

المحاضرة الاولى

- مفهوم الصحة / هي حالة السلامة والكفاية البدنية والاجتماعية الكاملة وليست مجرد من الخلو من المرض او العجز
- مفهوم الصحة العامة / ان أهم واشمل تعريف للصحة العامة وضعة العالم وينسلوا (سنة ١٩٢٠) وهو أن :
- الصحة العامة / علم وفن الوقاية من الأمراض، إطالة الحياة والارتقاء بالصحة من خلال الجهود المنظمة والاختيارات الاستعلامية للمجتمع من اجل صحة البيئة ومكافحة الامراض المعدية وتعليم الفرد الصحة الشخصية وتنظيم خدمات الطب والتمريض للعمل على التشخيص المبكر والعلاج الوقائي للأمراض وتطوير الحياة الاجتماعية والمعيشية وازيفت اخير الصحة النفسية ليتمكن كل مواطن من الحصول على حقه المشروع في الصحة والحياة.
- مكونات الصحة العامة
 ١. الصحة الشخصية: تعرف على انها تقوية صحة الفرد وذلك عن طريق الاهتمام بما يلي :
التغذية ، النظافة ، النوم ، الرياضة ، العناية بالعينين ، العناية بالأسنان ، الكشف الطبي ، الراحة.
 ٢. صحة البيئة : وتعرف صحة البيئة على انها مفهوم علم وفن وحفظ وتحسين البيئة التي تؤثر في المجتمعات وتهتم بما يلي
مياه الشرب – صحة الأغذية – التهوية – الإضاءة – الضوضاء ، جمع القمامة – تصريف الفضلات.
 ٣. الطب الوقائي للفرد : وهو علم وفن الوقاية من الامراض واطالة العمر وتقوية الصحة سواء كان هذا المستوى الفردي او مستوى المجتمع والطب الوقائي على المستوى الفردي بمفهوم الصحة الشخصية (الاستعمال الأدوية للوقاية والعلاج + الصحة الشخصية)
 ٤. الطب الوقائي للمجتمع : وتشمل صحة البيئة + علم الاحصاءات – التفتيش الصحي + الطب الوقائي للفرد.

أهداف التربية الصحية

١. أن يدرك الافراد مسئوليتهم نحو تحسين أحوالهم الصحية والاهتمام بها
٢. تعديل اتجاهات وعادات وسلوكيات الافراد إلى السلوك الصحي السليم وإكسابهم الاتجاهات الايجابية

٣. إكساب الافراد مفاهيم جديدة نحو الصحة والمرض بما يتلائم مع الاكتشافات الحديثة
٤. تزويد الافراد بأساليب وطرق تساعد في الحفاظ على صحتهم
٥. المساهمة في نشر طرق الوقاية العامة
٦. تبسيط المعلومات والحقائق المتعلقة بالصحة مثل جسم الانسان ووظائف الاعضاء والاحتياجات الغذائية .

ميادين التربية الصحية ومجالاتها

١. الصحة الشخصية : وذلك فيما يتعلق بالنظافة والتغذية والنوم والراحة والرياضة والعناية بالعينين
٢. المنزل : وتتهياً به فرص وعوامل تربوية كثيرة مثل العادات الصحية للكبار كقدوة للصغار ، وطريقة معاملة أفراد الاسرة بعضهم لبعض ، واتجاهات الاسرة نحو الصحة والاجراءات الصحية ، وميزانية الاسرة وطريقة توزيعها بين الغذاء والمسكن والملبس
٣. المدرسة : سواء كانت ابتدائية أو متوسطة أو إعدادية أو معاهد عليا أو كليات جامعية ، وتتهياً فيها فرص تربوية كثيرة من صحة البيئة والمرافق الصحية ، والتربية البدنية والالعاب الرياضية ، ومشاريع خدمة المجتمع ، والسلوك الصحي للمدرسين وغيرهم كقدوة للطلاب ، والعلاقات العامة بين المدرسين والتالميذ وغيرهم من هيئة المدرسة
٤. المجتمع : تتهياً به فرص كثيرة تؤثر في السلوك الصحي للشعب منها ، الخدمات الصحية والنصائح التي يحصل عليها الاهالي من هيئات الطب والتمريض والخدمات المساعدة ، الخبرة في العمل سواء كان في الحقل أو المصنع أو المتجر

طرق وأساليب التربية الصحية :

أ- وسائل الاعلام : وهي الوسائل المستخدمة لتوصيل المعلومات إلى مجموع الناس وتمتاز بمساعدة المثقف الصحي على الاتصال بعدد كبير من الناس في وقت واحد . من أمثلتها الافالم السينمائية والتلفزيون والصحف والمجالت والدوريات والكتب والكتيبات والنشرات والملصقات ، ومن عيوبها أنها عملية في اتجاه واحد . ومما يقلل من فاعلية وسائل الاعلام في التربية الصحية

- ١ . عدم وصول الوسيلة ، أسباب فنية أو اقتصادية
- ٢ . عدم جذب الانتباه بدرجة كافية
- ٣ . عدم رغبة المتعلم
- ٤ . العامل الوسيط

ب- طرق المواجهة : وهي الطرق التي تهئى مقابلة المعلم للمتعلم ومواجهتهما وتشمل:

- ١ . المحادثة الشخصية
- ٢ . الفصول الصحية
- ٣ . الاجتماعات

ج- طريقة تنظيم المجتمع (المشروعات :) هي إحدى طرق الخدمة الاجتماعية التي اقتبست للتطبيق في مجال التربية الصحية وقد عرفت هيئة الامم تنظيم المجتمع بأنه عملية هادفة إلى النهوض بالمجتمع ورعايته وذلك بمساعدته على التعرف على حاجاته وموارده وحشد هذه الموارد لإشباع هذه الحاجات مع تنسيق البرامج والخدمات القائمة في المجتمع لنفس الهدف

د- وسائل الايضاح : وهي ليست طرق من طرق التربية الصحية الرئيسية بل هي عوامل مساعدة لهذه الطرق وذلك لتوضيح الرسالة التعليمية التي تهدف إليها طريقة التعليم فيمكن استخدام وسائل الايضاح في طريقة المواجهة وفي وسائل الاعلام وفي تنظيم المجتمع ، ومن أهم وسائل الايضاح الصور والنماذج المجسمة.

وسائل تحقيق الصحة

يمكن تحقيق الصحة للفرد و المجتمع من خلال إجراءات صحية تسمى الإجراءات الوقائية و تقسم الإجراءات الوقائية إلى ثلاث مستويات هي :

أولا :- الإجراءات الوقائية الأولية :- تهدف إلى الوقاية من الحالة المرضية من خلال أبعاد المسببات المباشرة للمرض و تشمل الإجراءات الصحية ضمن هذا المستوى على:-

١. ترقية الصحة العامة :- وذلك من التثقيف الصحي ،*التغذية الصحية، صحة المسكن ، النظافة الشخصية ، رعاية الأمومة و الطفولة، بيئة صحية صناعية أو مهنية

٢. إجراءات خاصة أو نوعية:

تهدف إلى وقاية الإنسان من الأمراض المعدية وأمراض سوء التغذية من خلال اللقاحات و التطعيم إعطاء الفيتامينات للوقاية من الأمراض
٣. القضاء على الوسيط الناقل للأمراض مثل الذباب و البعوض و القواقع.

ثانيا :- الإجراءات الوقائية الثانوية :- وتهدف إلى الوقاية من مضاعفات المرض بعد ظهوره و تتضمن

١. الاكتشاف المبكر و العلاج الفوري للحالات المرضية مثلا الفحوص الإشعاعية ،الفحوص المخبرية ،الكشف الدوري عن الحالات السرطانية.

٢. عزل الحالات المعدية .

٣. السيطرة على الملامسين عن طريق التثقيف الصحي و اللقاحات.

٤. تسجيل حالات الإصابة بالأمراض المعدية.

ثالثا :- إجراءات وقائية من الدرجة الثالثة و تهدف إلى الوقاية من المضاعفات لاجتماعية لما خلفه المرض من عجز أو عاهة مثل فقدان أحد الأطراف أو البصر وذلك من خلال توفير مؤسسات التأهيل المهني وتوفير المؤسسات الصحية و العلاجية.

المحاضرة الثانية

الصحة المدرسية

- مجموعة المفاهيم والمبادئ والأنظمة والخدمات التي تقدم لتعزيز صحة الطلاب في السن المدرسية ، وتعزيز صحة المجتمع من خلال المدارس .
- والصحة المدرسية ليست تخصصاً مستقلاً وإنما هي بلورة لمجموعة من العلوم والمعارف الصحية العامة كالطب الوقائي وعلم الوبائيات والتوعية الصحية والإحصاء الحيوي وصحة البيئة والتغذية وصحة الفم والأسنان والتمريض .
- ويعد برنامج الصحة المدرسية من برامج الصحة المتخصصة الذي يوجه اهتمامه للأطفال في السن المدرسي وفي بيئة المدرسة ، وتولي المجتمعات المتقدمة عناية خاصة لبرامج الصحة المدرسية لعدة أسباب منها :
- ١- يشكل التلاميذ والأطفال في السن المدرسي قطاعاً كبيراً من السكان يمثل أكثر من سدس مجموع السكان .
 - ٢- تتميز فترة السن المدرسي بالنمو والتطور السريع سواء كان هذا في الناحية البدنية أو النفسية أو الاجتماعية .
 - ٣- يتعرض الطفل في مرحلة الدراسة إلى الكثير من المشاكل والضغوط الاجتماعية فقد تكون المدرسة أول خبرات الطفل في الحياة الجماعية خارج المنزل مما يعرض للتنافس في اللعب أو الدراسة .
 - ٤- النقاء التلاميذ في المدرسة يعرضهم إلى مخاطر الأمراض المعدية فكل منهم يأتي من بيئة مختلفة عن بيئة الآخرين فإذا كان أي منهم حاملاً لميكروب أو مريضاً بمرض معد انتقلت العدوى للتلاميذ الآخرين وقد يحمل التلميذ العدوى من زملائه التلاميذ إلى بيته مما يؤدي إلى انتشار العدوى في المجتمع .
 - ٥- هناك فرص كثيرة مهياة للإصابة بالحوادث داخل المدرسة أثناء لعب التلاميذ مع بعضهم البعض أو في الطريق أثناء ذهاب التلميذ إلى المدرسة أو عودته منها .
 - ٦- تمتع التلميذ بالصحة الجيدة عامل مهم يساعده على التعلم واكتساب المعلومات والخبرات التعليمية التي تهيوها له المدرسة (العقل السليم في الجسم السليم) .
 - ٧- التربية الصحية المدرسية تساعد التلميذ على اكتساب السلوك الصحي السليم وقد يساعد هذا على التأثير في أسرته الحالية واسرته المستقبلية عندما يصبح أباً أو أماً فالطفولة هي صناعة المستقبل .

أهمية الصحة المدرسية :

- ١- يمثل الأطفال في هذه المرحلة العمرية (الدراسة) نسبة هامة من المجتمع تصل إلى ربع عدد السكان ، وتوفر المدرسة فرصة كبرى للعناية بالصحة في هذه الفئة .
- ٢- يمر كل أفراد المجتمع بكل فئاته بالمدرسة ، حيث تتوفر الفرصة للتأثير فيهم وإكسابهم

- المعلومات وتعيدهم على السلوك الصحي
- ٣- هذه المرحلة من العمر مرحلة نمو للطفل وتطور ونضج وتحدث خلالها الكثير من التغيرات الجسمية والعقلية والاجتماعية والعاطفية ولا بد أن تتوفر للطالب في هذه السن المؤثرات الكافية لحدوث هذه التغيرات في حدودها الطبيعية .
- ٤- في ظروف المدارس وفي السن المدرسية يكون الأطفال أكثر عرضة للإصابة بالأمراض السارية والمعدية كما أنهم أكثر عرضة للإصابات والحوادث .
- ٥- في السن المدرسية يكتسب الأطفال السلوكيات المتعلقة بالحياة عموماً وبالصحة بصفة خاصة ويحتاجون إلى جو تربوي يساعد في اكتساب هذه العادات كما توفر المدرسة جواً مناسباً لتعديل السلوكيات الخاطئة .

مكونات برامج الصحة المدرسية :

برنامج من برامج الصحة العامة الشاملة وهذه المكونات هي :

أولاً" : الخدمات الصحية المدرسية :

أ- الرعاية الصحية للتلاميذ وهيئة المدرسة :

١- تقويم صحة التلاميذ .

٢- متابعة صحة التلاميذ .

٣- الوقاية من الأمراض المعدية ومكافحتها .

٤- إجراءات الطوارئ والإسعافات الأولية .

٥- رعاية التلاميذ المعوقين .

٦- رعاية هيئة المدرسة من مدرسين وغيرهم .

ب- البيئة الصحية المدرسية :

١- البيئة الطبيعية .

٢- البيئة الاجتماعية .

٣- التغذية المدرسية .

٤- الوقاية من الحوادث .

٥- المواصلات المدرسية .

ج- التربية الصحية المدرسية :

١- التربية الصحية للتلاميذ .

٢- التربية الصحية للآباء .

٣- التربية الصحية لهيئة المدرسة .

ثانياً" : تدريب العاملين في مجال الصحة المدرسية .

ثالثاً" : إجراءات البحوث في الصحة المدرسية .

أهداف الصحة المدرسية :

تهدف أنشطة وبرامج الصحة المدرسية إلى :-

- تقويم صحة الطلاب بالتعرف على المؤشرات الصحية لصحة الطلاب في كافة المجالات .
- حفظ صحة الطلاب والمؤشرات الصحية ضمن المستوى المطلوب ، و تعزيز صحة الطلاب.
- أما الأهداف التفصيلية لأي منظومة تعنى بالصحة المدرسية فينبغي أن تشمل ما يلي :-
- (١) تعريف العاملين في المجال التربوي والصحي بأولويات المشكلات الصحية في السن المدرسية .
- (٢) إكساب القائمين على الصحة المدرسية مهارات التخطيط والتنفيذ والتقويم لبرامج الصحة المدرسية
- (٣) إكساب العاملين في المجال التربوي الصحي القدرات والمهارات اللازمة للاكتشاف المبكر للمشكلات الصحية .
- (٤) تزويد العاملين في المدرسة بمهارات التوعية الصحية بالمدرسة .
- (٥) معاونة الطلاب والتربويين والعاملين الصحيين في مراقبة وتحسين البيئة الصحية المدرسية .
- (٦) تقديم الخدمات الصحية التي تقوم وتحفظ وتعزز صحة الطلاب والمجتمع المدرسي .
- (٧) التنسيق مع الجهات الصحية الأخرى في تقديم الخدمات العلاجية المتقدمة .

البيئة المدرسية :

أولاً " : المبنى المدرسي :

أ- موقع المدرسة :

أن يكون في مكان يسهل الوصول اليه :

١- في منطقة هادئة بعيدة عن الضوضاء ومصادر التلوث والمصانع والسكك الحديدية .

٢- طلاقة الهواء لتساعد على التهوية الداخلية للمدرسة .

٣- تكون قريبة من مجاري مياه صالحة للعمل وضمان توصيلها بها .

٤- تحوي شبكة ماء اسالة .

٥- أن لا تكون ارض المدرسة مستخدمة مسبقاً كموقع لطمر الفضلات منعاً من تعرض المبنى

للغازات الناتجة من استمرار تحلل المواد العضوية وكذلك تعرض المبنى للتصدع نتيجة عدم

استقرار طبقات الارض .

ب- المساحة :

أن تكون مساحة كبيرة لإمكان التوسع في البناء مستقبلاً يخصص ١٠-١٥ متر مربع لكل طالب

وتشمل المساحة المباني والملاعب والحدائق وترداد المساحة في المدارس الاعدادية عن

المتوسطة والابتدائية .

ج- اتجاه المبنى :

يوجه بناء المدرسة طبقاً لتعرضه للشمس واتجاه الرياح بحيث تدخل الشمس من جميع اركان

المبنى مع الاستفادة من الرياح في تهوية المبنى وتلطيف درجة حرارته .

د- سور المدرسة :

يجب أن يكون هناك سور نظامي (يجب أن يكون على ارتفاع ١.٨-٢ م)
هـ- نوع المبنى :

١- المباني ذات البلوكات :

تنوالى الصفوف على خط مستقيم يقابلها شرفة تطل على ساحة المدرسة ان هذا الترتيب يسهل عملية التهوية وتزداد الاضاءة ويقلل من الضوضاء وتتصل اجزاء المبنى مع بعضها بشكل زوايا قائمة ويفضل ان يكون للمبنى سلمين وان لا يزيد المبنى عن طابقين كما يقام على اعمدة كونكريتية كوقاية من الرطوبة ويستعمل الدور الارضي كمظلة للطلبة في الايام الحارة .
٢- الشكل المركزي :

يكون شكل المدرسة عبارة عن مسكن متكون من مساحة وحولها الصفوف وبذلك يكون اتجاه الصفوف مختلف في تهويته وحرارته من صف لآخر وتتفاوت الاضاءة ويساعد على انتقال الضوضاء كما يساعد على انتقال العدوى . لذلك يفضل أن تبنى المدرسة بنظام البلوكات وهذا النوع المتبع حديثاً .

ثانياً" : غرفة الدرس :

أ- شكل غرفة الدرس ومساحتها :

غرفة الدرس تكون مستطيلة ، تخصص مساحة لكل طالب تتراوح بين (١-١.٥) م ، تكون الابعاد المناسبة للغرفة هي ٦ م عرض ، ٨ م طول ، ٤ م ارتفاع .
ب- التهوية :

١- بطريقة اصطناعية باستعمال المراوح ومكيفات الهواء مع وضع الاسلاك المشبكة على النوافذ .

٢- بالطريقة الطبيعية باستخدام النوافذ ومن الافضل وضع النوافذ متقابلة على الضلعين المتقابلين جهة تفتح على الممر وجهة تفتح على ساحة المدرسة ، تتراوح مساحة النوافذ (١/٦-١/٤) مساحة ارض الغرفة يراعى ان تكون النوافذ السفلى على مستوى مقاعد الطلبة حتى لا يتعرضون للتيار بشكل مستمر ، أما حافة النوافذ العليا فتصل الى ما يقارب سقف الغرفة لكي تساعد في خروج الهواء الساخن الذي يخف ويرتفع الى الاعلى . ان درجة حرارة الغرفة يجب ان تتراوح بين (١٩-٢٤) م ودرجة الرطوبة النسبية (٣٠-٧٠%) .
ج- الإضاءة :

تتم الاضاءة بالطريقة الطبيعية باستخدام النوافذ او باستخدام المصابيح الكهربائية في الظلمة . تكون النوافذ جانبية (لا خلف ولا أمام الطلبة) حتى لا تبهر عيونهم او تسبب لمعان السبورة . يجب عدم وجود سطح لامع سواء على الجدران او المقاعد او المناضد او السبورة . القيام بنظافة زجاج النوافذ والمصابيح .

ثالثاً" : الأثاث المدرسي :

يجب أن تتوفر فيه البساطة وقلّة التكاليف والمحافظة على الجودة وتلبية المتطلبات الاساسية . ويتضمن الاثاث ما يلي :

أ- السبورة : يجب أن تتوفر فيها عدة شروط هي :

١- لون أسود داكن غير لماع .

- ٢- توضع في منتصف الحائط الامامي ولا توضع جانبياً .
- ٣- أن يترك بينها وبين الصف الاول من مقاعد الدراسة مسافة (١.٥-٢) م .
- ٤- أن يكون لها مجرى تترسب فيه ذرات الطباشير .
أو تتوفر سبورة مغناطيسية .
- ب- مقاعد المدرسة :
يجب أن تهئ طبقاً للتكوين البدني وطبيعة النمو الجسمي للطلبة ، بحيث يكون الجلوس على المقاعد بطريقة صحيحة وسليمة ويتم ذلك بمراعاة ما يلي :
١- ارتفاع المقعد مناسباً لطول ساق الطالب بحيث اذا جلس عليه كانت قدماء مستقرة على الارض وكان جسمه معتدل وظهره مستنداً على المسند .
٢- أن يكون المقعد مقوساً قليلاً من الامام الى الخلف ليناسب تقوس فخذ الطالب .
٣- أن يكون عرض المقعد مناسب .
٤- أن يكون ارتفاع المسند مناسب بحيث يلاقي منحنى الظهر وتصل حافته العليا في مستوى الطرف الاسفل العظمي للوح الكتف .
٥- أن تكون حافة المقعد متداخلة تحت حافة الدرج حتى لا يضطر الطالب الى الانحناء الى الامام عند القراءة والكتابة .
٦- أن يكون سطح الدرج مائلاً بدرجة ١٥ درجة .
٧- اعتماد ترتيب المقاعد على أن يكون اغلب الضوء على يسار الطالب .
٨- يفصل بين كل صفين من المقاعد ممر بعرض نصف متر .
٩- يترك بين الصف الجانبي والحائط $\frac{4}{3}$ المتر .
١٠- يترك بين الصف الاخير والحائط الخلفي ١ متر .
١١- اعطاء اولوية في المقاعد الامامية لضعاف البصر وضعاف السمع .
رابعاً" : المرافق الصحية في المدرسة :
أ- المورد المائي :
الاصح يكون ماء اسالة يتطلب قياس نسبة الكلور الحر المتبقي في مياه الشرب ، أما اذا لم يتوفر ماء اسالة فيؤخذ من مصدر تتوفر فيه الشروط التالية :
١- أن يكون بعيداً عن مياه القاذورات .
٢- أن يكون المصدر المائي عميق .
٣- أن يتم ترسيب الماء من العوالق ومن ثم غليه .
٤- من الممكن استعمال حبوب الهالازون للتعقيم .
٥- مراعاة تنظيفها بشكل مستمر .
ب- حنفيات مياه الشرب :
فوهة الحنفية الى الاعلى واعلى من حافة الحوض حتى لا يتمكن الطلاب من وضع افواههم مباشرة على الحنفيات والمعيار حنفية واحدة لكل (٥٠-١٠٠) طالب .
ج- خزان حفظ المياه في المدرسة :
يجب أن يكون من مادة لا تصدأ كالألومنيوم والالياف الزجاجية وأن يكون الغطاء محكم ، يتم

- متابعة تنظيفه دورياً ، ان احتياج المدرسة الى ١٠ لتر للفرد الواحد يومياً .
- د- تصريف الفضلات :
- توصيل المرافق بشبكة المجاري العمومية وان تعذر ذلك فيكون الصرف في خزان مناسب الحجم يتم تفريغه كلما قارب الانتهاء .
- هـ- التواليتات .
- تقام في اماكن مناسبة وموزعة على مجموعات متفرقة دورة مياه واحدة لكل ٢٥ طالب ويراعى فيها الشروط الصحية التالية :
- ١- اضاءة وتهوية وتوفير مفرغات هواء ومنع دخول الذباب بوضع اسلاك على الشبابيك .
 - ٢- تكون الجدران مغلقة بالكاشي الفروري او مطلية بالدهان الزيتي لسهولة التنظيف .
 - ٣- تجهزة بماء الاسالة .
 - ٤- توفير السيفون .
 - ٥- توفير المطهرات والمنظفات .
 - ٦- مراعاة تنظيفها بشكل مستمر .
- خامساً" : الحوانيت المدرسية :
- أ- توفير الشروط الصحية الأساسية :
- ١- مياه نقية وصالحة للشرب .
 - ٢- تصريف الفضلات بطريقة صحية .
 - ٣- منع دخول الذباب بوضع الاسلاك على الشبابيك .
 - ٤- وجود اضاءة وتهوية في الحانوت .
- ب- إشراف مستمر على نوع الأغذية ويفضل أن تكون من النوع المسلفن ومن مصادر معروفة وتطبيقهم الشروط الصحية في تحضير الاغذية و تخزينها وتقديمها للطلبة .
- ج- حصول العامل على بطاقة الفحص الطبي والتي تجدد سنوياً .
- د- ارتداء العمال الملابس الخاصة .

التربية الصحية

مفهوم الصحة: هي حالة من التكامل العقلي والبدني والاجتماعي وليست فقط الخلو من المرض.
المرض: اي انحراف عن الحالة الطبيعية او حدوث خلل في وظائف الجسم مصحوب بأعراض.
مستويات الصحة:

- الصحة المثالية: الكمال البدني والنفسي والاجتماعي وهي غايه نحاول الوصول اليها.
- الصحة الايجابية: حالة السلامة الصحية للعقل والبدن والنفس التي تمكن الفرد من مواجهة المشاكل الصحية والمؤثرات المرضية والتغلب عليها.
- الصحة المتوسطة: حالة السلامة الصحية للعقل والبدن والنفس ولا توجد قدره لدي الفرد تمكنه من مواجهة المشاكل الصحية والمؤثرات المرضية.

مستويات المرض:

- المرض غير الظاهر: لايشكو الفرد من اي اعراض مرضيه بالرغم من وجود المرض الذي يمكن كشفه بالاختبارات.
- المرض الظاهر: يشكو الفرد من اعراض مرضيه واضحه.
- التاريخ الطبيعي للمرض: (يقصد به المراحل التي يمر بها الفرد مع المرض)
- المرحلة قبل المرضيه: يحدث فيها تفاعل بين مسببات المرض والانسان والبيئه(الثالوث الوبائي).
- المرحلة المرضيه: تحدث التغيرات الوظيفيه وتظهر الاعراض.
- المرحلة بعد المرضيه: مرحلة انتهاء المرضبالشفاء او حدوث عجز او الوفاه.

العوامل التي تقرر مستويات الصحة والمرض:

هي عوامل تتعلق بالثالوث الوبائي وهي اما ان تكون:

١. عوامل تتعلق بالمسببات المرضيه:
 - مسببات حيويه : البكتريا والفيروسات.
 - مسببات غذائيه:نقص الغذاء هزال او زيادته سمنه.
 - مسببات وظيفيه:تنشاء عن عدم قذرة الغدد الصماء علي اداء وظيفتها.
 - مسببات كيميائيه:خارجيه مثل المبيدات او داخلية مثل البولينا.
 - مسببات طبيعيه: الحرارة والضوء والكهرباء.
 - مسببات ميكانيكيه:الكوارث الطبيعيه والحوادث.
 - مسببات نفسيه:القلق وعدم الشعور بالامان.
٢. عوامل تتعلق بالانسان:

- العنصر:ويقصد به نوع الشعوب زنجيه او بيضاء او.....
 - العمر:فهناك امراض تنتشر باعمار معينه مثل الضغط والسكر بين المسنين.
 - النوع: فهناك امراض تصيب الذكور واخري للاناث.
 - العوامل الوراثيه: كالسكر الوراثي والحساسيه.
 - العادات الاجتماعيه:اسلوب الحياه والعادات الغذائيه والسلوك الجنسي والادمان.
 - المقاومه الطبيعيه غير النوعيه:مثل الجلد دفاع ليس ضد مرض معين.
 - المناعة النوعيه:للقضاء علي مرض معين سواء اكانت ايجابيه او سلبيه.
٣. عوامل متعلقه بالبيئه:

والبيئه هي كل مايحيط بالانسان يؤثر فيه ويتأثر به وهي اما ان تكون

- طبيعيه:الارض الماء المناخ.
 - حيويه:الكائنات الحيه.
 - اجتماعيه وثقافيه:المستوي التعليمي والثقافي وحالة الخدمات الصحيه.
- مستويات الخدمات الصحيه (مستويات الوقايه)

تهدف هذه الخدمات الي الرقي بالصحه وهي خمس مستويات.

(١) خدمات الرقي بالصحه: وتعمل علي الرقي بصحة الانسان ومنها

خدمات التنقيف الصحي.

خدمات التغذية.

خدمات صحة البيئه.

الخدمات الاجتماعيه والدينيه.

خدمات صحة الاسره.

(٢) خدمات الحمايه النوعيه: وتتمثل في

اعطاء عناصر غذائيه معينه.

التطعيم باللقاح.

التطعيم بالمصل.

خدمات صحة الطعام.

استخدام الملابس الواقيه.

مكافحة النواقل والعوائل.

(٣) خدمات الاكتشاف المبكر والعلاج الفوري: وتتمثل في:

خدمات التقصي الوبائي ومناظرة المخالطين.

خدمات رعاية الام والطفل.

الفحص الدوري لطلبة المدارس .

الفحص الطبي قبل التعيين.

المسوح الصحيه.

(٤) خدمات الحد من العجز:

يتم تقديم خدمات علاجيه حتي لاتحدث مضاعفات تؤدي الي عجز المريض.

(٥) خدمات اعاده التأهيل:

اعاده التأهيل الوظيفي (يعمل في وظيفه تتناسب مع حاله الصحيه).

اعاده التأهيل الاجتماعي والنفسي.

اعاده التأهيل الطبي والبدني (مثل خدمات تركيب الاطراف الصناعيه).

المحاضرة الثالثة

التغذية

- هي احد علوم الصحة العامه التي تهتم بما يحصل عليه الفرد من مواد غذائيه في الطعام الذي يتم هضمه وامتصاصه في الجهاز الهضمي ليستفيد منه الجسم في اداء الوظائف المختلفه.
- وظائف الغذاء واهميته لصحة الفرد:
١. نمو الجسم وبناء الانسجه الجديده: ففي مرحلة الطفوله يتم هذا بزيادة الوزن والطول اما في الانسان البالغ يتم هذا بتعويض المفقود من خلايا الجسد.
 ٢. امداد الجسم بالطاقه: سواء اكانت حراريه ام ميكانيكيه ام كيميائيه.
 ٣. الاحساس بالحوييه والنشاط: عن طريق الفيتامينات والمعادن.
 ٤. رفع كفاءة الجسم في مقاومة الامراض: فالغذاء المتكامل يساعد الجسم في هذا. المكونات الاساسيه للغذاء:

١. الكربوهيدرات

- تتألف الكربوهيدرات من النشويات والسكريات، وتتألف من عناصر الكربون، والهيدروجين، والاكسجين .
- أنواع الكربوهيدرات :-
١. سكريات أحادية (سكر بسيط) وتشمل:
 - أ. الجلوكوز: وهو أبسط أنواع المواد الكربوهيدراتية ويسمى سكر الدم، ويكون على شكل سكر طبيعي في الغذاء أو يستطيع الجسم توفيره من خلال هضم الكربوهيدرات المركبة مثل النشويات الموجودة في الأرز والمعكرونة والبطاطا.
 - ب. الفركتوز: هذا هو سكر الفواكه ويوجد في الفواكه والعسل، وهو أكثر أنواع السكريات والنشويات حلاوة من حيث الطعم .
 - ج. الكالاكتوز : لا يوجد في الطعام ولكن يمكن تصنيعه من سكر الحليب في الغدد المنتجة للحليب في جسم الإنسان ويمكن تحويل الفركتوز والكالاكتوز إلى الكلوكوز..

٢. سكريات ثنائية: هي عبارة عن سكر مركب ناتج عن اتحاد نوعين من السكر البسيط ويكون دائما أحد النوعين المتحدين هو الجلوكوز. وهي تشمل :
 - أ. السكروز (سكر القصب): ويتكون من كلوكوز + فركتوز
 - ب. اللاكتوز (سكر الحليب): وهو أقل أنواع السكر حلاوة ويتكون من جلوكوز + كالاكتوز

ج. المالتوز (سكر الشعير): ويتكون من كلوكوز + كلوكوز .

: (- سكريات معقدة) مركبة ٣

تتكون من اتحاد ثلاثة أو أكثر من السكريات البسيطة (الأحادية) وقد تتحد أكثر من ٣٠٠ - ٥٠٠ وحدة من السكريات البسيطة لتكوين السكريات المعقدة، وهذه السكريات لا تذوب في الماء مثل بقية أنواع السكريات .

تنقسم السكريات المعقدة إلى قسمين رئيسيين هما :

- السكريات من أصل نباتي :

- ١- النشا: ويوجد في الأجزاء التي يتم هضمها من النباتات. وتوجد في الذرة والحبوب ومختلف مشتقات القمح والأرز والبطاطا والمعكرونة وجذور النباتات وكذلك الخضار والفواكه.
 - ٢- السليلوز: وهو المادة التي تشكل الألياف وسيقان النباتات (الجزء الذي يعطي النبات شكله الخارجي) كما يوجد في أوراق النباتات والساق والجذور وقشور الحبوب والفواكه والخضراوات وكذلك في النسيج الضام للحوم.
- وحيث أن هذا الجزء من الكربوهيدرات لا يتم هضمه في الجسم فإن دوره الرئيسي هو إعطاء المواد الغذائية التي يحتوي عليها حجما كبيرا وبذلك يشعر الشخص بالامتلاء في المعدة والأمعاء وبذلك لا يشعر بالجوع، لهذا فإن هذا النوع يساعد في علاج السمنة لأنه مثبط للجوع، في نفس الوقت فإن الألياف أو السليلوز تساعد الجهاز الهضمي حيث يتحد بالماء وكذلك بالكولسترول وأي مواد أخرى لا يحتاجها الجسم، وبسبب حجمه واتحاده بالماء فإنه يسهل حركة الأمعاء وبالتالي يسهل التخلص منه ومن المواد التي يتحد بها، وبذلك يقي الجسم من التهابات الأمعاء وانتفاخها خاصة القولون، وأخيرا، تقوم الألياف بحفز الأمعاء لتنشيط عملية تكاثر أحد أنواع بكتيريا الأمعاء والتي تساعد في إنتاج فيتامين (ك) والذي له دورا هاما في تخثر الدم .

- السكريات من أصل حيواني (النشا الحيواني):

الكائنات الحية، ومنها الانسان، عندما يتناولون السكريات من أصل نباتي فإنها تقوم بخزن هذه المواد في العضلات والكبد على شكل كاليكوجين الذي يتكون من مئات الوحدات من الجلوكوز. وإن اتحاد الجلوكوز لتكوين الكاليكوجين في العضلات أو في الكبد يحتاج إلى الماء، وكل غرام واحد من الكاليكوجين في العضلات أو في الكبد والكاليكوجين في العضلات يستخدم فقط من قبل العضلات أما كاليكوجين الكبد فيمكن تحويله إلى جلوكوز ويطرح في الدم لتعويض نقص الجلوكوز في الدم، ومن المعروف أن الجلوكوز هو الوقود الرئيسي للجهاز العصبي المركزي

وأي نقص في مستوى الجلوكوز بالدم يؤدي إلى نقص الوقود الخاص بالجهاز العصبي المركزي يخزن معه حوالي ٢.٢ غرام من الماء. وبالتالي فإن نشاط هذا الجهاز يتأثر سلباً.

وظائف الكربوهيدرات في الجسم

تعتبر المواد الكربوهيدراتية مصدراً سريعاً جداً للطاقة مقارنة بالدهن والبروتين، كما تعتبر الكربوهيدرات مادة عندما تنقص كمية الكربوهيدرات في الجسم وبشكل خاص جلوكوز الدم، فإن مخزون الكبد من الكالسيوم يستخدم لتعويض النقص، وإذا استنفذت كمية الكالسيوم المخزونة في الكبد وهي حدود ٠٣-١٣٣ غرام، فإن الجسم يلجأ إلى تكسير البروتين من العضلات وغيرها من أجزاء الجسم المحتوية على البروتين وذلك لتوفير الجلوكوز للجهاز العصبي المركزي حيث يمكن للجسم تحويل البروتين إلى جلوكوز، وحيث أن البروتين يقوم بوظائف حيوية جداً فإن نقص الكالسيوم والمواد الكربوهيدراتية عموماً في الجسم يؤدي إلى استهلاك البروتين لكي يستطيع الجسم استخدام الدهن كمصدر للطاقة فإن أحد مخلفات تكسير الكربوهيدرات هي مادة حامض الاوكسالوسيتك التي يجب أن تكون متوفرة في الجسم، وبالتالي فإن وجود الكربوهيدرات في الجسم ضروري لكي يستطيع الجسم استخدام الدهن كمصدر للطاقة، لهذا فمن حيث مكافحة السمنة فإن تناول الكربوهيدرات ضروري لكي يستطيع الدماغ وبقية أجزاء الجهاز العصبي المركزي القيام بوظائفه في تنظيم الجسم، لا بد من توفر الجلوكوز لأنه مصدر الطاقة الرئيسي لهذا الجهاز الهام، وإن نقص الجلوكوز في الدم يؤدي إلى ضعف عمليات التفكير والتركيز الذهني وبالتالي تكثر الأخطاء في المواقف التي تحتاج إلى سرعة التفكير وحسن التصرف. الطعام الوحيدة في الجسم التي يمكن إنتاج الطاقة منها دون الحاجة للأكسجين.

- 1- مصدر سريع للطاقة
- 2- توفير البروتين من الجسم، وهذا من حيث الصحة ليس في صالح الفرد.
- 3- يساعد على استخدام الدهن كمصدر للطاقة لكي يستطيع الجسم التخلص من الدهن الزائد من خلال استخدامه كمصدر للطاقة
- 4- وقود للجهاز العصبي المركزي

٢. البروتينات

البروتين أهم المركبات البنائية الأساسية للأنسجة والخلايا العضلية لجسم الانسان والتي تتهدم بشتى الأعمال التي يقوم بها ويتعرض لها ومنها عملية الهدم والبناء المستمرتين من خلال التدريب والتغذية المستمرة . وكذلك لصيانة العظام وتقويتها . والبروتين كمادة غذائية أساسية

فهو مكون من مواد معقدة التركيب: الكربون والنيتروجين والأوكسجين والهيدروجين والكبريت والفسفور والحديد ... الخ
أنواع البروتينات :

أ. البروتينات البسيطة : التي تتحلل مائياً وتشكل الأحماض الامينية فيها نسبة جيدة وهي تتواجد في البيض وزيت الذرة .

ب- البروتينات المركبة : هي عبارة عن اتحاد عنصر غذائي أو جزيئات غير عضوية مع البروتينات .

ج- البروتينات المشتقة : يتحلل البروتين بفعل الحرارة بحيث يتجزأ إلى مشتقات تحتوي كل منها جزيئات من الأحماض الامينية . يحتاج الشخص العادي إلى كمية تعادل غم لكل كغم من جسمه .. أما في حالة الرياضيين فهم بحاجة إلى أضعاف الكمية الطبيعية . والبروتين كمادة غذائية أساسية لها دور في تكوين الخلايا العضلية وتجديدها فميزة رياضة بناء الأجسام أنها تستهلك معدل يفوق معظم الرياضات الأخرى ، وأما زيادة الوزن فيجب أن يكون بزيادة العناصر الغذائية غير الضارة كافة.

. أهمية البروتين

تكمّن في أنه يتكون من مجموعة من الاحماض الامينية تساهم في بناء الهرمونات إضافة إلى مهمتها الاساسية في تجديد الخاليا. فكلما زاد الرياضي التدريب زاد من حاجته الى كمية اضافية من البروتين وكذلك نوع البروتين ، فبالنسبة للحوم والتي تعتبر المصدر الرئيسي فطريقة الطهي لها تأثير في المحافظة على نسبة البروتين التي يحتويها فشواء اللحم أفضل من سلقه بالدهن كما ان الشواء اذا زاد عن حده تلفت معه الاحماض الامينية وبالتالي تصبح اللحوم مجرد الياف قليلة الفائدة عسيرة الهضم .

الاحماض الامينية

هي نوعان : أساسية و غير أساسية - الاساسية : هي التي تساعد على الحياة والنمو وتكمّن أهميتها في عدم الاستغناء عنها مطلقاً الرتباطها بالنمو مباشرة فضالاً عن أن الجسم ال يستطيع تصنيعها وعليه يجب الحصول عليها مع الغذاء . ومنها على سبيل المثال (ليوسين ... فالين ... فينايل الانين ... اليسين) - غير الاساسية : هي أحماض تساعد على الحياة ولكن ال تساعد في نمو العضالت ولكنها ضرورية للنمو الطبيعي ويمكن للجسم تصنيعها ومنها (هيسثيدين ... أرجينين ... برولين)

فوائد البروتين:

١ . تكوين الانزيمات والهرمونات التي تفرزها الغدد كالغدة الدرقية والنكفية وهرمونات الانسولين

- ٢ . تكوين كريات الدم الحمراء والتي وظيفتها حمل الاكسجين الى الخلايا
- ٣ . بناء الانسجة العظمية الجديدة وتجديد المستهلكة
- ٤ . تسهيل عملية الهضم
- ٥ . مصدر للسرعات الحرارية فالغرام الواحد يولد ٤ سرعات حرارية
- ٦ . تسهيل عملية الهضم .

مصادر البروتين

- ١ . اللحوم بأنواعها : أ- اللحوم البيضاء مثل الاسماك ب- اللحوم الحمراء مثل الخراف والابقار
- ٢ . البيض ومنتجات الالبان
- ٣ . الحبوب والبقوليات مثل العدس وفول الصويا . ولعل أفضل المصادر هي الاسماك لاحتوائها على الاملاح المعدنية والفيتامينات ، أما السرعات الحرارية الناتجة فهي قياس لحجم الطاقة التي تولدها الاغذية البروتينية .

٣.الدهنيات

- من العناصر الغذائية الاساسية وتتكون جزيئاتها من H, O ,C كما في الكابوهيدرات بنسبة مختلفة في الزبد والقشطة والزيوت النباتية ودهن اللحوم.
- i . الدهنيات السائلة في درجات الحرارة الاعتيادية والتي تسمى بالزيوت
 - ii . الدهنيات المتجمدة وتسمى الدهن والذي يتمون من ثلاث جزيئات من احماض الامينية وجزئ واحد كليسرين وباختلاف انواع جزيئات الاحماض الدهنية تختلف درجة النجم والتي تسمى بالزيوت.

مصادر الدهون

- ١ . الدهون الحيوانية: اللحوم والحليب، الزبدة، وصفار البيض
- ٢ . الدهون النباتية : الزيتون، الذرة، القطن، الفستق السوداني، السمسم، فول الصويا ، دوار الشمس، الجوز، اللوز... الخ أسباب تناول الدهون توجد عدة فيتامينات تذوب في الدهون ولذلك فإن السبيل الوحيد لاستفادة من هذه الفيتامينات هي أن نأكل الدهون وهي فيتامينات (A , D , E , K) وكما يوجد أحماض أمينية ضرورية يوجد أيضا أحماض دهنية ضرورية ال يستطيع الجسم تصنيعها ويجب تناولها في الطعام مثل Linoleic)

(Acid الذى يستخدم في بناء أغشية الخلية ان الدهون تعد مصدر جيد جدا للطاقة فهي تحتوى على ضعف السرعات الحرارية الموجودة في البروتين والكربوهيدرات ويمكن ان يحرق الجسم هذه الدهون في هيئة وقود حين الحاجة اليها .

أنواع الدهون:

ان للدهون ثلاثة انواع من حيث تركيبها الكيماوي وهي

١. دهون بسيطة

٢. دهون مركبة

٣. دهون مشتقة من البسيطة والمركبة . ولكل منها فوائده الخاصة به لذلك فالدهن الحيواني ال يغني لوحده عن الدهن النباتي علما بأن الدهون هي أكثر المواد الغذائية إمدادا للجسم بالطاقة تليها البروتينات ثم الكربوهيدرات ومن الملاحظ بأن الدهون (دهن حيواني، سمن، زيت) إذا سخنت لدرجة عالية من الحرارة فإنه يتغير تركيبها الكيماوي ويتحول إلى مركبات سامة لذلك يستحسن عدم استعمالها للقلي وعلى الخصوص تكرار القلي بنفس الدهن المحمي سابقا حيث يتضاعف ضرره مرات ومرات (قد يكون عامل لمرض تصلب الشرايين والسرطان) ملحوظة : ثبت علميا بأن زيت القطن قد يسبب العنة عند الذكور بعدما لوحظ بأن الحيوانات التي كانت تتناول غذائها من أغصان نبات القطن الجاف حصلت عند ذكورها عنة .الكمية المناسبة من الدهون المنصوح بتناولها يوميا ؟ صرحت الاكاديمية القومية للعلوم NAS بأنك يجب أن تحدد السرعات الحرارية التي تتناولها عن طريق الدهون إلى ٣٣ % من مجموع السرعات اليومي مع الاخذ في الاعتبار أن جرام واحد من الدهون يحتوى على ٩ سعرات حرارية .فبالنسبة للسيدات يمكن أن تتناول السيدة في المتوسط ٥٥ - ٦٣ جرام من الدهون أما الرجال فيمكنهم الوصول إلى ٩٣ جرام مع الاخذ في الاعتبار أنه مع زيادة التمرين يمكن زيادة التناول .وعند محاولة إنقاص الوزن فيجب إنقاص التناول ماذا يحدث إذا أسرفت في تناول الدهون ؟ تقوم الدهون المشبعة برفع نسبة الكولسترول في الدم مما يؤدي إلى زيادة خطر حدوث مرض تصلب الشرايين وأمراض القلب كما أن تناول كميات زائدة من الدهون قد يؤدي إلى السمنة التي تعمل معها العديد من المشاكل المحتوية على زيادة حدوثه التهاب المفاصل . ماذا يحصل عند عدم تناول الدهون نهائيا في الوجبة الغذائية ؟ إذا لم تتناول أي كمية من الدهون فإنك سوف تعوق النظام الطبيعي في الجسم في نقل الفيتامينات خالل الجسم وتنظيم معدل الكولسترول كما أن الدهون تمدك بالطاقة ويجب الا تماما عن تناول الدهون حيث أن الدهون تمدهم بالحامض الدهني Linoleic يتوقف الاطفال acidالذي يساعدهم على النمو بشكل طبيعي.

