وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الانبار
كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
المرحلة الأولى

محاضرات رياضة السباحة

SWIMMING

أعداد

م.د محمد غازي سلمان م.د ليث خليل حاسم

تاريخ رياضة السباحة

عرفت السباحة منذ عهد بعيد جداً ، فقد وجدت في رسوم العصر الحجري كما أنها ذكرت من عام (٢٠٠٠ق.م) في كتب ملحمة جلجامش والإلياذة .

تعرف الإنسان الى السباحة منذ وجوده فهو لا يجيد السباحة غرائزياً فبيئته الطبيعية هي البر وليس البحر ، لكن صراعه اليومي للاستمرارية في الحياة دفعه للتأقلم مع الطبيعة وصعوبتها ، وبهدف اجتياز الأنهار والبحيرات والسعي لاصطياد الأسماك بدأ الإنسان يغزو المياه بطرقه الخاصة ، ومع مرور السنين كان يكتسب مهارات جديدة .

كما تعرف السباحة بالمفهوم العام بأنها حركة انتقال الإنسان أو أي كائن حي في الماء دون أي مساعدة ، أما في المفهوم الرسمي التنافسي فالهدف منها اجتياز مسافة ما بأسرع زمن ممكن ضمن القواعد المحددة . تتضمن أربعة أنواع هي : الحرة ثم الفراشة والظهر وأخيراً الصدر ، ولكل من الطرائق الأربع قانونها الفني الخاص بها .

دخلت السباحة الجدول الأولمبي منذ الدورة الاولمبية الأولى في أثينا سنة ١٨٩٦ ومنذ ذلك الحين تم اعتمادها في جميع الدورات . وتعتبر السباحة الى جانب ألعاب القوى من أكثر الرياضات التي تضم أكبر عدد من المسابقات من بين سائر الألعاب الأخرى ، تأسس (FINA) الاتحاد الدولي للسباحة سنة ١٩٠٨ .

تعرف السباحة : بأنها إحدى الرياضات المائية التي تستخدم الوسط المائي كوسيلة للتحرك من خلاله عن طريق حركات الذراعين والرجلين والجذع .

أهمية السباحة :

إن الحبيب المصطفى (صلى الله عليه وآله وسلم) نبهنا الى الكثير من الأمور الحياتية وأسست لنا سيرته النبوية أفضل الأنظمة في كافة شؤون حياتنا ومنها ما يتعلق بتعلم السباحة ، وشاهدنا وسمعنا إن أغلب حوادث الغرق كان عامل عدم إجادة بعض من الناس السباحة عاملاً من عوامل غرقتهم حتى في شبر ماء وبالرغم من حث نبينا لنا لتعلم السباحة (علموا أولادكم الرماية والسباحة وركوب الخيل) ، وإن هذه التعاليم من السنة النبوية ، إلا أننا نهمل مثل تلك الأساسيات في حياتنا فأهمية تعلم السباحة وثقافة السباحة بوجه عام والتعامل مع الماء أثناء السيول وفي البحار والأنهار والأعماق المائية ... ثقافة تعتبر شبه معدومة ومهملة وغير مدروسة تخضع للبيئة التي يعيش فيها البشر .. الخ ، فإذا كانوا من سكان السواحل أو تمر بهم الأنهار تعلموا السباحة من أجل التكيف مع البيئة وإذا كانوا من سكان القرى والصحاري أهملوها .

السباحة كثقافة ترفع من قدرة الجسم على مقاومة الأمراض وتوسع وتغذي عضلات الصدر والرئتين وتزيل التوتر والقلق وتحافظ على الصحة العامة ، وهي علاج طبيعي وتزيد من نشاط ووظائف الأعضاء وتنمي الثقة بالنفس وتنقذ النفس والغير ، فكم من الأرواح أزهقت أم تستطع إنقاذ نفسها ولم تجد من ينقذها والدفاع عن النفس والوطن حيث أضعفت تأثير المواقع المائية من الحروب وتساهم في رفع السمعة الوطنية في السباقات والمحافل القارية والعالمية وتساهم في تربية النفس والجسد وتعمق روح الألفة والتعاون وأتمنى أن نرى المسابح العامة في حدائقنا للرجال والنساء لتكون متاحة للجميع وضمن ضوابط شرعية وأخلاقية ، فالماء لا يميز بين ذكر أو أنثى وقت وقوع الخطر ...أ.مهند.

الموائع :-

إن أهمية ميكانيكا الموائع تتضح تماماً عندما نفكر في الدور الذي تلعبه في حياتنا اليومية . ففي مجال التكييف والتبريد هناك الماء المثلج الذي يضخ خلال الأنابيب . والهواء البارد يدفع بواسطة المراوح خلال مجاري الهواء لتكييف المنازل والكهرباء التي نستخدمها وطرق توليدها من المساقط المائية التي تدفع الماء خلال التوربينات والتي تولد الطاقة الكهربائية . أو من الطاقة الحرارية من البخار الذي يدفع خلال التوربينات البخارية لتوليد الطاقة الكهربائية ، والسيارات التي نقودها تحتوي الإطارات على الهواء لتعطي السيارات التعليق أو الرفع ، والوقود الذي يضخ عبر الأنابيب .. بل إن حياتنا اليومية تعتمد على الموائع . فسريان الدم في أوردتنا والشرايين هو عملية لحركة الموائع.

فتعرف الموائع : بأنها هي المواد القابلة للتشكل بشكل الأوعية التي تحتويها قادرة على السريان داخلها وهذه المواد هي السوائل والغازات .

تقسم الى قسمين :-

- موائع قابلة للانضغاط : وهي الموائع التي تتغير كثافتها بتغير الضغط الواقع عليها مثل الغازات .
- موائع غير قابلة للانضغاط : وهي الموائع التي لا تتغير كثافتها بتغير الضغط الواقع عليها مثل السوائل .
- بعض السوائل تكون ذات قابلية للحركة والانسياب عالية على مقاومة حركة الأجسام فيها منخفضة يعني قوى الاحتكاك بين الطبقات منخفضة أي ذات لزوجة منخفضة مثل (الماء – الكحول – الكيروسين) .
- بعض السوائل تكون قابليتها للحركة والانسياب منخفضة وقدرتها على مقاومة حركة الأجسام فيها عالية يعني قوى الاحتكاك بين الطبقات كبيرة أي ذات لزوجة عالية مثل (الزيت – العسل – الجليسرين) .

وميكانيكا الموائع : هو العلم الذي يدرس ميكانيكا السوائل والغازات أو بمعنى آخر العلم الذي يدرس الموائع في الحركة والسكون . ويكون أساساً على نفس المبادئ المستخدمة في ميكانيكا المواد الصلبة .

الموائع تدفع الأجسام المغمورة فيه الى أعلى .

وزن أي جسم يقل ظاهرياً عندما ينغمر جزئياً أو كلياً في مائع (سائل أو غاز) .

ومعنى ذلك إن هناك قوة تدفعه رأسياً أعلى وتسمى هذه القوة بقوة الدفع ، كما أن وزن الجسم مغموراً في السائل أقل من وزنه في الهواء وذلك لأن الجسم يتعرض الى فرق في الضغط تنشأ عنه قوة دفع تعمل من أسفل لأعلى عكس اتجاه الوزن ، لذلك يقل وزن الجسم بمقدار قوة الدفع عليه ولأن كثافة السائل أكبر من كثافة الهواء وتقدر كثافة الماء أكبر من الهواء (١٠٠٠) مرة تكون قوة دفع السائل أكبر من قوة دفع الهواء ويكون الوزن في السائل أقل من الوزن في الهواء والشكل يوضح ذلك .