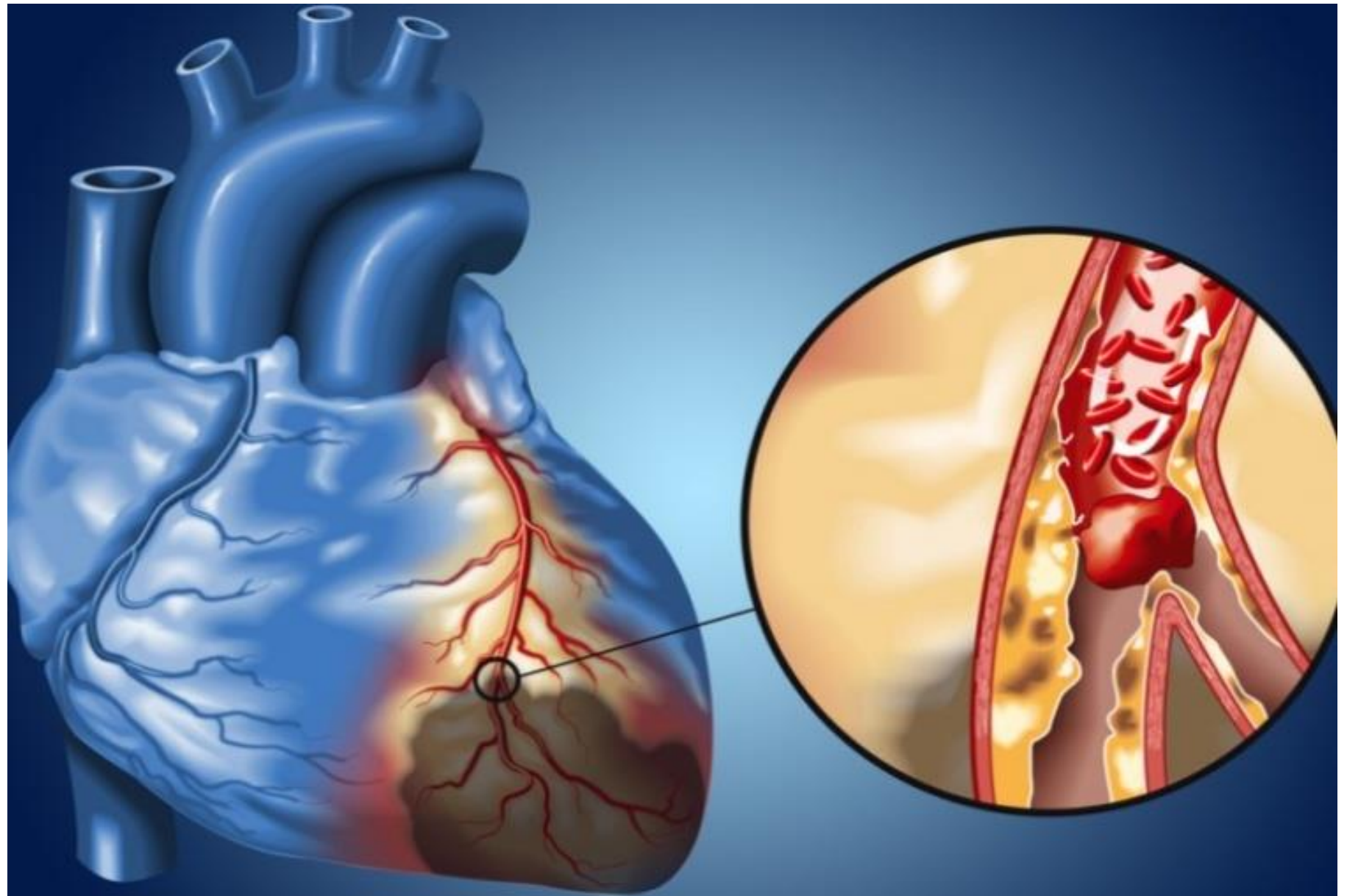
1. الأمراض الوراثية

الأمراض الوراثية (بالإنجليزية Genetic diseases) : هذه الأمراض موجودة منذ الولادة ويمكن توريثها، مثل **فقر الدم المنجلي**، أو قد تكون نتيجة نمو غير عادي أثناء الحياة الجنينية مثل **الشوك المشقوق** وبعض حالات تشوه الأقدام. وقد تورث الأم جنينها الزهري الوراثي والإدمان على بعض الأدوية. ولا تعرف حتى الآن كل الأمراض الوراثية.



2. الأمراض المزمنة

يستمر المرض المزمن فترة طويلة وقد تؤثر في وظيفة أي جهاز من أجهزة الجسم أو في تركيب أي جزء فيه أو في الوظيفة والتركيب معًا. وتعد الكثير من الأمراض أمراضًا مزمنة مثل الأورام الخبيثة وأمراض القلب، والربو، والتهاب المفاصل. ويفقد كثير من المصابين بالأمراض قوتهم كليًا، بينما يستطيع آخرون العناية بأنفسهم .



3. الأمراض السارية

وهي الأمراض الناجمة عن دخول عوامل ممرضة إلى العضوية، وهذه العوامل تقسم إلى:

- جراثيم وفطريات.
- فيروسات.
- طفيليات: 1. وحيدة الخلية. 2. عديدة الخلايا.

وهي أمراض تنتقل من شخص لآخر فتؤدي إلى حدوث الإصابة نفسها عنده وطرق الانتقال هي:

1. طريق هضمي: الغذاء والماء الملوث.

2. طريق تنفسي: الهواء (السعال والعطاس).

3. طريق الجلد.

4. عن طريق الدم.

5. الجنس.

6. لمشيمة.

وتتماز هذه الأمراض بأن العدوى لا تظهر مباشرة وإنما تحتاج لفترة زمنية حتى تظهر أعراض المرض تدعى هذه الفترة الحضانة (وتختلف من مرض لآخر) فهي في الزكام عدة ساعات، وفي الحصبة عدة أيام. وعدة أشهر في أمراض أخرى مثل الإيدز.



4. الأمراض الأيضية

تنشأ عن فشل الجسم في تمثل بعض العناصر الغذائية المعينة فمثلاً ينشأ مرض الاختلاطات السكرية من ضعف فعالية الأنسولين الذي تولده البنكرياس ولذلك فالشخص المصاب به لا يستطيع تمثيل الكربوهيدرات والفينيلكتونوريا (وهو مرض وراثي نادر يمنع أيض الفينيل ألانين أن يتم بشكل صحيح)

5. أمراض القصور

تنشأ عن فقدان مادة ضرورية للنمو العادي والتطور وقد قل انتشار هذه الأمراض في الولايات المتحدة الأمريكية عن طريق العناية المتطورة بالطفل والرضيع وبتقديم التغذية الجيدة للأسرة بكاملها وعلى سبيل المثال نذكر: مرض الكساح الذي يسببه نقص فيتامين د.



6. أمراض الحساسية

تنشأ من التحسس الزائد من بعض المواد التي قد لا يتأثر بها معظم الأشخاص وقد يكون سبب

الحساسية أدوية

وأطعمة معينة،

أو لدغ بعض الحشرات،

أو ملامسة بعض النباتات مثل اللبلاب السام وقد تدخل المادة المثيرة للحساسية عن طريق جهاز التنفس أو جهاز الهضم أو الجلد.



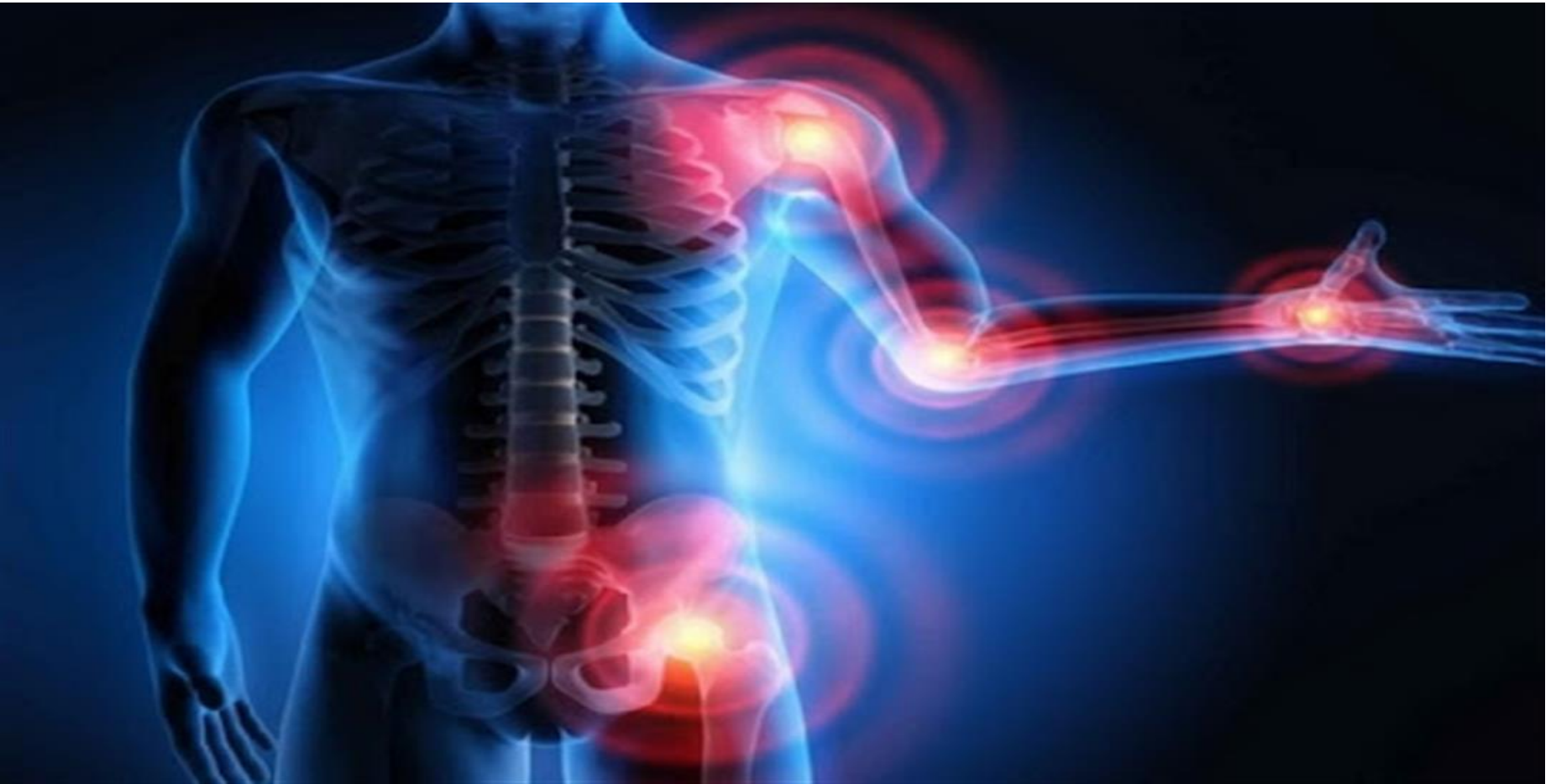
7.أمراض الانحلال أو التفسخ

هي أمراض يسببها التعب المستمر أو التقدم في السن وهذا النوع من الأمراض متطور ويسبب تخریبًا قد يستمر لمدة سنوات ومن هذه الأمراض

مرض تصلب الشرايين

والتهاب المفاصل المزمن

وأنواع أخرى من أمراض القلب والكلى.



8. الأمراض الوظيفية

الأمراض الوظيفية اصطلاح واسع عام يطلق على تلك الحالات التي لا يحدث فيها أي تغير عضوي، أو بعبارة أخرى لا يستطيع الطبيب أن يجد أي حالة مرضية ليفسر بها حالة المريض. وتصنف بعض الأمراض الوظيفية على أنها **جسدية نفسية**، وهذا لا يعني أن المرض غير موجود بل هو فعلا موجود ولكنها تعني أن هذه الأمراض تختلف عن الأمراض العضوية التي سبق ذكرها

الاختبار البعدي

1. الفينيل كيتون يوريا (Phenylketonuria) يُصنف ضمن:

- أ) الأمراض الأيضية
- ب) الأمراض السارية
- ج) الأمراض المزمنة
- د) أمراض الحساسية

2. الفترة التي تفصل بين دخول العامل الممرض وظهور الأعراض تسمى:

- أ) فترة الشفاء
- ب) فترة الحضانة
- ج) فترة العدوى
- د) فترة النقاهة

3. مرض تصلب الشرايين يُعد من:

- أ) أمراض القصور
- ب) أمراض الحساسية
- ج) أمراض الانحلال أو التفسخ
- د) الأمراض الوظيفية

4. الأمراض الوظيفية تتميز بأنها:

- أ) تسببها الفيروسات
- ب) ناتجة عن نقص غذائي
- ج) لا يظهر فيها تغير عضوي واضح
- د) تنتقل بالعدوى

الاسبوع الحادي

عشر

الاختبار القبلي

1. ما تعريف البيئة؟

أ) الهواء فقط

ب) الماء فقط

ج) مجموع المؤثرات الخارجية على حياة الإنسان والكائنات الحية

د) التربة فقط

2. أي من الآتي يُعد من العوامل البيولوجية؟

أ) البكتيريا

ب) الضوضاء

ج) الحرارة

د) الإشعاع

3. أي من الآتي يُعد هدفًا من أهداف حماية البيئة؟

أ) تلوث المياه

ب) حماية الهواء من التلوث

ج) زيادة النفايات

د) إهمال التربة

4. أي مرض يرتبط بتلوث المياه؟

أ) الملاريا

ب) الكوليرا

ج) سرطان الرئة

د) ضربة الشمس

(صحة البيئة ومشاكلها Environmental Health)

اولا: صحة البيئة

تعريف: هي حصيلة المؤثرات الخارجية على حياة الأحياء والبشر وعلى سلوك البشر سواء كانت تلك المؤثرات عناصر طبيعية أو صناعية حية و غير حية



أهدافها

1. توفير ومراقبة مياه الشرب الصالحة للاستهلاك البشري .

2. صيانة التربة من التلوث

3. حماية الهواء والجو من التلوث .

4. حماية الماء من التلوث.

المجالات التي تؤثر على صحة البيئة : تشمل

1. مشاريع توفير مياه الصالح للشرب والتنظيف البشري وحمايتها من التلوث.

2. مشاريع تصريف النفايات والمخلفات والفضلات

3. مكافحة الحشرات والقوارض مشاريع التخطيط والإسكان الصحي

1. مشاريع توفير الغذاء الصحي ومنتجات الألبان والمشروبات من خلال مراقبة المصانع الغذائية ومصانع المشروبات والمطاعم والفنادق

2. الحد من تلوث الهواء الجوي من خلال مراقبة المنتجات والمخلفات الصناعية والاستعداد للتعامل مع الكوارث الطبيعية (كالأمطار الغزيرة، الحرارة العالية ، الفيضانات ، والزلازل والعواصف ،....).

العوامل البيئية المؤثرة على صحة الإنسان : وتشمل

1.العوامل البيولوجية : وهي

- العوامل المسببة للأمراض أو الناقلة لها ذات الصلة بطرق نقلها مباشرة وأثرها على الصحة وحدوث المرض ومن أمثلتها العوامل المتصلة بحدوث المرض كالبكتريا والفيروسات والفطريات والطفيليات.
- العوامل المتصلة بنقل المرض كالحشرات والقوارض .
- العوامل المرتبطة بتلوث المياه (الكوليرا ، العوامل المرتبطة التهاب الكبدى الوبائي والتيفوئيد) بتلوث الطعام (التسمم الغذائى).

● 2.العوامل الكيميائية :

- تلوث البيئة عن طريق سموم معدنية وعضوية ومن أمثلتها السموم المستعملة في مكافحة الحشرات والآفات الزراعية والصحية ، المخلفات الصناعية ، منظفات المنازل، مبيدات الحشرات والقوارض .
- ملوثات الهواء الناتجة من عوادم السيارات واستهلاك الطاقة مثل ثاني أوكسيد الكربون.

- ## ● 3.العوامل الطبيعية : الحرارة العالية التي تؤدي لضربة الشمس والإجهاد الحراري ، التغيرات المناخية ، تلوث المياه، سوء التغذية ، تفشي وبائيات الأمراض ، الإصابات.

4.العوامل الفيزيائية : ومن أمثلتها

- 1.الضوضاء وتأثيرها على الانسان والحيوان .
- 2.الاشعاع ودرجة الحرارة العالية .
- 3.تغيرات الضغط الجوي .

أمراض تلوث البيئة

١- أمراض الجهاز التنفسي

أ- الامراض العامة (التدرن ، التهاب القصبات المزمن ، الخناق)

ب- الامراض المهنية (سليكوزيز)

سرطان الرئة

2. الأمراض الجلدية

الإصابة بالديدان المعوية (دودة الأنكلستوما)

مرض الملاريا

مرض البلهارزيا

3. أمراض الجهاز الهضمي (التيفوئيد ، الزحار الأميبي).

التهاب الكبد الفايروس

ثانيا : مياه الشرب الصالحة

تعريف : الماء مركب كيميائي سائل شفاف يتركب من ذرتين هيدروجين وذرة اوكسجين (رمزه الكيميائي HO) ويشكل نسبة ٧٠ % من جميع الاجهزة العصارات والسوائل والدم الموجودة في جسم الانسان

صفاته : الماء في تكوينه نقي ، صافي، غير ملوث بالقاذورات والسموم والجراثيم والطفيليات والمواد الكيميائية الضارة . هل يعتبر مصدر غذاء للإنسان والحيوان والنبات ؟

مكوناته ونسبته :

- 1- يتكون الدم الذي يمد خلايانا بجميع متطلبات الحياة بنسبة ٩٢% من الماء .
- 2- يتكون المخ الذي يتحكم في جميع أفعالنا ويسيطر على وظائفنا الحيوية بنسبة ٩٠% من الماء
- 3- يتكون العظام التي تشكل هيكل أجسامنا بنسبة ٢٢% من الماء .
- 4- تتكون العضلات التي تخدم جميع حركاتنا المختلفة بنسبة ٩٠% من الماء.
- 5- يتواجد في الخلية الحية بنسبة ٥٠ - ٦٠%

فوائد الماء للإنسان (أهميته) :

- (1) الحفاظ على درجة حرارة الجسم
- (2) التخلص من الفضلات
- (3) عملية الهضم
- (4) نقل المواد ما بين الخلايا
- (5) لإذابة الأملاح والسكريات والبروتينات
- (6) هام لأجهزة الجسم من قلب وكلى ودم أيضا.

طرائق انتقال الأمراض بواسطة الماء :

- 1- شرب الماء الملوث
- 2- استعمال الثلج المصنوع من الماء الملوث مع ماء والمشروبات
- 3- استعمال الماء الملوث في تحضير الطعام.
- 4- الاستحمام والسبح والوضوء بمياه ملوثة في الشواطئ وأحواض السباحة والحمامات .
- 5- ري المزروعات التي تؤكل طازجة بدون غسيل وتعقيم بمياه ملوثة.

الأمراض التي تنتقل بواسطة الماء :

(أ) تشمل الأمراض المعوية والأمراض الطفيلية مثال :

1- مرض التيفوئيد

2- مرض الكوليرا (الهيضة)

3- مرض التهاب الكبد الفيروسي نوع A

4- مرض البلهارزيا (من السباحة أو المشي في الماء

الموبوء)

(ب) أمراض الإسهال

طرائق تصفية المياه :

1- استخدام **مادة الشب (مادة غرينية)** للماء في الأحواض. أن هذه المادة كونها مستساغة كثر الطلب عليها إضافة كونها مصدر لتخليص الماء من المواد العالقة بها والذي بدوره يؤدي إلى تغير اللون والطعم والرائحة (الكمية تحدد في المختبر) وقد لاحظوا الطريقة المثلى في إمرار هذه المواد خلال مصافي رملية وصفائح مثقوبة (غربالية)

2- غلى الماء لقتل الكائنات الدقيقة الموجودة في الماء الملوث

3- استخدام مادة الكلور أو الكلورين (مادة كيماوية) تضاف بنسبة معينة بتركيز 6 جزء بالمليون من الماء (بالأحواض) وعند وصوله بالأنابيب الى الدور السكنية يصل 0.8 جزء بالمليون من الماء لقتل الجراثيم.

4- استخدام الاشعة فوق البنفسجية خلال التسليط لقتل الجراثيم ونقاوته.

5- استخدام حبوب الهالوزون - توضع في احواض السيارات او احواض السكن او المؤسسات حوالي 6-10 ولفترة نصف ساعة لقتل الجراثيم.

6- اضافة مادة الفلورين / اضافة (0.7-1.5) جزء بالمليون من المادة لمنع تسوس وتآكل الأسنان اذا كان خاليا منه ودون المستوى المطلوب.

الاختبار البعدي

1. من العوامل الكيميائية المؤثرة على صحة الإنسان:

(أ) الفيروسات

(ب) عوادم السيارات

(ج) الضوضاء

(د) تغيرات الضغط الجوي

2. أي من الآتي يُعد من العوامل الفيزيائية؟

(أ) الطفيليات

(ب) الفطريات

(ج) الضوضاء

(د) البكتيريا

3. أي مرض من أمراض الجهاز التنفسي الناتجة عن تلوث البيئة؟

(أ) التهاب القصبات المزمن

(ب) البلهارزيا

(ج) الزحار الأميبي

(د) التهاب الكبد الفايروسي

4. الحرارة العالية قد تؤدي إلى:

(أ) التسمم الغذائي

(ب) ضربة الشمس

(ج) الملاريا

(د) الكوليرا

الاسبوع الثاني

عشر

الاختبار القبلي

1. ما النسبة التقريبية لغاز الأوكسجين في الهواء؟

أ) 10%

ب) 20%

ج) 50%

د) 79%

2. أي من الآتي يُعد من ملوثات الهواء؟

أ) الأوكسجين

ب) الأوزون

ج) دخان المصانع

د) بخار الماء

3. من العناصر الأكثر انتشارًا في تلوث الهواء:

أ) الجسيمات الدقيقة

ب) الماء النقي

ج) الأوكسجين

د) النيتروجين النقي

4. أول أكسيد الكربون يؤثر على:

أ) الجهاز العصبي

ب) الجلد

ج) العظام

د) العين فقط

صحة البيئة Environmental Health

ثالثا : صحة الجو

الهواء

و الذي يتوفر فيه الأوكسجين النقي والصالح والصحي ودون أية ملوثات (كالزئبق ، الأوزون ، الفلورين ،
الأنثيلين ، الكلورين ، الهيدروجين).

مكوناته :

- 1) غاز الأوكسجين ٢٠% غاز الأوزون أو الديتروجين ٧٩% ،
- 2) وغاز ثاني أوكسيد الكربون ٠,٠٤%
- 3) ويحوي أيضا على كمية من بخار الماء إذا زادت جعلته رطبا وقد يحمل أيضا بعض المواد المعلقة كالتراب وغيره من هبوب الرياح .

- 1- الابخرة والغازات الضارة المنبعثة من المصانع والمعامل وبالأخص الأتربة والذرات الغبارية المتولدة من معامل القطن والإسمنت والشتايكر والكاشي .
- 2- الغازات الناتجة من وسائل ومركبات النقل والمواصلات والسفن وحاملات الطائرات والصواريخ .
- 3- الدخان والملوثات التي تتصاعد من المساكن المزدحمة والمدن والدخان المنبعث من التبغا او السكائر
- 4- احتراق المواد المستخدمة في التسخين والاناره والتدفئة والتكييف ك زيت الغاز ، الفحم ، الخشب، الشمع
- 5- المطابخ
- 6- المرافق الصحية
- 7- تنفس الانسان و الحيوان والنبات
- 8 - تعرق الإنسان والحيوان

العناصر الأكثر انتشاراً والتي تسبب تلوث الهواء:

1- الجسيمات الدقيقة / هي الأتربة الناعمة العالقة في الهواء .

2- ثاني أكسيد الكربون / من الصناعة وتكون المواد العضوية مثل الكربونات .

3- أكاسيد النيتروجين / من حرق الوقود (الكازولين) ويوجد في المناطق الصناعية ..

4- الأوزون / نتيجة تفاعل أكاسيد النيتروجين مع الهيدروكربون في وجود أشعة الشمس وهو أحد مكونات الضباب الدخاني.

5- أول أكسيد الكربون / استخدام الغاز في المنازل .

6- دخان السكائر .

الشروط المتوفرة للجو الصحي : هي

- 1) درجة حرارة الهواء وهي اقل من درجة حرارة الجسم بين (١٥ - ١٨) درجة مئوية لتساعد على فقدان حرارة الجسم الزائد بالإشعاع.
- 2) درجة رطوبته مناسبة بين (٦٥% - ٧٥%) .
- 3) خلو الهواء من الأتربة والغبار والغازات الضارة .
كمية الأوكسجين تكون كافية لتنقية الدم

الأضرار الصحية التي من الممكن أن تلحق بصحة الإنسان عند التعرض لهذه الملوثات : -

- 1- (أكاسيد الكبريت وأكاسيد النيتروجين / الضرر) أمراض الرئة، إلحاق الضرر بالحيوان والنبات، تعمل على تآكل المواد المستخدمة في الأبنية .
- 2- الجسيمات العالقة / وتسبب الأمراض الصدرية
- 3- أول أوكسيد الكربون / يؤثر على الجهاز العصبي ، يحدث قصور في الدورة الدموية .
- 4- الرصاص / يسبب أمراض الكلى ويؤثر على الجهاز العصبي وخاصة في الأطفال.
- 5- الضباب الداخلي / التهاب العين وتأثير سلبي على الرئة والقلب

أضرار تلوث الجو :

- 1- نقص في كمية الأشعة فوق البنفسجية التي تصلنا من الشمس مما يسبب نقص فيتامين (D) ومرض لين العظام (الكساح)
- 2- طلب استخدام الإنارة الاصطناعية بسبب انخفاض كمية الإنارة الطبيعية من الشمس (وهذا يؤدي إلى طلب أنواع أخرى من الطاقة).
- 3- تكوين غازات وتركبات في الجو تسبب تهيج الأنسجة التنفسية وإصابتها بالحساسية لاحتوائها على مركبات الكبريت السامة وثاني كبريتيد الهيدروجين (H_2S)

4- زيادة الإصابة بأمراض الجهاز التنفسي والدوران (القلب والأوعية الدموية)

5- ازدياد عدد المصابين بسرطان الرئة

6- الأضرار بالمزروعات والأشجار

الأضرار بالمتلكات والمباني وجدرانها والملابس والأدوات

رابعاً : الصرف الصحي

يقصد به ما يلي :

تصريف المجاري للمياه الأسنة والفضلات عن طريق شبكات من الدور إلى المصدر الرئيسي بعيدا عن السكن والمدينة بما لا يقل عن ٧ كيلو متر لجمعها والتحكم فيها وتطهيرها ومعاملتها

تصريف النفايات والقمامة ورفعها بسيارات خاصة من الدور السكنية إلى أماكن مخصصة للجمع تبعد عن المدينة بما لا يقل عن 7 كيلو متر تخلصا من تكاثر الذباب وباقي الحشرات.

الاختبار البعدي

1. من الشروط المتوفرة للجو الصحي:

(أ) كثرة الغبار

(ب) ارتفاع نسبة الغازات الضارة

(ج) خلو الهواء من الأتربة والغبار

(د) انخفاض الأوكسجين

2. الجسيمات العالقة في الهواء تسبب:

(أ) الأمراض الصدرية

(ب) الكساح

(ج) أمراض الكلى

(د) التهاب الكبد

3. من أضرار تلوث الجو على الإنسان:

(أ) زيادة فيتامين D

(ب) تقوية الرئة

(ج) زيادة الإصابة بأمراض الجهاز التنفسي

(د) تحسين الدورة الدموية

4. الرصاص من ملوثات الهواء ويسبب:

(أ) أمراض الكلى

(ب) الملاريا

(ج) التيفوئيد

(د) الزحار الأميبي

الاسبوع الثالث

عشر

الاختبار القبلي

1. ما المقصود بالغذاء؟

- أ) مواد غير ضرورية للجسم
- ب) ما يتناوله الإنسان يوميًا لبناء وصيانة الجسم
- ج) الماء فقط
- د) الفيتامينات فقط

2. أي من الآتي يُعد من العناصر الأساسية للغذاء؟

- أ) البروتينات
- ب) الغازات
- ج) الأتربة
- د) الجراثيم

3. البروتينات توجد في:

- أ) الحبوب فقط
- ب) اللحوم والبيض والحليب
- ج) الماء
- د) الفواكه فقط

4. الكربوهيدرات وظيفتها الأساسية:

- أ) بناء العظام
- ب) توليد الطاقة
- ج) تكوين الدم
- د) تنظيم الأعصاب

التغذية الصحية

التغذية الصحية لها أهمية بالغة في وجودنا وضمان لصحتنا ٣٤ بالمائة من أسباب إطالة العمر للإنسان يعتمد على التغذية الصحية.

الغذاء: هو الذي يتناوله الإنسان بصورة يومية لكونه **ضروري وأساسي له لبناء وصيانة أعضاء الجسم** مع تناوله العناصر الأساسية للغذاء (البروتينات الكربوهيدرات ، الدهون ، الأملاح ، الفيتامينات والماء) الذي يجعل الجسم يقوم بجميع وظائفه الفسيولوجية بصورة سليمة وصحية.

فوائد الغذاء الأساسية:

1. توفير التغذية الصحية ينتج عنها:

أ- تكوين وبناء ونمو أنسجة الجسم

ب- إصلاح التالفة منها

ج- تجديدها بعد الإصابة بالأمراض أو الجروح أو الحروق.

2. يمنحنا وفرة بالصحة والحيوية نتيجة:

أ- استخدامنا للبروتينات والفيتامينات والأملاح.

ب- مع الزيادة في مقاومة أجسامنا للأمراض .

1. تولد الطاقة الحرارية لنا نتيجة لأحترق المواد التي نستخدمها مثل الدهون والكاربوهيدرات

2. يولد الطاقة والقوة للإنسان للقيام بمختلف الأعمال و الحركات نتيجة استخدامنا للبروتينات والكاربوهيدرات

3. تولد فوائد نفسية واجتماعية ناتجة عن الروابط والصلات الاجتماعية بين أفراد المجتمع.

العناصر الأساسية للغذاء:

هي

(1) (البروتينات Proteins) توجد في اللحوم والبيض والحليب

1. ضروري لبناء انسجة الجسم ونموها وتجديد التالف منها

2. تكوين الهرمونات ، تكوين بروتينات الدم...

2. الكربوهيدرات Carbohydrate (النشويات توجد في الحبوب والخضروات ،)

1. ضرورية لتوليد الطاقة

2. مشاركتها في الاكسدة.

3. الدهون والشحوم (Lipids) مصادرهما الدهون والشحوم الحيوانية والزيوت النباتية ، الخ
(

1. ضرورة لمد الجسم بالطاقة الحرارية

2. وتكوين خزين الطاقة

3. وتنظم حرارة الاجسام بواسطة الطبقة الدهنية تحت الجلد والتي تعتبر عازلة.

4. الأملاح وتشمل الكالسيوم والفسفور والحديد واليود

1. الكالسيوم / المادة الاساسية في العظام والاسنان وبالأخص للأطفال تدخل في وظائف

مهمة أخرى في اجسامنا

1. كالتخثر الدموي و عمل عضلات القلب وعمل العضلات الاخرى

2. والاعصاب كمحفز لها ، فتتوفر في الحليب ، اللبنة ، الخس ، الموز ، السبانخ.

2.الفسفور /

1. تدخل في تركيب العظام والاسنان

2.ايضا وهي ضرورية في التمثيل الغذائي للزلاليات والكاربوهيدرات والدهنيات

وتتوفر في اللحوم والدواجن والاسماك والحليب والجبن والحبوب والبقول.

5. الفيتامينات وتشمل (A ، D ، E ، Q ، B ١ ، ٢ ، ٦ ، ٧ ، ١٢) وحامض

الفوليك والفيتامينات المائية تشمل C ، B المركب (B ١ ، B ٢ ، B6 ، B7،

12 B) وحامض الفوليك والفيتامينات الدهنية وتشمل فيتامين A. D. K.

فيتامين B المركب :

فيتامين B1 / يدخل في التمثيل الغذائي للكربوهيدرات ومهم لحيوية الأعصاب .

فيتامين B2 : مقاومته للحرارة **ويتلف** عند تعرضه للأشعة فوق البنفسجية ويدخل في تركيب الخمائر (الانزيمات) . يتوفر في اللحم ، البيض ، الحليب ، الجبن واللبن ، الخميرة ، الكبد ، الطماسة ، الباقلاء

فيتامين B6 يدخل في تركيب الحامض الأميني ويتوفر في اللحوم والأسماك والكبد والبيض والحليب

فيتامين B7 : يستخدم في الوقاية من مرض البلاجرا (اعراض رئيسية هي الاسهال ، فقدان الوزن والتهاب الجلد واعراض عصبية وعقلية كالجنون (الخيال) . موجود في الكبد ، صفار البيض ، الخميرة واللبن واللحم وبعض الفواكه والخس والسبانخ

فيتامين B12 يشارك في

1. تكوين العادة الحمراء في الكريات الحمراء

2. ضروري في فعالية الغدة الدرقية والجهاز العصبي المركزي.
متوفر في الحليب ، اللحوم ، الأسماك ، الكبد، الكلى.

حامض الفوليك :

1. معالجة فقر الدم ذات الخلايا الكبيرة وضروري في نشاط الجهاز
العصبي المركزي

متوفر في الأوراق الخضراء ، البقول ، الاسماك ، اللحوم والكبد

الفيتامينات الدهنية:

فيتامين أ : مفيد لتقوية وحفظ الأغشية المخاطية التنفسية والداخلية ، متوفر في جميع الأسماك ، الحليب ومشتقاته ، الكبد ، لحم الضان ، الطماطة ، البطاطا ، المشمش. الموز ، التمر ، الذرة ، الخس ، اللهانة ، الشجر ، الجزر.

فيتامين د: المساعدة على امتصاص الكالسيوم والفسفور في الجسم والاقبال من خروج الفسفور بالبول والزيادة في امتصاص الكالسيوم منه متوفر في الدهون الحيوانية كاللبد وصفار البيض والزبد والقشطة

فيتامين ك : مهم في المشاركة والمساعدة لتكوين البروثر ومبين والمادة الضرورية في تخثر الدم عند النزف متوفر في الخضروات ، السبانغ ، اللهانة والطماطة.

6- الماء: هو الوسط الذي تجري فيه جميع العمليات الحيوية كالهضم والامتصاص ومقداره يتفاوت بين ٢,٥ - ١٣ لتر.

عمر كريات الدم الحمراء في الجسم هي ٣ أو ٤ أشهر حيث يتجدد قسم منها وبالتناوب عند نهاية هذه الفترة وتحتاج إلى ٧.٥ ملغم من الهيموكلوبين يوميا وتفقد (١) ملغم من الحديد عبر الطرق الداخلية يوميا.

فيتامين A	1.	جفاف العين والعمى الليلي
فيتامين B	1.	التهابات جلدية
فيتامين B	1.	التعب والكآبة
فيتامين B	1.	فقر الدم وتشنجات عصبية
فيتامين B, (Nicotinic acid)	1.	مرض البلاجرا (إسهال، نقص في الوزن)
فيتامين B	1.	فقر الدم الخبيث
فيتامين C	1.	مرض الإسقربوط (تورم اللثة)
فيتامين E	1.	تصلب الشرايين
فيتامين K	1.	نزف الدم

الأمراض تنتقل عن طريق الأغذية:

1. أمراض الجهاز الهضمي:

- أ- التهاب المعدة والأمعاء مع الإسهال.
 - ب- التهاب الكبد وتناول المشروبات الكحولية:
 - ج- التهاب الفم واللثة بوجود الفطريات.
 - د- الإصابة بالطفيليات (الديدان المعوية) وتسبب مشاكل مثل التقيؤ والاسهال والبراز السائب ومخاط البراز.
- ### 2. الحساسية لبعض الأطعمة مثل الحليب.
- ### 3. مرض داء السكر.

طرائق الوقاية من الأمراض:

1. الأمهات عند الحمل : تناول الحديد والكالسيوم والفيتامينات مع شرب الحليب.
2. ابتعاد الرجال المصابين بالأمراض الزهرية عن الجماع مع زوجاتهم والاستمرار في معالجة الأمراض الزهرية.
3. إجراء العمليات الجراحية للأطفال (شفة الأرنب).
4. عدم تناول المشروبات الكحولية.
5. معالجة الديدان المعوية بالأدوية.
6. معالجة الحساسية بالأدوية والامتناع عن الأكل المسبب للحساسية.
7. معالجة داء السكر بالغذاء والعلاج

الامراض التي تنتقل عن طريق منتجات الألبان الملوثة :

إن الأمراض التي تنتقل للإنسان عن طريق الألبان ومنتجاتها إما أن تكون أمراضاً مشتركة بين الإنسان والحيوان ويكون مستودعها هو الحيوان مثل:-

1. السل الرئوي Bovine T. B
2. السلمونيلا Salmonilla
3. الحمى المتموجة undulant fever.
4. الحمى الفحمية (الجمرة الخبيثة) Anthrax
5. التهاب الضرع Breast inflammation.
6. الحمى القلاعية Aphthous fever

امراض غير مشتركة أي تنتقل من إنسان إلى إنسان مثل :

1. مرض التيفوئيد Typhoid Disease
2. السل الآدمي Human Tuberculosis.
3. الدفتريا Diphtheria
4. الحمى القرمزية Scarlet fever
5. الدوسنتاريا الباسيلية Bacillus Dysentry
6. مرض الكوليرا Cholera Diseases
7. التسمم الغذائي Nutritional toxic

صحة الحيوان : الحيوان المصاب لديه كثير من مسببات الأمراض التي تنتقل إلى الحليب ومن ثم إلى المستهلك الإنسان أو الحيوان

انواع البكتريا الممرضة التي يمكن انتقالها عن طريق الحلابين الاتى:

1. بكتريا التيفوئيد
2. بكتريا الإسهال (الزحار)
3. بكتريا الحمى القرمزية
4. بكتريا التسمم الغذائي العنقودي
5. بكتريا القولون

طرق الوقاية :

1. عدم شراء أي منتجات الألبان من الباعة المتجولين لعدم وجود على مكان وطريقة التصنيع في معظم الأحيان طرق بدائية
2. عدم شراء أي من منتجات الألبان إلا إذا كانت من محل معروف مرخص لبيعها والتأكد من أنها لم تفتح ولم تتعرض للتلوث.
3. يجب الانتباه لعبوات منتجات الحليب بأن تكون نظيفة وخالية من أي صدأ. التأكد من مدة الصلاحية للاستعمال البشري عند شراء المنتجات أي تاريخ التصنيع وتاريخ الانتهاء
4. حفظ منتجات الألبان في الثلاجة قبل الشراء وبعده .
5. للمحافظة وضمان عدم تلوث منتجات الألبان يجب عدم تركها مكشوفة حتى داخل الثلاجة يجب أن تكون مغطاة .
6. الحشرات لها دور هام في تلوث الأغذية لذا يجب مقاومتها حتى لا تعمل على تلوثها.

الاهتمام بالألبان بصورة خاصة : لأن مصادر العدوى منها ومن منتجاتها الكثيرة وهي:

1. ضرع الحيوان الملوث - الحيوان المريض نفسه .
2. تلوث المحيط الخارجي للحليب.
3. تلوث أيدي الحلابين وعمال الألبان وأنوفهم وأفواههم الاواني الملوثة والأدوات الملوثة المستخدمة .
4. نقلها وبالأخص في فصل الصيف
5. حفظها في أماكن غير صحيحة ولمدة طويلة
6. تناولها قبل تعقيمها وبسترتها
7. القيام بالتحاليل المخبرية للتأكد من صحتها
8. توفير مغاسل وأدوات تنظيف سليمة

الاختبار البعدي

1. من فوائد الغذاء الأساسية:

أ) إصلاح الأنسجة التالفة

ب) زيادة التلوث

ج) إضعاف الجسم

د) تقليل الطاقة

2. الدهون والشحوم تساعد في:

أ) نقل الأمراض

ب) تكوين خزين الطاقة

ج) تقليل حرارة الجسم

د) إتلاف الأنسجة

3. الكالسيوم مهم لـ:

أ) العظام والأسنان

ب) الجهاز التنفسي

ج) الجلد فقط

د) الكبد

4. من مصادر الكالسيوم:

أ) الحليب

ب) الفحم

ج) الغاز

د) الزيت فقط

الاسبوع الرابع عشر

الاختبار القبلي

1. ما المقصود بالصحة النفسية والعقلية؟

- أ) خلو الجسم من الأمراض فقط
- ب) قدرة الإنسان على الشعور بالسعادة والتكيف مع الضغوط
- ج) تناول الغذاء الصحي فقط
- د) ممارسة الرياضة فقط

2. أي من الآتي يعد سبباً من أسباب الأمراض النفسية؟

- أ) الوراثة
 - ب) شرب الماء
 - ج) النوم الكافي
 - د) ممارسة الرياضة
3. المشروبات الكحولية تؤثر بشكل خاص على:

- أ) الجلد
- ب) الأنسجة العصبية
- ج) الأسنان
- د) العظام

4. نقص فيتامين ب المركب قد يسبب:

- أ) الكساح
- ب) البلاجرا
- ج) الملاريا
- د) الكوليرا

الصحة النفسية والعقلية Health Mental

تعريفها: هي قدرة الانسان على الشعور بالسعادة وإيمانه بقيمة الحياة وتكوين علاقات صادقة مع الآخرين وقدرته على العودة إلى حالته الطبيعية بعد التعرض لأي صدمة أو ضغط نفسي ، والصحة النفسية جزء مكمل للصحة العامة.

الهدف : نمو وتطور النضج العاطفي واتخاذ الإجراءات الوقائية التي تساعد كثيرا على تجنب الفرد من إصابته بأمراض نفسية أو عقلية خطيرة

اسباب الأمراض النفسية : (المشاكل الصحية بصورة عامة والتي تدهور الجانب النفسي والعقلي) تشمل

- **الوراثة (لها دور التهيئة للمرض)** والإنسان الذي يولد ولديه ميل واستعداد لحالات مرضية معينة يصاب بها عندما تشاركه ظروف وعوامل تؤثر فيه مثل مرض **الشيزوفرينيا**.
- **البيئة / الولادة** لا شائبة فيها ، كلما تقدم الانسان في العمر تؤثر فيه عوامل البيئة في تكوين شخصيته وتشمل الأمراض الجسمية وسوء التغذية وزيادة القلق والتوتر من جراء التصنيع.
- **المشروبات الكحولية / سامة الحجيرات** وأنسجة الجسم وبالأخص الحجيرات والأنسجة العصبية .
- **السموم الأخرى / هي سموم داخلية (لوجود تفاعل داخل الجسم / وسموم خارجية مثل الزئبق ، الرصاص والأبخرة السامة.)**
- **الصددمات / تشمل النكبات العاطفية والنفسية والصددمات الفجائية التي تحل بالإنسان وهي فوق طاقته**
- **نقص فيتامين ب المركب / مثل فيتامين (ب) (٧) مرض البلاجرا (أعراض عصبية وعقلية كالجنون) الخيال)**.
- **الأمراض الزهرية / وتقدر بـ ٧% مثل مرض السفلس ، السيلان.**

طرائق الوقاية من الأمراض النفسية : وتشمل

أ- الإجراءات العامة:

1. الابتعاد عن شرب المهدنات التي لم توصف من قبل الطبيب النفسي المختص.
2. الابتعاد عن النكبات العاطفية.
3. الابتعاد عن المشروبات الكحولية.
4. الابتعاد عن القلق والاجهاد الزائد.
5. الابتعاد عن التدخين.
6. الابتعاد عن المخدرات.

ب. الإجراءات العلاجية : إجراء الفحوص والتشخيص الدقيق لمعرفة الأسباب
ثم إتباع أحدث سبل العلاج الجسمي والنفسي وذلك بتوفير:

1. إنشاء نواد اجتماعية وثقافية وترفيهية للجماهير وحثهم للمشاركة فيها .
2. توفير الضمان الاجتماعي وتهيئة الفرص المتكافئة لجميع المواطنين.
3. إيجاد عيادات نفسية للأطفال وطلبة المدارس والناشئة منذ بداية حياتهم
مع عيادات وشعب للأمراض النفسية في المستشفيات العامة.
4. تشجيع الناس لمراجعة الاختصاصيين من الأطباء النفسانيين وعدم اللجوء
إلى المشعوذين والدجالين والمستغلين للسذج.
5. تشديد وتخصيص مستشفيات حديثة للأمراض النفسية.

المشاكل الصحية للمراهقين واليافعين : من جانب التدخين

والإدمان:

التدخين: هو سم يتلف الإنسان المدخن حياته لاحتوائه على:

1. القطران / تراكما في الجسم يؤدي إلى السرطان ويؤثر على الصحة.

2. أول أوكسيد الكربون / يؤثر على القلب والأوعية الدموية.

اسباب التدخين:

1. يبدأ الانحدار من مجاملة صديق أو جليس وبالإحاح.
2. اندفاع الشباب بدافع مكمل للرجولة.
3. المراهقون والمراهقات ماذا يسبب حب التقليد للنجوم.
4. حب الفضول والاستطلاع عند اليافعين على ما يحتويه التبغ من تأثيرات وأحلام زائفة نتيجة الإعلانات والدعايات التي تروجها الشركات المنتجة للسكائر بدهاء وفطنة.
5. البعض يعتقد أنه يساعدهم على هضم الطعام أو تهدئة الأعصاب .
6. الأوضاع الاجتماعية والانسجام مع سلوك الآخرين وبالتالي يسهل المهمات ويقضي الحوائج والمتطلبات

مشاكل صحية رئيسية بسبب التدخين:

1. السكتة القلبية والدماغية.
 2. النوبة القلبية.
 3. النزلات الشعبية الحادة والمزمنة . تعثر الدورة الدموية مما يؤدي إلى بتر الساقين.
 4. سرطان الرئة.
 5. سرطان عنق الرحم لدى النساء.
 6. الإجهاض عند النساء.
 7. مواليد منخفضة الوزن.
 8. آثار ثانوية للتدخين على الأطفال.
- سرطان المعدة

مادة النيكوتين / تسبب الإدمان ويشبه الهيروين أو العقارات التي لها قابلية الإدمان ، وتؤثر على الجهاز الهضمي والتنفسي والعصبي

تسبب الأمراض :

(1) السرطان

(2) الربو القصبي

(3) أمراض القلب، وهذه تقصر حياة المدخن ما يقرب من عشرة سنوات أو أكثر

ماذا يحدث للمدخنين من استخدام التدخين:

1. تجعدات الوجه وتلف أنسجة الجسم.

2. اصفرار الأسنان..

3. فقدان كثافة العظام.

4. كلا الجنسين تتأثر الخصوبة.

5. مهاجمة القلب.

6. شحوب الوجه.

الادمان:

تعريفه: هو مواد يتم تناولها من قبل الشخص وباستمرار لفترة طويلة ومنها:

1. الكحول.
2. المخدرات.
3. الحشيش والأفيون (الترياك).
4. القات
5. المنومات والمهدئات.
6. التدخين.

إدمان الكحوليات والمخدرات :

تعاطي الكحوليات وأنواع أخرى من المخدرات والمسكرات يؤدي إلى الإدمان ، ويكون لدى الشخص المدمن رغبة ملحة ومستمرة لاستخدام المادة المخدرة ويصاب بأعراض الانسحاب عن التوقف عن تعاطيها ، ويؤثر هذا على حياته الاجتماعية والوظيفية.

نواع الإدمان وأعراضه:

أ- إدمان الكحول ومن أعراضه:

1. رغبة ملحة لتعاطي المشروب الكحولي باستمرار

2. سرعة التأثر والهيّاج.

3. الغيرة المرضية المبالغ فيها وكثرة الشكوك.

4. ظهور هلاوس سمعية لدى المدمن (بعد التوقف عن التعاطي بحوالي ١٢-٨ ساعة)

برغم

5. سلامة وعي المريض.

ب- إدمان المخدرات ومن أعراضه:-

1. تغير مفاجئ غير طبيعي في السلوك كأن يصبح مرحا أكثر من المعتاد أو يصبح سريع الغضب.
2. قد يقضي فترات طويلة منفردا عن أفراد أسرته . نقص الوزن بسبب ضعف شهية المدمن.
3. المطالبة المستمرة للمال من أفراد الأسرة.

علاج الإدمان:

لابد من الإقرار في البداية بأن الإدمان مشكلة فعلية وحقيقية يلي ذلك السعي لطلب المساعدة من انطلاقا من **رغبة حقيقية وإرادة صادقة** من الفرد للعلاج، وعند الوصول للمستشفى يتم تقييم حالة الفرد المدمن ، **ومدى خطورتها وإمكانية علاجها في العيادة الخارجية أو القسم الداخلي.**

العلاج في العيادة الخارجية :

يكون للحالات البسيطة والحديثة التي استعملت كميات بسيطة من الكحول ، وذلك من خلال الأدوية المساعدة والجلسات النفسية مع الفرد المدمن ومع أسرته.

المشروبات الكحولية وتأثيرها على الصحة (المشاكل الصحية التي تؤثر نتيجة احتساء المشروبات الكحولية

1. لها تأثير على الذرية والنسل.
2. تسمم المراكز العصبية في الدماغ.
3. تقتل الإحساس بالأشياء.
4. تقلل من توازنه.
5. تؤثر في اعداد جسم الشخص
6. اضطراب القلب مع توسيع الأوعية الدموية.
7. تغير شهيته للطعام.

المشاكل الصحية التي تؤثر نتيجة لتناوله المخدرات والأفيون

والحشيش : وتسبب

1. سرايا من السعادة

2. الخمول.

3. الضمور.

4. فقدان العديد من الوظائف الجسمية والحسية .

التعرض للأمراض والعلل والميل للانتحار (الحالة النفسية).

الاختبار البعدي

1. من طرق الوقاية من الأمراض النفسية:

(أ) التدخين

(ب) الابتعاد عن القلق والإجهاد

(ج) شرب الكحول

(د) تعاطي المخدرات

2. من الإجراءات العلاجية للأمراض النفسية:

(أ) مراجعة المشعوذين

(ب) التشخيص الدقيق ومعرفة الأسباب

(ج) إهمال الأعراض

(د) العزلة التامة

3. من أسباب الأمراض النفسية المتعلقة بالبيئة:

(أ) سوء التغذية

(ب) شرب الماء

(ج) الهواء النقي

(د) النوم المنتظم

4. من الوسائل العلاجية المهمة:

(أ) إنشاء عيادات نفسية للأطفال والطلبة

(ب) منع العلاج الطبي

(ج) إهمال المرضى

(د) زيادة التوتر

الاسبوع الخامس عشر

الاختبار القبلي

1. ما المقصود بمرض الهستيريا؟

أ) مرض عضوي فقط

ب) اضطراب نفسي يظهر بأعراض جسدية أو عقلية

ج) مرض معدي

د) مرض وراثي فقط

2. من أسباب الهستيريا:

أ) الغيرة والحرمان

ب) شرب الماء

ج) النوم المنتظم

د) التغذية الجيدة

3. من أعراض الهستيريا الحسية:

أ) العمى الهستيريا

ب) ارتفاع الحرارة

ج) السعال

د) الإسهال

4. مرض الشيزوفرينيا (الفصام) هو:

أ) خلل في التفكير والسلوك

ب) مرض جلدي

ج) مرض معدي

د) مرض في العظام

الهستيريا: هو مرض يكون المريض الهستيري **ذا تكوين جسمي نحيف واهن**

الأسباب النفسية:

1. الصراع بين الغرائز والمعايير الاجتماعية والصراع بين الدوافع الجنسية.
2. الإحباط وخيبة الأمل في تحقيق هدف ومطلب.
3. الفشل أو الإخفاق في الحب
4. الزواج غير المرغوب فيه والزواج غير السعيد .
5. الغيرة والحرمان ونقص العطف والانتباه وعدم الأمن والأنانية.
6. عدم نضج الشخصية وعدم النضج الاجتماعي.
7. أخطاء رعاية الوالدين مثل التدليل المفرط والحماية الزائدة.
8. كون أحد الوالدين شخصية هستيرية فيأخذ الطفل عنه (اكتسابا) سمات الشخصية الهستيرية. صدمة عنيفة أو التعرض لحادث أو جرح أو حرق بليغ.

الأعراض :-

1. الأعراض الحسبة مثل العمى الهستيري أو الصمم الهستيري
2. الأعراض العقلية مثل اضطراب الوعي ، الحلقية الهستيرية (السلوك أو التكلم كالأطفال)
3. الأعراض العامة مثل المرض عند بداية المدرسة أو عند الامتحانات.

التشخيص:

1. استبعاد وجود مرض عضوي وخلق من الأسباب العضوية للأمراض.
2. مرض الهستيريا مخلص فيما يدعيه من مرض.
3. الأعراض التي تظهر بطريقة لا شعورية.
4. يتقبل الإيحاء بسهولة.

العلاج:

1. قد يكون وقتيا يشفى تلقائيا وخاصة إذا لم يحقق هدفه
2. علاج المريض في العيادة الخارجية.
3. يحسن إبقاء المريض في مكان عم

مرض الشيزوفرينيا (الفصام)

تعريفه : هو خلل في عملية التفكير وفي السلوك. أيضا ناتج عن اختلال في وظيفة النواقل العصبية التي يحتاجها المخ للعمل بشكل سليم.

الحدوث : يصيب هذا المرض حوالي 1% من الناس وعادة يبدأ في العقد الثاني والثالث من العمر.

الأعراض:

1. الشعور بالتوتر العضلي والعصبي
2. عدم المقدرة على التركيز.
3. عدم القدرة على النوم بصورة طبيعية.
4. الانعزال عن الآخرين والمجتمع.
5. عدم الاهتمام باللباس والمظهر الخارجي .

1. تغيير في التركيب الطبيعي **التشريحي للدماغ** (أي حجم الدماغ أقل من الصحيح غير المصاب) **ونقص حجم الدماغ** يكون بشكل خاص في مراكز الدماغ والذاكرة والإدراك الحسي والتفكير والتركيز
2. **الوراثة** مثل الإصابة بالعدوى من أمراض فيروسية تؤدي لتغيير في كيميائية الدماغ أو التعرض الحادثة أو صدمة نفسية أو جسدية عنيفة.
نسبة الإصابة بالأطفال تزداد إذا كانت النسبة ٨ - ٨٠% لأحد الوالدين و ١٥ - ٥٠% إذا كان كلا الوالدين .
3. استخدام العقاقير الطبية.

الصداع:

هو ألم في الرأس أو الفروة أو الرقبة، أي الألم الذي يتمدد بمستوى
محجر العينين صعودا إلى قمة الرأس وانتهاءا بمنطقة التقاء مؤخرة
الرأس بالرقبة.

أو هو ألم **ينتقل إلى الدماغ** عن طريق أعصاب متخصصة توجد في
الجلد ، العضلات ، غشاء العظام ، قسم من السحايا الدماغية وجدران
الأوعية الدموية.

الصداع يتكون من نوعين أولي وثانوي .

الصداع الأولي : يحدث بصورة غير مستقرة وليس ناتج عن مشاكل طبية وقد يكون الصداع سببه غير عضوي بسبب تغيرات فسيولوجية (وظيفية) في مناطق معينة من الرأس كالأوعية الدموية والعضلات وليس بسبب مرض أو إصابة ، وتتجاوز نسبة وقوعه 90% من حالات الصداع النصفي والصداع التوترى والصداع العنقودي وصداع الجوع وصداع الاكتئاب النفسي ، وصداع إجهاد العين.

الصداع الثانوي : يحدث على شكل الم ، وقد يكون عدوى أو ضرر وبعد بحدود أقل من 10% ، كل الصداعات

الصداع الأولي : يشمل ثلاثة أنواع

(1) صداع الشد Tension Headache: وهو صداع تقلص عضلي يحدث بصورة **وقتية أو خلال اليوم (صداع يومي مزمن) ، وهذا الصداع يوصف أنه شد حول الرأس (في الجبهة) غالباً ما يمتد نحو الخلف إلى الرقبة** يرافقه ألم فاتر أو تعقد في العنق أو الجبهة أو فروه الرأس ، **الصداع يبقى من ٣٠ دقيقة إلى عدة أيام ، صداع الشد اعتياديا لا يصاحب الغثيان أو التقيؤ.**

(1) داء الشقيقة migraine هو ألم ينبض بصورة متوسطة أو شديدة ويحدث على **جانب واحد أو على كلا الجانبين من الرأس ، يرافقه أعراض مثل الغثيان ، التقيؤ ، غشاوة الرؤيا وتحسس إلى اتجاه ، الصوت رائحة قوية وإلى الحركة.**

(2) صداع متجمع Cluster Hadake: يتصف بصداع شديد من الألم المتمركز حول العين الواحدة مع دموع العين واحتقانها يحدث في نفس الجانب الصداع يبقى من ١٥ دقيقة إلى 4 ساعات وربما يعود خلال أوقات متعددة في اليوم. هذا الصداع يتصف أيضا بعدد من الهجمات التي تبقى من أسبوعين إلى ثلاثة أشهر

اسباب الصداع: معظم الصداع في الأطفال والشباب سببه ليس شموله المرض أو الاضطراب وإنما أيضا القلق الفكري والعاطفي ، الشد العضلي ، انعدام النوم، الزكام، الأنفلونزا ، جيوب أنفية ، التهاب الاذن وعوامل خارجية كحدوث ضوضاء عالية .

الصداع الثانوي : ناتج عن أمراض نادرة الحدوث وحالات ممكنة المعالجة كالعدوى، التهاب السحايا ، الأورام أو ضرر صداع موضعي.

علاج صداع الشدة:

1. إجراء التدليك أو الكمادات الساخنة أو الباردة أو الحمام الدافئ.
2. إجراء التمارين الرياضية المعتدلة تساعد على الشعور بالتحسن
3. الراحة التامة أو تقنيات الاسترخاء.
4. إعطاء مسكن للألو كالأسبرين مثلاً.
5. شرب الماء = فإن ٩٠% من الدماغ مكون من الماء ونقص الماء يؤدي الى الصداع.

الوقاية

1. النوم الكافي

2. الأكل المفيد.

3. ممارسة الرياضة بانتظام.

4. ذلك الرقبة والجزء العلوي من الجسم ولا سيما ولو كان العمل يتطلب الجلوس طويلا.

5. ترك التدخين

6. تعلم كيف تسترخي وتتنفس بعمق.

الاختبار البعدي

1. من أعراض الشيزوفرينيا:

أ) زيادة النشاط فقط

ب) الانعزال عن الآخرين

ج) تقوية الذاكرة

د) زيادة الشهية

2. يبدأ مرض الشيزوفرينيا غالبًا في:

أ) الطفولة

ب) العقد الثاني والثالث من العمر

ج) الشيخوخة

د) مرحلة الرضاعة

3. من علامات تشخيص الهستريا:

أ) وجود مرض عضوي واضح

ب) تقبل الإيحاء بسهولة

ج) ارتفاع ضغط الدم

د) زيادة الوزن

4. من أسباب الهستريا المتعلقة بالأسرة:

أ) التدليل المفرط والحماية الزائدة

ب) التغذية الجيدة

ج) ممارسة الرياضة

د) النوم المبكر



شكراً وتقدير

في ختام هذه المحاضرة
يتقدم المحاضر بجزيل الشكر والتقدير

لحسن استماعكم وتفاعلكم وإثرائكم بالمداخلات القيمة

سعدنا بحضوركم ومشاركتكم الفعّالة
راجين أن تكونوا قد استفدتم من المحاضرة

مع خالص التقدير والإحترام



نتطلع إلى لقاءكم
في محاضرات قادمة