كلية التربية الرياضية للبنين
قسم نظريات وتطبيقات الرياضات المائية

الزمن : ساعتين
الدرجة :٣٠
دور : مايو
العام الجامعي ٢٠١٣/٢٠١٤

نموذج اجابة مادة الرياضات المائية (سباحة – انقاذ) الفرقة الثالثة
(نظام حديث) الفصل الدراسي الثاني
أستاذ المادة د. أحمد عيد عدلي
تاريخ الاختبار : ١٨/٦/٢٠١٤

السؤال الأول: إجباري

درست خلال الفصل الدراسي الثاني الانقاذ في السباحة من خلال ما درست اجب عن الاتي

- ماهي اسباب الغرق
- ما هي العوامل التي تقلل من حدوث الغرق
- ما هي مواصفات المنقذ
- ما هي حالات الغريق
- ما هي طرق الانقاذ للسباح الغير متمرس

الإجابة

أسباب الغرق:-

١. الجهل بالسباحة.
٢. المرض المفاجئ في المعدة والكلية وفقدان الوعي.
٣. التيارات الجارفة والدوامات الخطيرة.
٤. الثقة الزائدة في النفس.
٥. الوقوع المفاجئ في الماء مع الجهل بالسباحة.

٦. نوبات الصرع والإغماء التي تحدث تحت الماء.

٧. قد يحدث الغرق نتيجة لإصابات بالرأس أثناء الغوص أو الاصطدام بأجسام صلبة أثناء السباحة.

٨. التقلصات العضلية لليدين أو القدمين أو عضلات الساق والفخذ مما يعوق السباح غير المتمرس ويغوص في الماء ويتعرض للاختناق.

٩. السقوط المفاجئ في الماء بالملابس.

وقد يشاهد الغريق يناضل في الماء ويأتي بحركات غير مجدية حيث يكون الوجه في البداية فوق سطح الماء . مع التخبط على الماء الذراعين بينما يكون بدون حركة الرجلين تحت الماء. وبعض الأشخاص إذا لم يتم إنقاذهم في البداية يغوص بسرعة جدا بعد امتلائهم بالماء . حيث أن هذا الماء يملأ الرئتين ويطرد الهواء من الرئتين وبالتالي يغوص الغريق وتصبح كثافته أكثر من الكثافة النوعية للماء . وضغط الماء على صدر الغريق يزداد كلما غاص الغريق في الماء مما يؤدي إلى طرد بعض الماء من الرئتين.

وهناك أسباب أخرى منها:-

١. انقباض الحنجرة

قد يتم الاختناق كنتيجة لانقباض الحنجرة الذي يمد مجرى الهواء . وهذا يحدث عندما يغوص الغريق في الماء خاصة عندما يكون الماء باردا أو نتيجة للألم أو الخوف .

وبالرغم من أن الغريق يفقد وعيه بمجرد الغوص تحت الماء إلا أن الرئتين في هذه الحالة قد تحتوي على كمية قليلة من الماء.

٢. مياه البحر

في حالة ابتلاع الشخص لكمية من الماء المالح فإن نسبة تركيز الملح العالية قد تؤدي إلى أن تترك كمية كبيرة من سوائل الدم ونتيجة إلى الرئتين فتحد ث الوفاة للصدمة ونتيجة للانخفاض الحاد في ضغط الدم، وهذا يؤدي إلى فشل الدورة الدموية.

٣. المياه الجارية

يمتص الماء الجاري في رئتي الغريق ويتجه إلى الدم ويسبب انخفاضا في كثافة الدم؛ لأن ذلك يقلل درجة تركيز الأملاح في الدم ويدمر كرات الدم الحمراء وقد يكون إعادة دخول الهواء للرئتين في مثل هذه الحالات أمرا مستحيلا نتيجة لانسداد القنوات الهوائية بالماء. وتحدث الوفاة للاختناق أو هبوط القلب.

العوامل التي تقلل من حدوث الغرق

يمكن أن نقسم العوامل التي تقلل من حدوث الغرق إلى:

أولا: العوامل المباشرة:-

١. محو أمية السباحة بين أفراد الشعب عن طريق نشر مدارس السباحة ودخول محو أمية السباحة بمدارس وزارة التربية والتعليم والجامعات والمصانع والشركات والمؤسسات.. إلخ في أماكن التجمعات البشرية.

٢. تعليم الأفراد الذين يجيدون السباحة كيفية إنقاذ أنفسهم أولا ثم كيفية إنقاذ الغير.

٣. توفير الأدوات اللازمة للإنقاذ حول الأماكن التي يحتمل أن يستخدمها الجمهور للسباحة.

ثانيا: العوامل غير المباشرة:-

١. الكشف الطبي الدقيق قبل ممارسة السباحة.

٢. يفضل وجود المتعلمين في جماعات داخل الماء.

٣. توفير المشرفين والمنقذين على حمامات السباحة والشواطئ مع ضرورة يقظتهم التامة.

٤. توفير المساحة الكافية لكل فرد لتعلم السباحة وممارستها في أحواض السباحة لأنها أكثر أمنا من الشواطئ.

٥. الإحماء والتهيئة الجسمية للممارسين قبل نزولهم الماء.

٦. التأكد من نظافة قاع الحمام ووضوح الرؤية وذلك قبل السماح للأفراد بالنزوع إلى الماء ووضع اللوحات ا لتي ترشد إلى عمق المياه في كل مكان من الحمام ومن مكان ظاهر وأن يرشدوا المتقدمين ويوجهوا المستخدمين أحواض السباحة إلى الأعماق المختلفة وما يناسب كل منهم.

٧. معرفة درجة حرارة الماء قبل النزول فيها حتى لا تكون باردة أكثر مما يتحمل الفرد، فقد يؤدي ذلك لحدوث صدمة عصبية لا يطمئن إلى عواقبها.

٨. عدم الاستحمام بعد الأكل مباشرة؛ لأن ذلك يؤثر على عملية التمثيل الأوكسجيني في الدم وقد يؤدي ذلك إلى اضطراب فسيولوجية تؤدي بدورها إلى نتيجة غير سارة على الدورة الدموية والتنفس.

٩. خروج الفرد من الماء فور شعوره بالتعب.

مـواصفـات الـمـنـقـذ

يجب أن تتوافر في المنقذ مجموعة من الصفات الإدارية والبدنية والنفسية تذكر منها ما يأتي:-

١. أن يتمتع بحالة صحية جيدة (بدنيا، عقليا، نفسيا).

٢. أن يجيد مهارات السباحة المختلفة وخاصة السباحة للإنقاذ.

٣. إجادة مهارات وطرق الإنقاذ وملما عمليا نظريا.

٤. أن يتصف بالشجاعة والإيمان بالله في النجاح عند إنقاذ الغريق.

٥. أن يتمتع بقوة الإرادة والتصميم والصبر وعدم اليأس مع الحرص وحسن التصرف.

٦. يمكنه القفز من الأماكن المرتفعة نسبيا دون خوف.

٧. يتمتع بلياقة بدنية عالية.

٨. أن يكون دقيقا وسريع الملاحظة.

حـالـة الـغـريـق:-

١. **الغريق المتهيج:** يجب أن يكون الاقتراب منه بحذر لأنه يريد التعلق بأي شئ.

٢. الغريق المتعلق: وتكون بعد مرور الحالة الأولى دون إنقاذه فتخور قواه وتضعف مقاومته فتدخل كمية كبيرة من الماء في معدته فتزداد كثافته ويصبح متعلقا بين سطح الماء والقاع.

٣. **الغريق الغاطس:** وفي هذه المرحلة يكون الغريق في ا لقاع نتيجة عدم إنقاذه في المرحلتين السابقتين . وفي هذه الحالة قد يكون الغريق متشنجا مع غلق الفم والأنف. وقد يكون العكس وفمه ممتلئ بالماء كما قد يحتفظ بالوعي جزئيا فيتشبث

بقوة الحشائش الموجودة في القاع إذا كان في البحر أو النيل مع امتلاء فمه بالطين؛ ولهذا يجب الاحتراس عند الاقتراب.

طـــــرق الإنـــقـــاذ :-

١. **اللحاق :** وذلك بممد اليد إلى الغريق إذا كان قريب من حافة الحمام من وضع الانبطاح أو الجلوس ومد الرجل أو استخدام عصا أو استخدام لوحة خشبية أو أطواق النجاة.

٢. **الرمي :** تستخدم هذه الطريقة إذا كان الغريق بعيدا عن الشاطئ أو حا فة الحمام، وذلك باستخدام حبل أو طوق النجاة المربوط بحبل طويل مع الاحتفاظ بالطرف الآخر للحبل.

٣. السباحة: وهذه الحالة تتطلب المنقذ الكفء الذي يجيد السباحة والإنقاذ.

٤. القارب: ويستخدم في المياه المفتوحة كالأنهار والبحار.

الإنقاذ بواسطة سباح غير متمرس

إذا تعرض شخص للغرق وقريب من الشاطئ ولم يكن هناك معدات متوفرة على السباح غير المتمرس محاولة إنقاذه بأن يسبح خلف الغريق ويبدأ بمحاولة شد الغريق من شعره إلى الشاطئ.

أما إذا تعرض الشخص للغرق في حوض السباحة فإن السباح غير المتمرس يقوم بالغوص ليسبح في وضع إما خلف الغريق أو تحته ليمسكه من الفخذين أو منطقة الوسط دافعا الغريق إلى منطقة الأمان أو أحد جوانب الحوض.

. اللوح العائم

وهو يستخدم في حالات الطوارئ كوسيلة لإنقاذ سريعة وفعالة ويفضل في المياه الهادئة ويتخذ المنقذ وضع الانبطاح على اللوح العائم، ويحافظ على اتزانه بخفض جسمه، ويجب أن يتمتع المنقذ بكفاءة عالية في تحريك اللوح العائم عن طريق حركات الذراعين بالتبادل أو حركات الذراعين معا كما في سباحة الفراشة وأن يكون مستوى الرأس لأعلى والعين مركز على مكان الغريق.

وفي حالة الأمواج يجب أن يندفع اللوح بقوة كافية لمقاومة الأمواج مع التحكم فيه، حيث يقوم المنقذ بمسك الغريق أو السباح المرهق من رسغ يده ويقوم ببسط عضدي الغريق على اللوح مع إعطائه تعليمات بالمحافظة على هدوئه، وتستمر عملية صعود الغريق إلى أن يصل إلى وضع الانبطاح على اللوح العائم بينما يكون صدر المنقذ ملامسا لساقي وفخذي الغريق مع مراعاة أن يكون اللوح دائما في اتجاه الشاطئ.

أجب عن سؤالين فقط

السؤال الثاني :

تكلم بالتفصيل عن التحليل الفني لسباحة الصدر بالاضافة الي البدء والدوران

و للبداية نوعان هما :

١- البداية الخاطفة Grab Start

٢- بداية المضمار Trach Start

ففى البداية ا لخاطفة يجب أن تكون الأقدام على استقامة واحدة وفى نفس مستوى الكتف ويجب أن تكون الأقدام ملفوفة على الحافة للاستقرار والسيطرة ، وذلك عندما ينحنى جسم السباح للأمام فإن مركز الجاذبية سيتحرك من عظم القفص إلى قاعدة العمود الفقرى ، ويقوم السباح بمسك الحافة بيديه م ن داخل أو خارج الأقدام وبذلك تغير الفخذين مركز الجاذبية وينتقل معظم وزن الجسم للأمام ، ومع إشارة البدء يقوم السباح بالدفع للأمام بذراعين وتحريك الفخذين للأمام بسرعة والدفع فى اتجاه الأرجل ثم مرحلة الطيران السياح ثم الدخول فى الماء بعد سقوط الرأس من وضع الد فع ، إما فى بداية المضمار فتكون إحدى القدمين إماماً والأخرى خلفاً ويجب أن يندفع السباح من الخلف وبسرعة ويحدد السباح أى من القدمين التى ستحقق التوازن وهى التى ستكون للأمام وبداية المضمار لها نوعان والأيدى للأمام والأيدى للخلف) ومن مميزات بداية المضمار هى سرعة رد فعل السباح فى ترك وزن جسمه ودخوله للماء بسرعة أكبر كما تعطيهم هذه البداية زاوية أقل للدخول فى المياه وتلك تعتبر من أهم البدايات فى حمامات السباحة قليلة العمق .

ويمكن تقسيم البدء في سباقات السباحة الي التالي :

١. البدء من اعلي : وينقسم البدء من اعلي الي الاتي :

- البدء التقليدي
- البدء الخاطف
- بدء المضمار

٢. البدء من اسفل

التحليل الحركى للبدء من أعلى :

١-وضع البداية للبدء التقليدى :

يقف السباح مستقرا على مكعب البدء بأن يمسك بأصابعه حافة المكعب والكعبين متباعدين قليلا واتساع الرجلين تعادل عرض الحوض ، مع ثنى الجذع امإما اسفل مع ثنى الركبتين قليلا ووضع الذراعين ممتدين لاسفل وتتجه راحة اليد للخلف .

٢-الارتقاء :

يميل السباح للامام حتى السقوط مع حركة الذراعين للامام اذا كانتا للخلف حتى ينقل مركز ثقل الجسم الى اطراف اصابع القدم مع فرد الركبتين مع مرجحة الذراعين للحصول على القوة الدافعة .

٣-الطيران :

يأخذ الجسم الوضع الممتد المفرود عند دخول الماء الذى يكون اولا بالاصابع ثم باقى الجسم.

٤-الانزلاق :

يكون على عمق مناسب حوالى ٢ قدم مع مراعاة ان يظل الجسم مفرودا .

ملحوظة : يتميز البدء الخاطف عن البدء العادى بأنه فى و ضع البداية تكون الرأس متجهة الى أسفل والنظر نحو الماء بينما تكون الركبتان اكثر انثناء بالقدر الذى يسمح

لليدين بمسك مقبض المكعب الخاصة بذلك ، كما يتميز بثنى المرفق بقوة مع سقوط الرأس لاسفل ليصبح الجسم متكورا بشكل يزيد عن البدء العادى كما يتميز كذلك بان المسار الحركى يكون منخفض ا بدرجة أكبر من الب دء العادى نتيجة قو ة الدفع المنخفضة .

سباحة الصدر :

تعتبر سباحة الصدر من السباحات المفضلة في السباحة الترويحية والإنقاذ والغوص والوقوف في الماء . ولكنها من السباحات الصعبة نظراً لصعوبة التوافق بين الذراعين والرجلين . لكما أن مقاومة الماء فيها كبيرة مما يعوق حركة الجسم للأمام . كما تعتبر أن مقاومة الماء فيها كبيرة مما يعوق حركة الجسم للأمام . كما تعتبر السباحة الوحيدة التي تكون للرجلين دور فعال فيها بنسبة قد تعادل ما للذراعين من تأثير حركة الجسم للأمام .

١-وضع الجسم :

يجب أن يكون الجسم ممتدا في وضع أفقي مستقيم ، والذراعين تحت سطح الماء ، وراحة اليدين لأسفل وللخارج قليلاً ، والكعبان لا يظهران فوق سطح الماء عند الدفع ، مع ظهور جزء بسيط من الكتفين أعلى سطح الماء .

٢-ضربات الرجلين :

تسمى بالحركة الضفدعية الكرباجية ، وتبدأ الحر كة من وضع الرجلين الممتدين المتجاورتين والأمشاط ممدودة .

وتبدأ الحركة الرجوعية بانثناء مفصلي الفخذين والركبتين حتى يلامس الكعبين المقعدة مع ثني القدمين تجاه الساق وللخارج ، بحيث تكون الزاوية بين الفخذ والجذع ١٢٥ ٥ تقريباً لأن الزاوية أكبر من ذلك تؤثراً على انسيابية الجسم مما يقلل من سرعة حركته في الماء .

- يتم دفع الماء للخلف بقوة بباطن القدم دون مبالغة .
- تضم الرجلين في حركة دائرية كرباجية قصيرة وسريعة مع دوران المشطين ومدهما .

٣-حركات الذراعين :

الحركة تماثلية بالذراعين معاً وتبدأ من وضع امتداد الذراعين أماما بجانب الرأس وتشمل حركات الذراعين مرحلتين هما :

أ-المرحلة الأساسية :

١- المسك :

لا يوجد دخول في سباحة الصدر لأن الذراعين داخل الماء تكون نقطة المسك خارج مستوى الكتفين قليلاً ويمكن الوصول إليها بحركة الذراعين للخارج والكتفين يتجهان للخارج قليلاً .

٢-الشد والدفع :

يجب أن يكون المرفق منثنياً ويكون أعلى من الكتفين ، وتشد الماء للخلف وتنتهي هذه الحركة قبل أن تتعامد الذراعان على الجسم بقليل لتستكمل بحركة ضم قوية وسريعة من المرفقين لتقريبهما أسفل الصدر ويجب وصول المرفق خلف مستوى الكتف خلال الشد .

كما يجب أن يكون هناك استمرار لحركة نهاية الشد إلى الحركة الرباعية وفيها يواجه راحتا اليد كل منهما الأخر وذلك عندما تتحرك الذراعان للأمام.

ب-المرحلة الرجوعية :

وتتم بدفع الذراعين وتوجيه الكتفين أماما عالياً . كما أنها تؤدي داخل الماء وفيها يدور الكفان ليواجها قاع الحوض مع دفعهما

مستقيمين للأمام وأعلى حتى يمتد الكوع تماماً أسفل سطح الماء .

١-التنفس :

يرتبط التنفس بحركة الذراعين ، ويأخذ الشهيق عن طريق الفم بسرعة في نهاية الشد وذلك بدفع الذقن للأمام ورفع الكتفين قليلاً ويطرد الزفير من الفم والأنف خلال الحركة الرجوعية للذراعين .

٢-التوافق :

كل دورة للذراعين يقابلها دور للرجلين.

تعليم سباحة الصدر :

تتبع نفس الخطوات التعليمية التي ذكرت في السباحات السا بقة على المعلم أن يضع في اعتباره :

١- التركيز على أداء حركات الذراعين وضربات الرجلين بطريقة متماثلة وبقوة واحدة .

٢- احتفاظ المتعلم بالقدمين تحت سطح الماء وخاصة عند الدفع .

٣- تكون حركة الذراعين للخلف وأسفل .

٤- يمكن للمتعلم وضع الرأس عالياً في بداية التعلم .

يمكن للمعلم استخدام الخطوات التالية أثناء عملية التعليم :

١- أداء حركات الرجلين من الجلوس على حافة الحمام .

٢- أداء حركات الرجلين من وضع مسك ماسورة الحمام .

٣- أداء حركات الرجلين من الطفو على الظهر بمساعدة أداء الطفو .

٤- أداء حركات الرجلين من الطفو على البطن بمساعدة أداء الطفو وأكثر .

٥- الدفع والانزلاق بدون مساعدة مع أداة دورة أو أكثر للرجلين .

٦- أداء الشد والتنفس من الوقوف ثم من المشي أو الانزلاق

٧- اداء التمرين على التوافق بين الرجلين والذراعين

السؤال الثالث

تناول بالشرح ثلاث اصابات وثلاث امراض في رياضة السباة بالتفصيل

١- التقلص العضلي:

وهذا النوع من التقالعضلي :با ما يصيب المبتدئين نتيجة تأدية حركاته بشدة وفجائية مما يسبب عنه عدم إعطاء فترة لارتخاء العضلات كما يمكن أن يصاب به أيضا سباحي المستويات العاليا وسباحي المسافات الطويلة في بداية الموسم.

أسباب حدوث التقلص العضلي :

١- الإجهاد العضلي المفاجيء.

٢- التدريب الخاطيء

٣- البرودة

٤- بطء الأوعية الدموية في التخلص من نواتج احتراق العضلات.

٥- تراكم الأحماض (اللبنيك ، اللاكتيك) وغيرها من نواتج المجهود الرياضي

٦- الاضطراب العملي في الدورة الدموية.

كيفية علاج التقلص العضلي:

يقوالإغماء :بالاستلقاء علي ظهرة مع محاولة مد ركبة الرجل المصابه مع محاولة ثني مشط القدم في اتجاه الركبة ويحسن استخدام مساعد أو زميل في القيام بهذه المحاولة وهذا للعمل علي استطالة العضلة، ويمكن القيام ببعض عمليات التدليك المناسبة للعضلة المصابة، مع إعطاء فترة راحة كافية للعضلة حيث أن سكون العضلة من أهم العوامل الأساسية التي تسرع من عودة العضلة إلي حالتها الطبيعية، مع التدفئة الجيدة وانتقاء المواد الغذائية الأساسية والاهتمام بها حيث تساعد علي توليد الطاقة.

٢- الإغماء :

وهي عدم وصول الدم بكمية كافية إلي المخ فيتسبب عن ذلك حدوث ما يسمي بالإغماء.

أعراضة : اصفرار الوجه وعرق غزير وفقد التوازن ويصاب السباح بهذه الحالة في حالة السباق أو في حالة الإرهاق أو الجوع أو تلاطم الأمواج.

العلاج:

خفض مستوي الرأس عن مستوي الرجلين لسهولة وصول الدم إلي المخ مع حقنة الكوارمين إن أمكن مع استعمال بعض النشادر عن طريق الشم.

٣-نزيف الأنف:

هو عبارة عن نزول دم من الأنف بطريقة مفاجئة وقد يكون سبب صدمة بسيطة في الأنف أو بعض الالتهابات بالجيوب الانفية أو غيرها.

العلاج:

الجلوس والرأس للخلف مع استعمال كمادات باردة للعمل عل ي سرعة انقباض الأوعية الدموية وإذا لم يتوقف النزيف يحشى الأنف بشاش ويستدعي الطبيب.

- الانفلونزا:

يحدث مرض الانفلونزا عادة بشكل إصابات فردية ولكن ينتشر احياناً بشكل وبائي شديد نظراً لحدوث التهاب رئوي أو غير ذلك من المضاعفات للمصابين.

ويكثر انتشار هذا المرض في فصل الشتاء حيث التعرض للبرد وازدحام الناس في المساكن والملاهي السيئة التهوية مما يسبب كثرة انتشارها .

اسبابها:

يصاب السباحين بالانفلونزا نتيجة عدم تجفيف اجسامهم جيداً بعد الخروج من الماء مباشرة والتعرض لتيار هواء .

اعراضها:

ارتفاع شديد في درجة الحرارة وقد تصل الي ٤٠ درجة ، قشعريرة، اللام شديدة في الرأس والمفاصل والأطراف والظهر وكثيراً ما يصاب بزكام حاد مع احتقان في الحلق .

العلاج:

يجب أن يلزم المريض سريره مهما كان المرض خفيف ، ويبدأ العلاج بتناول مسهل ويعطي الاسبرين والكينين ويعطي دواء للحرارة .

٢- الزكام :

هو مرض واسع الانتشار يكثر ظهورة بصفة خاصة مع تغير الحرارة الجوية .

أسبابة :

١ -اذا خرج الانسان فجأه من جو داخلي حار الي جو خارجي بارد

٢ -اذا تبلل رأسه أو جسمة أو ملابسة بالماء أو العرق ثم تعرض لتيار هواء

٣ -عند تغير الملابس الثقيلة بملابس خفيفة

أعراضة:

يشعر المصاب اولاً ببرد في جسمه مصحوباً بعطس وصداع أو ثقل في الرأس وقد يصحب ذلك إرتفاع في درجة الحرارة وسرعان ما يحتقن الغشاء المخاطي للأنف فيصعب التنفس منه

٣- إلتهاب الانف:

هو التهاب الغشاء المخاطي للأنف وقد يكون طفيفاً مزمناً أو حاد قصير الأمد وهو غير خطر عموماً.

أسبابة:

تسبب الفيروسات والبكتريا ظواهر التهاب الانف

أعراضة:

ينتفخ الغشاء المخاطي ويظهر ويظهر افراز أنفي ويصاحب ذلك حمي والام عضلية ووعكة عامة مع العطس وزرف الدموع ، وقد يصعب التنفس عن طريق الانف وغالباً ما يصاحب التهاب الأنف إلتهاب الحلق والجيوب الأنفية .

العلاج:

أفضل علاج هو الراحة التامة في الفراش وغذاء متوازن مع وفرة السوائل واستخدام الاسبرين اذا كان الصداع او الحمي من ضمن اعراض الالتهاب

السؤال الرابع

تكلم عن الكربوهيدرات والدهون والماء بشيء من الايجاز

المواد الكربوهيدراتية :

عادة ما يصاحب العمل ا لعضلي استهلاك كمية كبيرة للاحتفاظ بالكفاءة البدنية البدنية العالية للرياضيين وتتحول الكربوهيدرات الزائدة عن حاجه الجسم الي دهون

ويحتاج الذكور في المرحلة السنية من ١٨ سنه الي ٤٠ سنه الي مقدار من ٣٥٥ جرام الي ٦٣٧ جرام من الكربوهيدرات في اليوم الواحد وذلك تبعا لمدي المجهود البدنى المبذول في اعمالهم

كذلك تحتاج الاناث من المرحلة السنية ذاتها (من ١٨ سنه الي ٤٠ سنه) مقدار من ٣٠٣ جرام الي ٤٤٥ جرام من الكربوهيدرات في اليوم الواحد

حيث يحتاج كل كيلو جرام واحد من وزن الجسم من ٥ جرام الي ٨ جرام من الكربوهيدرات بمعنى ان ذلك يكون ازيد من احتياجات الجسم للبروتين والدهون من ٤ مرات الي ٥ مرات

ويمكن استنتاج ان الوجبات الغذائية التي تقدم للرياضيين يجب ان يكون مستويات الكربوهيدرات والبروتينات مختلفه تبعا لنوع النشاط الرياضي بينما تظل نسبة الدهون ثابته حيث ان الكربوهيدرات من المواد المسئوله اساسا عن توفير العمل العضلي

ويمكن الاعتماد علي الكربوهيدرات قبل الاشتراك في المنافسات وكذلك بعد الاداء الرياضي حيث تساعد تعويض ما فقده الجسم واستعاده الشفاء كما يفضل في ايام التدريب زيادة نسبة تناول الكربوهيدرات في طعام الافطار وزيادة نسبة البروتيين في طعام الغذاء

الدهون :

تزداد اهمية الدهنيات بالنسبه للنشاط البدنى للانسان للاسباب التاليه :

تؤدي الدهون وظيفه بنائية حيث تدخل في بناء الانسجه العصبية وبروتوبلازم الخلية وغشاء الخلايا كما يساعد وجود الدهون المخزونه تحت الجلد كعازل حرارى للمحاف ظه علي درجه حرارة الجسم بالاضاف الي حفظ الجسم من البرودة لانها موصل رديء للحرارة كما ان طبيعه الدهون المطاطه تساعد علي تقليل وقت قوة الضغط عند السقوط او الصدمات كما تساعد طبقات الدهون التى توجد حول الاعضاء الداخلية الهامه في الجسم (القلبوالرئتين والكلي) في حمايتها من الاصابات او الاهتزازات نتيجه الصدمات وغيرها خاصه لممارسي الانشطه الرياضية العنيفه كما تساعد الدهون في تحسين تذوق الطعام .

تمثل الدهون صورة من صور تخزين الطاقه للاستفاده منها في وقت الحاجه كمصدر مركزا للطاقه الحرارية في جسم الانسان يساعد علي م د الجسم بالاحتياجات من الدهون كما تمد الجسم بما يحتاج من الاحماض الدهنيه الاساسية التى تحتوى علي الفيتامينات المذابه في الدهون.

(ا ، د ، اي ، ك)

- احتواء الدهون علي الفوسفات الذي يحتوى علي الاحماض الفسفوريه واهمها الحامض الاميني الليسين حيث يدخل في تركيب اسثارة قشرة المخ والذ يستخدم في حالات التعب العصبي كما يساعد في تحسين عمليات الاكسده في الجسم وسريان الدم وهو يوجد بكثرة في المخ و البطارخ السوداء والقشده والكبده ولحم الخراف وصفار البيض والبقول .

الماء :-

ترجع اهميه الماء لجسم الانسان لتعدد وظايف - طبقا لما اتفقت عليها غالبيه المراجع العلمية في التغذية بصفا عامه والتغذيه للرياضيين بصفه خاصهوالتى ياتى في مقدمتها ما يلي :-

- ضرورى لتكوين خلايا الجسم وانسجته المختلفه فالماء يوجد في الجسم علي هيئة سوائل الجسم مثل الدم الذي يعادل حوالي ٥ % من وزن الجسم وكذلك السؤال الموجوده داخل خلايا الجسم وهذه عبارة عن ٥٠ % من وزن الجسم بالاضافه الي السؤال التى بداخل الخلايا التى يطلق عليها اسم الليمف وهذا السائل الليمف يحفظ التوازن بين الدم والسائل ما بين الخلايا حيث يمثل همزة الوصل بين الدم والسائل فى الخلايا وهوكثيو التغييرحسب حاجة الجسم للماء .

يحافظ على تركيب الدم والحياة للخلايا والانسجة . -

يساعدعلى السيولة الطبيعية للدم فى الجسم .-

يعتبر الوسيط الناقل للغذاء الهضمية الى الدم ثم الى جميع خلايا الجسم اذ يساعد فى عمليات الهضم والامتصاصاساسى لجميع العصارات والافر ازات والتفاعلات الكيميائية التى لاتتم بداخل الجسم الا فى وجود الماءيحول دون تكاثرالجراثيم فى الامعاءترطيب المفاصل والاخشيه المخاطية حتى تتمكن من تادية وظائفها

التخلص من النفايات الضاره الناتجه عمليات \ **3 3.n3n 3.cn3v**\ ار لاكسده التى تتخلف فى القناة الهضميه حيث يزيب هذة النفيات التى يتم طرحها مع العرق والبول والبوراذمنعا لحدوث تسمم للجسم

إنتهت الأسئلة

مع أطيب التمنيات بالتوفيق