



كلية التربية الرياضية
قسم علوم الصحة الرياضية

اسم المقرر	:	الصحة الشخصية للرياضي	:	تاريخ الإمتحان	:	٢٠١٧/١/١١
كود المقرر	:	HESS_PEHE	:	زمن الإمتحان	:	ساعة
الفرقة	:	الأولى	:	الدرجة الكلية	:	درجة (٧٠)

امتحان مقرر الصحة الشخصية للرياضي "الفرقة الأولى"
الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ٢٠١٦م/٢٠١٧م

السؤال الأول:- (٢٠ درجة)

- لكل نشاط رياضي أماكن خاصة لممارسه تلك النشاط وتختلف أماكن ممارسة النشاط الرياضي على حسب نوع الأنشطة الرياضية المختلفة . في ضوء ذلك
- ١- وضح ماهي أنواع الملاعب الرياضية وما هي الأشتراطات الصحية لكل منها
 - ٢- تكلم عن الأشتراطات الصحية لحمامات السباحة والأمراض التي تنتقل عن طريق الحمام
 - ٣- وضح تأثير التكيف على التدريب في الأماكن المرتفعة عن مستوى سطح البحر
 - ٤- تكلم عن تأثير ارتفاع درجة الحرارة وتأثير الرطوبة على جسم الرياضي أثناء ممارسة النشاط الرياضي

السؤال الثاني:- (١٠ درجات)

- ضع علامة صح أمام العبارات الصحية وعلامة خطأ أمام العبارات الخاطئة
- ١- يعتبر مستوى الصحة الأيجابية هو أعلى مستوى من مستويات الصحة التي يسعى الإنسان للوصول إليها حين تتوافر لدى الإنسان طاقة صحية ايجابية ()
 - ٢- يصنف الطفيلي الحيواني الأميبا على أنه وحيد الخلية، أما ديدان البلهارسيا والأنكلستوما تصنف على أنها متعددة الخلايا ()
 - ٣- من المسببات الكيميائية التي تشكل خطورة على جسم الإنسان هي مركبات الرصاص والزرنيخ ()
 - ٤- من أهم شروط الغذاء المتوازن تناول الكربوهيدرات المعقدة والسكريات الطبيعية بما يقرب من ٤٨% من الأحتياج اليومي للفرد من السعرات الحرارية ()
 - ٥- تنقسم الطفيليات الحيوانية حسب علاقتها بجسم الإنسان والحيوان الى طفيليات داخلية وطفيليات خارجية ()
 - ٦- من أهم طرق الرعاية الصحية للمصابين بالأمراض المعدية هو اكتشاف المرض والتبليغ عنه وتطعيم المخالطين ()

- ٧- يفضل أن يتناول الرياضى يوم المنافسة الأسماك المالحه والمواد المنبّهة وذلك لأمداد الجسم بالطاقة التى يحتاجها ()
- ٨- تستطيع الميكروبات أن تكمل دورة حياتها فى وجود وسط حمضى متعادل ()
- ٩- تتحول الدهون بعد عملية الهضم الى احماض دهنية وجليسرول وكولستيرول ()
- ١٠- الميكروبات الواوية هى ميكروبات على شكل حرف واو أو شكل الضمة وتسبب أمراض السيلان والزهرى ()

السؤال الثالث:- (١٠ درجات)

- أكمل العبارا الآتية :-

- ١- من أهم الشروط الصحية التى يجب توافرها فى الملابس الرياضية هى
.....،.....،.....،.....،.....،.....
- ٢- قسمت منظمة الصحة العالمية مستويات ودرجات الصحة الى ستة مستويات وهى
.....،.....،.....،.....،.....،.....
- ٣- من أهم العوامل التى تتعلق بالأسباب النوعية للأمراض
.....،.....،.....،.....،.....،.....
- ٤- من أشكال الميكروبات الكروية،.....،.....،.....
- ٥- السعر الحرارى هو
.....،.....،.....،.....،.....،.....
- ٦- تنقسم الطفليات الحيوانية الى،.....،.....،.....،.....،.....
- ٧- تتحول الكربوهيدرات بعد عملية التمثيل الغذائى فى جسم الإنسان الى
.....،.....،.....،.....،.....،.....
- ٨- يوجد العديد من الفطريات الضاره التى تهاجم جلد الإنسان وتسبب الكثير من الأمراض ومنها،.....،.....،.....،.....،.....
- ٩- تنقسم مجموعات الغذاء الرئيسية بناءا على التركيب الكيمايى الى،.....،.....،.....،.....،.....
- ١٠- تنقسم الميكروبات لثلاث مجموعات تبعا لأحتياجها للهواء والأكسجين وهى،.....،.....،.....،.....،.....

السؤال الرابع:- (٣٠ درجة)

- ١- عرف التغذية الصحية. مع ذكر أهمية التغذية بالنسبة للإنسان
- ٢- تكلم عن العوامل التى تؤثر على زياده احتياج السعرات الحرارية فى جسم الإنسان
- ٣- أذكر تصنيفين فقط من تصنيفات المجموعات الرئيسية للأغذية
- ٤- وضح ماهى الطرق والوسائل المتبعه لمكافحة الأمراض المعدية
- ٥- تكلم عن العوامل التى تؤثر فى مستويات صحة الفرد، مع ذكر أمثلة كلما أمكن
- ٦- تكلم عن دور مدرس التربية الرياضية فى تقويم صحة التلاميذ

نموذج اجابة ماده الصحة الشخصية للرياضى "الفرقة الأولى"
الفصل الدراسى الأول للعام الدراسى ٢٠١٦م/٢٠١٧م

السؤال الأول:- (٢٠ درجة)

٥- وضح ماهى أنواع الملاعب الرياضية وما هى الأشتراطات الصحية لكل منها
الملاعب المكشوفة والمغطاة:

* الملاعب الرملية والترابية:

تساعد الغبار بها يؤدي إلى الإصابة ببعض أمراض الجهاز التنفسي •

*الملاعب المزروعة الطبيعية:

يجب أن تقص النجيلة بصورة منتظمة حتى لا تؤثر على مستوى أداء اللاعبين •

* الملاعب المزروعة الصناعية:

لها أضرار كثيرة بخصوص إصابات الملاعب، حيث ارتفعت نسبة إصابة اللاعبين

الذين يتدربون عليها ويسير الاتجاه الحالى نحو زراعة الملاعب بالنجيل الطبيعى •

تخطيط الملاعب:

يجب ترك مساحة كافية بين خطوط الجانب والمضمار أو المشاهدين •

الملاعب المغطاة:

• يجب أن تراعى فيها جودة التهوية الطبيعية والصناعية •

• يجب أن تراعى فيها جودة الإضاءة الطبيعية والصناعية •

• يجب أن تتوافر حمامات وأدشاش كافية نظيفة •

• المخارج والمداخل فى كل الملاعب يجب أن تكون كافية ومناسبة لتدفق الجماهير أثناء
الدخول والخروج •

٢- تكلم عن الأشتراطات الصحية لحمامات السباحة والأمراض التى تنتقل عن طريق
الحمام

شروط خاصة بالمبنى:

- يجب أن يكون جدار الحمام من مادة غير منفذة كالقيشاني، ولكى يسهل تنظيفها •

- يجب أن ترتفع جدران الحمام ٢٠-٥٠ سم فوق مستوى الأرض المحيطة بالحمام لحجز
القاذورات •

- يجب أن يكون قاع الحمام منحدرًا بالتدرج •

- يجب تواجد حوض للأقدام بجانب الحمام وبه مادة مطهرة •

شروط خاصة بالمياه:

- ١- ضرورة إضافة مادة الكلور بكمية ٠.٢ - ٠.٦ جزء في المليون .
- ٢- تضاف سلفات النحاس بنسبة ٠.٤ جزء في المليون .
- ٣- أن تكون المياه في حركة مستمرة "فلتر" .

شروط خاصة بالأفراد:

- ١- أن يمنع أى فرد مصاب بمرض جلدى من النزول فى الحمام .
- ٢- أن يأخذ كل فرد حماماً قبل النزول للحوض .
- ٣- السير فى حوض الأقدام .
- ٤- نظافة المايوه والمناشف التى يستخدمها الأفراد .
- ٥- الدخول للمراحيض قبل نزول الحمام .
- ٦- عدم ازدحام الحوض بالأفراد بحيث يكون نصيب الفرد ٢م٤ .
- ٧- عدم السماح لغير المشتركين بالنزول إلى الحمام .

الأمراض التى تنتقل عن طريق الحمام:

- ١- الالتهاب الفطرى الجلدى فى القدم المسمى التينيا .
- ٢- بعض الالتهابات الجلدية البكتيرية .
- ٣- التهاب العينين .
- ٤- التهاب الحلق والأذن الوسطى والجيوب الأنفية .
- ٥- بعض الأمراض والنزلات المعوية .
- ٦- بعض الأمراض مثل: التيفود والدوسنتاريا والالتهاب الكبدى الوبائى نتيجة شرب مياه الحمام .

٧- بعض حوادث الغرق وبعض الإصابات الناتجة عن القفز، ويكون سبب مثل هذه الحوادث والإصابات هو: الأفراد الذين يستعملون الحمام بدون رقابة أو إشراف .

٣- وضح تأثير التكيف على التدريب فى الأماكن المرتفعة عن مستوى سطح البحر
لا تؤثر المرتفعات المنخفضة على الكفاءة البدنية، بينما تزداد صعوبة فى المرتفعات المتوسطة والعالية، وذلك بسبب انخفاض الضغط الجوى مع انخفاض ضغط الأكسجين مما يؤدي إلى قلة كميته فى الدم .

ويعتبر زيادة الدين الأكسجيني أحد أسباب انخفاض الكفاءة البدنية ويصاحب ذلك نقص كمية الأكسجين فى الدم وزيادة سرعة التنفس وزيادة ضربات القلب، ومن ثم يصاحب ذلك هبوط فى نشاط الأعضاء الحسية .

ويؤدى التكيف على الحياة فى المرتفعات إلى زيادة عدد الكرات الحمراء فى الدم من ٥-٦ ملايين لتصل إلى ٧-٨ ملايين فى المليمتر المكعب من الدم لتكون قادرة على حمل الأوكسجين، أى تزيد سعة الدم الأوكسجينية من ١٩-٢٠% - ٢٢ - ٢٥%.

مثال: ضغط مكونات الهواء عند سطح البحر يقارب ٧٦٠ مم زئبق.

ضغط مكونات الهواء أعلى سطح البحر يقارب ٤٠٠ مم زئبق.

نسبة الأوكسجين فى الهواء ٢٠%.

$$2 \times 76$$

الضغط الجزئى للأوكسجين عند سطح البحر = - = ١٥٢ مم زئبق.

١

$$2 \times 4$$

الضغط الجزئى للأوكسجين أعلى من سطح البحر = -

١

$$= ٨٠٠٠٠٠ مم زئبق.$$

وهذا يؤدى إلى خفض نسبته فى الدم ونقص الكفاءة البدنية.

٤- تكلم عن تأثير ارتفاع درجة الحرارة وتأثير الرطوبة على جسم الرياضى اثناء ممارسة النشاط الرياضى

- درجة الحرارة:

الجسم يفقد الحرارة الزائدة منه عن طريق الإشعاع والحمل والتوصيل والتبول والتنفس، ولكن عندما تزيد درجة حرارة الجو عن ٣٧° فإن الجسم ترتفع درجة حرارته حسب نظرية الإشعاع، وفى هذه الأثناء تحدث بعض التغيرات بالجسم هى:

١- تمدد الأوعية الدموية بالجلد.

٢- دفع الدم من الأعضاء الداخلية تجاه الجلد.

٣- زيادة نشاط الدورة الدموية.

٤- وهذا يؤدى إلى رفع درجة حرارة الجلد.

٥- فتزداد كمية الحرارة المفقودة بوسيلة الإشعاع والحمل.

٦- ويظهر العرق الذى يعمل على تبخر الماء.

٧- زيادة سرعة التنفس التى تساعد على تخلص الجسم من حرارته

ونتيجة لذلك تظهر بعض الأعراض مثل التراخى والكسل والصداع و الدوار.

وبناء عليه يزداد إفراز العرق ويفقد الجسم جزءاً كبيراً من الأملاح ويسبب ذلك جفاف الجسم ويبدأ الشعور بالمغص والقيء والدوار .

وهذا يعرف بضرية الحرارة حيث ترتفع درجة حرارة الجسم إلى ٤٠-٤١ م° وعلى الرياضيين التأقلم مع مثل هذا الجو بالتدرج وليس فجأة مع تعويضهم بالماء والملح، ويجب أن يرتدى الرياضيون ملابس رياضية خفيفة، وأحياناً يضطر البعض إلى بل الملابس بالماء لتساعد على تلطيف درجة حرارة الجسم .

- تأثير الرطوبة:

هى: الرطوبة هى زيادة نسبة بخار الماء فى الهواء الجوى .

لماذا؟ لأنه كلما ارتفعت درجة حرارة الجو ترتفع درجة حرارة الهواء، وكلما كان ذلك فى مكان قريب من مياه البحر فإن الهواء الجوى الحار يحمل معه قدراً كبيراً من بخار الماء .
وأثرها: أنه كلما زادت الرطوبة قلت فرص تبخر العرق من سطح الجلد وهذا يزيد من درجة حرارة الجسم .

وهذا يعوق عملية التنفس، لأن الهواء الجوى يكون مشبعاً ببخار الماء .

(١٠ درجات)

السؤال الثانى:-

- ١- خطأ
- ٢- صح
- ٣- صح
- ٤- صح
- ٥- صح
- ٦- خطأ
- ٧- خطأ
- ٨- خطأ
- ٩- صح
- ١٠- خطأ

السؤال الثالث:-

(١٠ درجات)

- ١- الوزن ،الملابس الخارجية ، خامات الملابس وخصائص التصنيع ، التوصيل الحرارى ، قابلية نفاذ الهواء ، خاصية تشرب الماء، المطاطية ، الشحنة الكهربائية ، خاصية اللون والمتانة
- ٢- الصحة المثالية، الصحة الأيجابية ، السلامة المتوسطة ، المرض غير الظاهر ، المرض الظاهر ، مستوى الاحتضار
- ٣- المسببات الحيوية ، المسببات الغذائية ، المسببات الكيميائية ، المسببات الطبيعية ، المسببات العضوية والوظيفية ، المسببات النفسية والاجتماعية
- ٤- سبحية ، عنقودية ، ثنائية أو مزدوجة
- ٥- هو كمية الحرارة اللازمة لرفع درجة حرارة جرام واحد من الماء
- ٦- وحيدة الخلية ، متعددة الخلايا
- ٧- سكريات أحادية
- ٨- التتيا ، القراع
- ٩- البروتينات ، الكربوهيدرات ، الدهون ، المعادن ، الفيتامينات ، الماء
- ١٠- هوائية اجبارية ، لاهوائية اجبارية ، هوائية اختيارية

السؤال الرابع:-

(٣٠ درجة)

- ٧- عرف التغذية الصحية. مع ذكر أهمية التغذية بالنسبة للإنسان ويعرف علم التغذية بأنه: ذلك العلم الذى يمثل جميع المعلومات المرتبطة بالغذاء الذى يحتاج إليه الكائن الحى، ويدرس جميع عمليات البناء Anabolism والهدم Catabolism التى تحدث للغذاء منذ تناوله عن طريق الفم وحتى إخراجها من الجسم على شكل فضلات . كما أن هذا العلم يدرس أيضاً كيفية إنتاج الغذاء واستخدامه والتعامل مع مخلفات الإنتاج لتلك الأغذية، وهو ما يعرف بصناعة الغذاء .
- أهمية التغذية بالنسبة للإنسان
- إمداد الجسم بالطاقة:
- بناء الجسم ونموه:
- تزويد الجسم بالعناصر والمركبات الحيوية:
- تنظيم العمليات الحيوية فى الجسم .
- ٢- تكلم عن العوامل التى تؤثر على زياده احتياج السرعات الحرارية فى جسم الإنسان
- نوع العمل الذى يزاوله الإنسان: فكلما كان العمل صعباً كلما ازدادت السرعات الحرارية التى يحتاجها الجسم جدول (١) .

- **العمر:** كلما كبر الإنسان كلما قلت السرعات الحرارية التي يحتاجها فالطفل بالنسبة إلى حجمه يحتاج سرعات حرارية أكثر من الإنسان الكهل إذ أن الطفل إضافة إلى احتياجه للسرعات الحرارية لحرقها وتوليد الطاقة للحركة فإن يحتاج مواد غذائية للبناء • أما الكهل فلا يحتاج إلى مواد غذائية لبناء خلايا جديدة • والعلاقة ليست طردية صرفه •
- **نوع الجهد الذى يبذله:** فالمصارع يحتاج إلى ضعف الطاقة والسرعات الحرارية التي يحتاجها لاجب تنس الطاولة مثلا جدول (٢) •
- **الجنس:** أن الرجل يحتاج إلى ضعف الطاقة والسرعات الحرارية أكثر مما تحتاجه المرأة (٥٠٠ سعره حرارية يحتاج الرجل أكثر من المرأة) •
- **الأمراض الجسمية:** هناك أمراض تزيد من حاجة الجسم إلى السرعات الحرارية (كالأمراض الهرمونية مثلا) •
- **الوزن:** هناك نسبة طردية بين السرعات الحرارية بزيادة وزن الجسم يؤدي إلى زيادة السرعات الحرارية وهناك اختلاف لما يحتاجه الجسم من سرعات حرارية باختلاف العمل والجهد الذى يبذله الفرد وقد أوضح ذلك كريفه (Krefe) •

٣- أذكر تصنيفين فقط من تصنيفات المجموعات الرئيسية للأغذية

التقسيم الأول :- يوجد تقسيم للغذاء مبنى على مصادر الحصول على الأغذية، وهذا التقسيم وضع الأغذية فى مجموعتين أساسيتين **Basic Two Food Groups**، وهما:

- ١- الأغذية ذات المصدر الحيوانى وتتضمن:
 - اللحم والدواجن والطيور والأسماك •
 - المنتجات الحيوانية: كالألبان، والجبن والبيض والزبد •
 - ٢- الأغذية ذات المصدر النباتى وتضم:
 - الحبوب: كالقمح، الشعير، الأرز، الذرة •
 - البقول: كالعدس، اللوبيا، الفاصوليا، الفول •
 - الجذور أو الدرناات: كالجزر، اللفت، البنجر، البطاطا، البطاطس •
 - الخضروات: كالكرنب، الملوخية، الخس، الطماطم •
- التقسيم الثانى :- بناء على التركيب الكيميائى
- البروتينات •
 - الكربوهيدرات •
 - الدهون •
 - المعادن •

- الفيتامينات •
- الماء •

٤ - وضوح ماهى الطرق والوسائل المتبعة لمكافحة الأمراض المعدية

١- اكتشاف المرضى والتبليغ عنهم:

- وهو من أهم الأسس التى يقوم عليها مكافحة الأمراض المعدية، الأمر الذى يسهل ويساعد فى الإسراع نحو اتخاذ الاحتياطات الصحية اللازمة، وهو يتطلب:
- تنمية الوعى لدى المواطنين عن أهمية الإبلاغ عن أى حالة تحمل أحد الأمراض المعدية للجهات الصحية •
 - أهمية قيام الأطباء والمرضى نحو الإسراع فى التبليغ عن أى حالة مرضية معدية •
 - أهمية دور مفتش الصحة فى الإبلاغ عن أى وفيات بسبب أحد الأمراض المعدية •

٢- عزل المرضى:

هو الاحتياطات اللازمة لمكافحة الأمراض المعدية، ويتم عزلهم فى مكان مخصص، وعادة ما يكون إحدى مستشفيات الحميات، لضمان الرعاية الطبية والعلاجية، وتجنب انتشار المرض بين أفراد أسرة المصاب، وقد يجوز أن يتم عزل المريض بمنزلة ولكن بعد ضمان تحقيق شروط خاصة فى مكان العزل، والأمراض التى قد يسمح بها فى عزل المريض بمنزلة هى (الدفترية- الحصبة- السعال الديكى- التهاب الغدة النكفية- الملاريا- الجمرة- الكلب- التيتانوس- الدرن الرئوى وغير الرئوى- الجدرى الكاذب- الأنفلونزا - حمى الدنج- الدوسنتاريا الأيبية والبلهارسيا •

٣- التطهير:

- من أهم الوسائل المتبعة لمكافحة الأمراض المعدية وهو ينقسم إلى:
- أ- التطهير المستديم أثناء المرض، ويتم بواسطة الممرضات لقتل الجراثيم الموجودة فى إفرازات المصاب، وتطهير مفروشات وملبوسات المصاب أولاً بأول •
 - ب- التطهير النهائى والذى يتم بواسطة فرق التطهير التابعة لوزارة الصحة بعد شفاء المريض، أو نقله للعزل الطبى، أو وفاته •
 - ج- التطهير العام وهو تطهير الحى أو القرية التى تواجد بها المصاب يتم هذا النوع من التطهير فى حالة الأمراض الوبائية •

٤ - مراقبة المخالطين وإكسابهم المناعة باللقاح أو المصل الواقى:

والمخالطون هم أكثر الناس تعرضاً للعدوى، ويجب تحديدهم، وتطعيمهم باللقاحات أو بالأصصال الوقائية، واستمررا مراقبة المخالطين وفحصهم طبياً •

٥- البحث عن منشأ العدوى:

ويتم بواسطة الأطباء الصحيين، بهدف اكتشاف بؤرة المرض ومكافحته في مصدره، يبحث تاريخ بدء المرض، وتاريخ العدوى، وتنقلات المريض، وعلاقاته بمرضى أو حاملين للجراثيم، وغير ذلك مما له علاقة بنوع العدوى.

٦- الإجراءات المتبعة نحو حالى الجراثيم:

وهى تتم بالأسلوب التالى:

- اكتشاف حاملى الجراثيم.
- الوقاية من حاملى الجراثيم بعد اكتشافهم.

٧- التطعيم العام لجميع المواطنين:

وهو يتم حينما يخشى من انتشار الأمراض فى جهة ما، أو عند انتشارها بالفعل، بغرض اكتساب كل إنسان مناعة ضد العدوى، وخاصة فى أمراض الجدري- التيفود- الباراتفود- الدفتريا- بطاعون.

٨- التوعية بوسائل الإعلام بين الجمهور.

٩- احتياطات أخرى لمكافحة الأمراض المعدية:

- مراقبة المسافرين والقادمين من جهات موبوءة.
- مراقبة القادمين من الخارج.
- تنقية المياه وتطهيرها.
- الاهتمام بالنظافة العامة بطريقة صحية.
- التخلص من القمامة بطريقة صحية.
- تنفيذ الطرق والوسائل المختلفة لمكافحة الأمراض المعدية.
- **تكلم عن العوامل التى تؤثر فى مستويات صحة الفرد، مع ذكر أمثلة كلما أمكن**
 - ١- عوامل تتعلق بالأسباب النوعية للأمراض.
 - ٢- عوامل تتعلق بالإنسان العائل.
 - ٣- عوامل تتعلق بالبيئة.

أولاً: العوامل التى تتعلق بالأسباب النوعية للأمراض:

١- المسببات الحيوية:

أ- من أصل حيوانى مثل حيوان الأميبيا وحيد الخلية، أو حيوان حمى الملاريا أو تكون متعددة الخلايا مثل ديدان البلهارسيا أو ديدان الانكلستوما أو ديدان الإسكارس.

ب- من أصل نباتى مثل الفطريات والبكتريا والفيروسات •

٢- المسببات الغذائية:

وفيها يكون سبب الأمراض نتيجة قلة الغذاء أو الإكثار أو كثرتة فى الجسم •

٣-المسببات الكيميائية:

وهذه تكون خارجية (من البيئة) مثل مركب الرصاص والزرنيخ، وقد تكون داخلية، أى تنشأ داخل الجسم مثل المواد التى تتكون فى الدم أثناء مرض البول السكرى أو التسمم البولى أو التسمم الكبدى •

٤-المسببات الطبيعية:

مثل الحرارة- الرطوبة- الضوء- الضوضاء- الكهرباء- الإشعاعات •

٦-المسببات العضوية والوظيفية:

مثل الهرمونات التى تفرزها الغدد الصماء داخل الجسم •

٧-المسببات النفسية والاجتماعية:

مثل الضغط العاطفى- ضغط الحياة الحديثة- الإحساس بالمسئولية- عدم الأمان فى العمل أو الوطن أو المنزل- الإدمان على المشروبات الروحية أو المخدرات •

ثانياً: العوامل التى تتعلق بالإنسان العائل:

وهى عوامل تتعلق بقدرة المضيف أو العائل التى تعمل على مقاومة المسببات النوعية، وتتكون من عناصر كثيرة منها:

٣- المقاومة الطبيعية وغير النوعية (وهى غير محددة لمرض معين):

أ- مقاومة آلية مثل ما يهيئه الجلد والغشاء المخاطى، وما له من أهداب وشعيرات وإفرازات •

ب- حموضة الإفرازات مثل حامض الإيدروكلوريك فى المعدة •

ج- خلايا المقاومة •

د- الدم والبلازما ولها قابلية محاربة المسببات النوعية للأمراض مكتسبة طبيعياً أو مكتسبة صناعياً •

أ- المناعة النوعية المكتسبة طبيعياً:

* إما سلبية مثل الوليد الجديد، يكتسبها عن طريق أمه •

* وإما إيجابية يكتسبها عن طريق تعرض الفرد للعدوى وتفاعله مع المسبب النوعى •

ب- المناعة النوعية المكتسبة صناعياً:

* وهى إما مناعة سلبية من الأمصال •

* أو مناعة إيجابية تحقق سواء كانت مقتولة أو مروضة أو حقن السموم المروضة، حيث يتفاعل معها الجسم مكوناً أجسام مضادة لها •

٣- العوامل الوراثية والصفات الوراثية:

مثل المياه البيضاء فى العين أو العمى الليلي الوراثى أو البول السكرى •

٤-العوامل الاجتماعية والعادات مثل:

أ- العادات التى تتعلق بإعداد الطعام وتجهيزه، مثل شرب اللبن دون الغلى أو أكل اللحم النيئ •

ب- العادات المتعلقة بالصحة الشخصية من نظافة وتغذية وغيرها •

ج- العادات والسلوك الجنسى •

٥- العوامل الوظيفية:

مثل الإجهاد والسهر •

٦- السن والنوع والعنصر:

أى أن هناك أمراض تنتشر أكثر فى الأطفال أو المراهقين وأخرى فى سن الشيخوخة، وكذلك أمراض خاصة بالإناث وأمراض تنتشر فى أجناس عنصرية أكثر من غيرها •

ثالثاً: العوامل التى تتعلق بالبيئة:

١-البيئة الطبيعية:

أ- الحالة الجغرافية الارتفاع عن سطح البحر •

ب- الحالة البيولوجية نوع التربة وعليها يتحدد نوع الغذاء والإمداد بالمياه والعناصر الضرورية •

ج- المناخ - درجة الحرارة والرطوبة- حركة الرياح •

٢- البيئة البيولوجية:

وتشمل عناصر المملكة الحيوانية أو الجيولوجية، وتؤثر فى الإمداد بالطعام والعوامل

الوسيطه فى نقل الأمراض، كما تؤثر فى عادات الإنسان وعمله فى الزراعة أو الصناعة •

٣-البيئة الاجتماعية والثقافية:

أ- كثافة السكان وتوزيعهم - حضر - ريف - ازدحام •

ب- المستوى التعليمى وما يتبعه من قدر مناسب من الوعى الصحى، والسلوك الصحى،

فيما يتعلق بانتشار العدوى واستخدام طرق الوقاية والتعاون مع المنظمات الصحية •

ج- المستوى الاقتصادى- وما يهيئه من قدر مناسب من الغذاء والسكن والتعليم •

٦- تكلم عن دور مدرس التربية الرياضية فى تقويم صحة التلاميذ

١- الاشتراك فى عملية الفحص الطبى الدورى الشامل، فهو يشترك مع الطبيب والزائرة الصحية فى ملء الاستمارة الخاصة بالتلاميذ وتسجيل التاريخ المرضى لهم، وعليه أن يحرص على حضور عملية الفحص فرما تكون لديه معلومات تفيد فى عملية الفحص، كما أن الصلة القوية التى تربط بين المدرسة والمنزل عن طريق اتصاله بأولياء الأمور، والتفاهم معهم بخصوص حالة أبنائهم، ومدرس التربية الرياضية يستفيد من اشتراكه فى عملية الفحص الطبى بمعرفة أنواع الأمراض الموجودة فى المجتمع المدرسى وحصر كل منها وعمل سجلات خاصة بها، كما يستفيد أيضاً من اشتراكه فى الفحص الطبى بمعرفة أنواع الانحرافات القوامية التى تظهر بين التلاميذ وعليه تسجيلهم وتصنيفهم، وعليه تقسيمهم إلى فئات متجانسة ووضع البرامج والأنشطة الرياضية المناسبة لهم، كما يتعرف مدرس التربية الرياضية من خلال اشتراكه فى الفحص الطبى على الأمراض المنتشرة فى المدرسة، وليس من واجبه معرفة كل ذلك، بل عليه متابعة هذه الحالات وإرشاد وتوجيه التلاميذ إلى طرق العلاج وطرق الوقاية أيضاً.

٢- الاشتراك فى الإشراف الصحى اليومى على التلاميذ وملاحظة الأعراض المفاجئة التى قد تظهر عليهم- وتسجيل هذه الملاحظات وإبلاغها إلى المسئولين بالوحدة الصحية المدرسية وهو يقوم يومياً بنظرة سريعة على التلاميذ أثناء طابور الصباح لملاحظة مدى اهتمامهم بالنظافة الشخصية وخصوصاً على الأجزاء الظاهرة من الجسم "الشعر- الوجه- الأظافر- العينين".

٣- الاشتراك فى الفحوص الجماعية مع الزائرة الصحية- وقد يقع عليه عبء متابعة بعض الحالات المرضية بالمدرسة إلى أن يتم شفاؤها، وعليه أن يبدى جميع ملاحظاته للزائرة الصحية أو الطبيب لتدوينها فى السجلات الصحية.

٤- تقويم صحة التلاميذ النفسية عن طريق ملاحظة سلوك التلاميذ واكتشاف أى انحراف سلوكى، وعليه تسجيل هذه الملاحظات ومحاولة علاج بعض الحالات البسيطة بالتعاون مع أولياء الأمور.