



# Sports

## Department of Optics

### The first stage

# Zaid Munther Razouki

## الاسبوع الاول

### الرياضة تعريفها واهميتها وانواعها



#### تعريف الرياضة

الرياضة هي عبارة عن أداء مجهود جسدي عادي، أو ممارسة مهارة معينة، وتحكمها مجموعة من القواعد والخطوات، ويكون الهدف منها التميز، والمتعة، والترفيه، وتطوير المهارات، والمنافسة، كما أنّ الرياضة تضيف على جسم ممارسيها جمالاً جسدياً مميزاً، وتضمّ الرياضة كماً كبيراً من التمارين والمهارات، مثل: اليوغا، والجمباز، والفروسية، والسباحة، والمشي، والركض، وكمال الأجسام، والوثب الطويل والقصير، وكرة القدم، وكرة السلة وغيرها، ومما لا شكّ فيه أنّ للرياضة كمّ كبير من الفوائد على صحّة الفرد.

#### مفهوم الرياضة

يُعرف النشاط البدني بأنه أية حركات جسدية يتم إنتاجها من قبل العضلات الهيكلية، والتي تؤدي لإنفاق الطاقة، وتُقاس الطاقة المبذولة بالسرعات الحرارية، ويصنّف النشاط البدني إلى أنشطة مهنية، أو رياضية، أو منزلية، وغيرها، ويعتبر التمرين مجموعة فرعية من النشاط البدني، حيث يتم التخطيط له، وتنفيذه، وتكراره، وهو يمتلك هدفاً نهائياً، أو متوسطاً؛ لتحسين اللياقة البدنية أو الحفاظ عليها.

الرياضة هي أداء حركات معينة ذات مجهود جسدي، وترتيب متسلسل ومخصّص لمهارات بشرية؛ من أجل أهداف مختلفة كالعلاج، والترفيه، والمنافسة، والتميز، والقوة، كما أنها تحتاج إلى مثابرة حتى الوصول إلى الأداء الأفضل والمتناسق بحسب نوع الرياضة التي تُمارس. أنواع الرياضة إذا تكلمنا بالتفصيل عن أنواع الرياضات، فإننا لن ننتهي منها، لأنها ذات عددٍ مهول



من التَّنوع والاختلاف، ولكن يمكننا تقسيمها لعدَّة أقسام وضرب بعض الأمثلة على كلِّ قسم منها لمعرفة فوائدها بالنسبة لنا، وهي كالتالي: رياضات اللياقة البدنية كل أنواع الرياضة تحتاج إلى لياقة بدنية عالية، ولكن بعضها متخصصٌ بشكلٍ كبير في هذا المجال، ومن الأمثلة عليها: الجمباز: يتمنَّع لاعبو الجمباز بلياقةً بدنيَّةً فريدة، فطريقة قفزهم والليونة التي يتمتعون بها، لن تجدها في الألعاب الأخرى، فهي تساعد على تدريب الجسد لقوة التَّحمُّل، وترفع من مستوى التَّقة بالنفس، والليونة بالحركات، وجمال الجسم ورشاقته، وخفَّة الحركة، وكذلك نجد نفس الشيء في ألعابٍ أخرى تشبه الجمباز. الرِّقص: يحتاج إلى لياقةً بدنية عالية، وإلى معرفةٍ جيِّدة لكيفية تحريك كلِّ عضلة في الجسم، فهو يُعتبر من بين أفضل الرياضات التي تعمل على حرق الدُّهون بشكلٍ كبير، وتختلف أنواع الرِّقص، فمنها الرِّقصُ الشرقي، والباليه والرِّقص على الجليد الذي يحتاج لمرونة عالية كلاعبي الجمباز، والرِّقص الغربي. رياضات جماعيَّة هي الرياضات التي تحتاج إلى روح الفريق بأن يعمل مع بعضه البعض بشكلٍ متناسق ومتناسق، ومن أشهر الأمثلة عليها: كرة القدم بأنواعها: وهي اللعبة التي لا يخفى على أحد لأي مدى يتمنَّع لاعبوها باللياقة البدنية العالية، والسَّعة، والقوَّة، والرشاقة في الحركة، والذكاء الحاد، والعمل الجماعي الذي تفتقر إليه بعض أنواع الرياضة الأخرى، ناهيك عن الفوائد الجسدية والفوائد النفسيَّة الناتجة عن هذه الرياضة. كرة السَّلَّة والطائرة: رياضتان مختلفتان ولكنَّهما بعض الشيء متشابهتان، حيث تحتاجان إلى التخطيط الجماعي المتناسق الذي يرفع مستوى الذكاء لدى اللاعبين، كما أنها تزيد من القوَّة، والسَّعة، والتَّركيز، وكذلك ينصح الأطباء لمن يعاني من قِصر القامة بأن يمارس هاتين الرياضتين؛ مما يساعد على زيادة الطُّول، كما أنَّهما تحافظان على رشاقة البدن، وحرق الدُّهون الزائدة، والتَّقة بالنفس. ألعاب القوَّة كثيرةٌ هي ألعاب القوَّة ومتعدِّدة، وذات فوائد جمَّة للإنسان ومن أشهرها: الجري: رياضةٌ سهلة ولكنَّها متعبة، مفيدة للكبير قبل الصغير، حيث إن الأطباء ينصحون بها لحل جميع المشاكل الصحيَّة تقريباً، فالوزن الزائد، وحرق الدُّهون، ومشاكل القلب والشرايين، والمشاكل النفسيَّة، وغيرها الكثير من المشاكل التي تواجه الإنسان نجد حلَّها في رياضة الجري. السَّباحة: رياضةٌ يحبها الجميع، الأطفال والشباب والشيوخ، ذكوراً وإناثاً، كما أنها من أفضل الرياضات للتَّرفيه عن النفس، وتحسين الحالة النفسيَّة للإنسان، حيث تحتاج لبعض التدريب بدايةً، ولكن من تعلَّمتها لم يستطع تركها مدى الحياة، فهي تحافظ على الرِّشاقة، وتعطي لياقةً بدنية ممتازة، وبواسطتها نتخلَّص من معظم المشاكل الصحيَّة، فهي كرياضة الجري، غير أنها أكثر متعة. الألعاب القتالية يسعى الكثير من الناس إلى أن يكون بطل العالم بإحدى هذه الرياضات، لأنها تُعطي ثقةً في النفس، غير أنها من الأمور الضَّرورية لكلِّ فرد، ذكراً كان أم أنثى؛ وذلك لأهميَّتها في الدِّفاع عن النفس في المواقف الحرجة، فمن أشهر الألعاب القتالية: الملاكمة: رياضةٌ قويَّة جداً، تحتاج إلى جسدٍ حديدي، فهي مفيدةٌ جداً إذا حُسن استخدامها، وكذلك تساعد على إعطاء الإنسان قوَّة تفتقر إليها الكثير من الألعاب القتالية الأخرى، حيث إن



الرياضيين يعتبرونها من أقوى الألعاب التي تساعد على الدفاع عن النفس إن تطلّب الأمر ذلك. الكراتيه: رياضة جميلة، تعطي الإنسان ثقةً بالنفس، ناهيك عن ما تحتويه هذه اللعبة من حكمةٍ وذكاءٍ خارقين، وكذلك تُكسب الإنسان قوة تركيز عالية، وسرعة البديهة، وقوة التحمّل الرهيبة، والرشاقة الجسدية الممتازة، كلُّ ذلك في لعبة الكراتيه وما شابهها، كالتايكواندو، والكونفو، وغيرها الكثير. رياضات الذكاء الشطرنج: رياضة لا تحتاج إلى العضلات في الذراعين، ولا إلى الرشاقة والليونة العالية، وإنما هي من أصعب الألعاب، فهي تُكسب حُسن التخطيط، والحكمة، وبعد النّظر، وكذلك سرعة البديهة في التّعامل مع المواقف المُحرّجة. فوائد الرياضة تحافظ على المستوى المطلوب للوزن، وذلك بحرق الدّهون الزائدة، أو تنمية العضلات فيزيد وزنها لمن كانوا يعانون من فقدان الوزن. تحارب أمراض القلب والشرايين وارتفاع نسبة الكوليسترول في الدم. تقي من الإصابة بالسكري. تساعد من يعانون من الضغوط النفسية؛ لأنها ترفع الهمة، وتُعطي الثقة بالنفس، وتخلص الشخص من التوتّر الزائد. تزيد من مستوى الذكاء. تحافظ على صحّة الأعضاء الجسدية، وخاصة المفاصل والأربطة. تزيد من خصوبة الرّجال الجنسيّة.

الرياضة كنز حقيقي في مقدور الجميع الاستفادة منه، إذ يمكن للكبير والصغير ممارستها للحصول على جسم صحي وقوي، وليست كل الرياضات عنيفة فهناك بعض الرياضات التي يمكن ممارستها ببعض الحركات البسيطة كل صباح وبشكل منتظم.

### تاريخ الرياضة

الرياضة موجودة منذ آلاف السنين ووجد العديد من الشواهد التي تدل على ذلك في الكثير من الحضارات القديمة، وعلى رأس تلك الحضارات الحضارة المصرية الفرعونية التي تدل رسوماتها الفرعونية على ممارسة الفراغنة لأصعب أنواع الرياضات مثل المصارعة والصيد. ونجدها موجودة في الحضارة اليونانية إذ اشتهرت اليونان بوجود أرق ملعب أولمبي عرفه التاريخ كان قديمًا يتم ممارسة الرياضة بشكلها البدائي على أرضه باليونان، كما تقام العديد من المسابقات ذات الحماس والتميز الرياضي على هذا الملعب.

ويرجع الكثير من المؤرخين نشأة لعبة كرة القدم الشهيرة إلى الصين التي سطر التاريخ اشتهارها بممارسة رياضة كرة القدم قديمًا، ولكن كان الصينيون يلعبون بنوع خاص من الكور مصنوع من الحديد، ومن ثم تطور الأمر حتى وصلت كرة القدم إلى شكلها الحالي.

وجميع الحضارات عرفت أشكالًا من الرياضة لأنها كانت تلعب أدوارًا مهمة في المجتمعات القديمة، فالرياضة كانت تسمح باختيار أفضل المحاربين وكانت تجعل الجيوش في استعداد دائم للحرب حتى في أوقات السلم، كما أن المنافسات المنظمة في بعض المناسبات كانت توطد العلاقات بين مكونات المجتمع وترفعه عن العامة. ولازالت بعض الألعاب الشعبية القديمة تمارس إلى وقتنا الحاضر بشكلها القديم أو بشكل أكثر تطور.



## فوائد الرياضة

الرياضة متعددة الفوائد فهي ليست ضرورية فقط من أجل تقوية البنية الجسمية للرياضي، وإنما تصل فوائدها لتشمل النواحي النفسية والاجتماعية وكذلك الذهنية للرياضي بجانب تلك الفوائد الخاصة بالهيكل الجسمي لممارسي الرياضة، ومن أشهر فوائد ممارسة الرياضات المختلفة ما يأتي:

- الاستفادة من الأوقات المهدورة عبثاً الفارغة من الأعمال حيث يملأها الرياضة بالاستمتاع والتخلص من ضغوطات الحياة والتوتر للحصول على شخصية قوية بعيدة عن الاكتئاب قادرة على النوم بهناء.
- الرياضة الطريق إلى تعلم الصبر والقدرة على التنافس الشريف وتعلم كيفية تولي زمام الأمور في الحياة، وتخلق قادة ناجحين في حياتهم المهنية والحياتية.
- القوانين الرياضية تكون حازمة في كثير من الرياضات مما يجعل الرياضي ملتزم بالقوانين بصفة عامة في حياته ويعرف قيمتها جيداً.
- هناك بعض الرياضات التي تسهم في تنمية الذكاء وقوة الملاحظة وتساعد على رفع مستوى التركيز وتقوية عمل ذاكرة الرياضي.
- بناء عضلات جسم قوية وإنقاص الزائد من الوزن بكل سهولة مما يمنح الرياضي صحة جسدية خالية من الأمراض وتخلص أكيد من ظهور علامات الشيخوخة المبكرة.

## أنواع الرياضة

- الرياضة في وقتنا الحالي أصبحت تشمل على العديد والعديد من الرياضات المتنوعة التي لا يمكن حصرها بسهولة، ولكن يمكننا تقسيم أنواع الرياضات على النحو التالي:
- رياضات جماعية : وهي نوع رياضي يعتمد على اللعب بشكل جماعي مثل رياضة كرة القدم وكرة السلة والهوكي و الكرة الطائرة وغير ذلك.
  - رياضات القوى: ومن اسمها يمكن استنباط أنها تعتمد كلياً على مقدار القوة البدنية مثل كمال الأجسام والمصارعة وغير ذلك.
  - الرياضات المائية: مثل رياضة الغوص ورياضة السباحة والكرة المائية.
  - الرياضات الميكانيكية: وتمارس بواسطة السيارات أو الدراجات العادية أو النارية وقد تمارس حتى بواسطة الشاحنات...
  - رياضات المضرب: ويستعمل فيها مضرب لرمي جسم صغير قد يكون كرة يختلف حجمها أو كرة من الريش.
  - رياضات تكون الحيوانات جزءاً منها: كالخيل والجمال
  - رياضات الدفاع عن النفس: ويطبق عليها أيضاً فنون الحرب وتستعمل فيها أجزاء من الجسد (بدين، رجلين، مرفقين...) في نزالات بين شخصين عادة وتكون الضربات فيها مقننة

- الرياضات الجليدية: مرتبطة أساسا بتواجد الجليد، وتمارس داخل القاعة أو في الهواء الطلق
- الرياضات الجوية: تستخدم فيها أجهزة تسمح للإنسان بالتحليق في الجو كالمظلات والمظلات...

- رياضات الهدف: يتعين على المتنافسين فيها إصابة هدف محدد بواسطة أدوات كالقوس أو البندقية أو كرة حديدية...

### أبرز الرياضات

- رياضة المشي وهي من أشهر الرياضات وأكثرها ممارسة من قبل الجميع، ويشير خبراء الرياضة إلى أن الصباح الباكر هو أنسب توقيت للمشي الرياضي.
- رياضة السياحة وقد أوصى بتعلمها رسولنا الكريم لما لها من فوائد جمة تعود على كامل جسم الإنسان وهي رياضة مناسبة للجميع.
- الملاكمة وهي من الرياضات التي تمكن الرياضيين من إمكانية الدفاع عن النفس بكل سهولة، وهي لعبة تتم بالمنافسة بين اثنين من اللاعبين ولها قوانينها الخاصة بها.
- الشطرنج لعبة رياضية تعتمد على العقل وتنمي الذكاء وتخلق رياضي ذو قوة ملاحظة وتفكير دقيق وملحوظ.

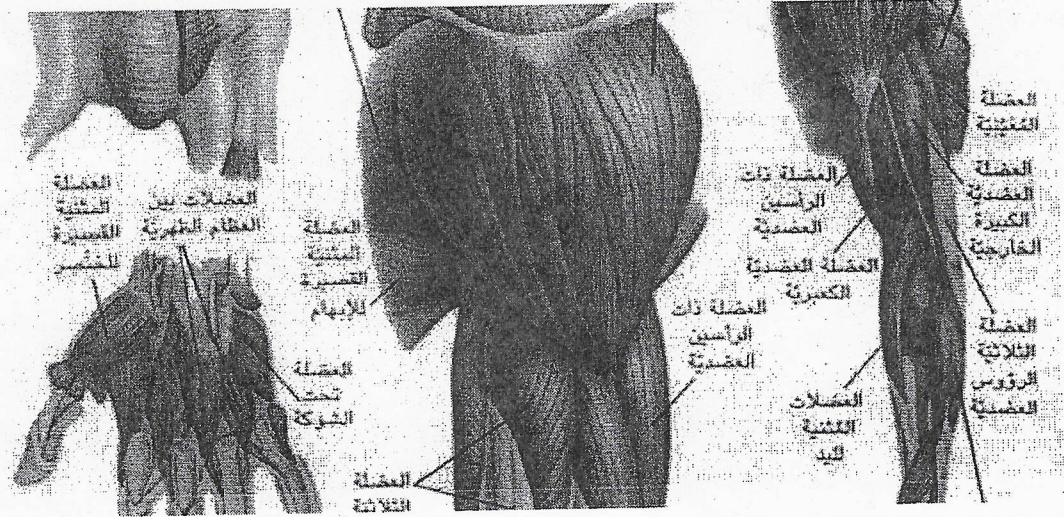
### أشهر الرياضيين

- **ليبرون جيمس** حيث تألق في رياضة كرة السلة التي بدأ مسيرته في ممارستها وهو صغير السن.
- **كريستيانو رونالدو** لاعب منتخب البرتغال ونادي ريال مدريد سابقا.
- **ليونيل ميسي** لاعب المنتخب الأرجنتيني ونادي برشلونة.
- **محمد صلاح** لاعب كرة القدم المصري الذي احترف اللعب في نادي ليفربول، وتمكن من الحصول على العديد من الجوائز العالمية
- **فيل ميكسون** من مشاهير لاعبي الجولف، وهو رياضي أمريكي الجنسية استطاع بشكل مذهل أن يحرز الفوز فيما يقارب ٥٠ بطولة.
- **مايكل فيلبس** سباح أمريكي تمكن من الحصول على العديد من الميداليات منها الذهبية ومنها الفضية في أكبر المنافسات العالمية.



## الاسبوع الثاني

### الية حركة جسم الانسان



#### العضلات:

يبلغ عدد عضلات الجسم ٦٠٠ عضلة، وتحتاج هذه العضلات إلى طاقة كبيرة يتم أخذها من الغذاء والأكسجين، حتى تقوم بعملها من بعض الحركات البسيطة والصغيرة ومن أهمها الكتابة والنحت إضافة إلى الرسم والتي تقوم بها ١٤٩ عضلة، وتقوم أيضاً بحركات تحتاج إلى مجهود عالٍ وكبير كالمشي والركض إضافة إلى السباحة التي تحتاج إلى ١٥٠ عضلة، وتنتج هذه الحركة سواء أكانت صغيرة أو كبيرة من خلال انقباض وانبساط هذه العضلات، والتكرار للحركة يؤدي إلى التعب وبالتالي الشعور بالألم، نتيجة لتجمع حمض اللكتيك داخل العضلة مما يؤدي إلى تشنّجها، وتنبسط بمجرد تناول الغذاء وأخذ كمية كافية من الأكسجين، ويسمى هذا بوقت الراحة.

حيث تتكوّن عضلات جسم الإنسان من نسيج ليفي قابل للانقباض والانبساط وتوفير الحركة للجسم، وهي تتكوّن حزم عضلية، كلّ حزمة منها مكونة من ألياف عضلية، أما سيتوبلازم الليف العضلية فيُعرف بالساركوبلازم، والغشاء الليف العضلي يُعرف بالساركوليم، وكلّ ليفة عضلية مكونة من قطع عضلية مجاورة لبعضها البعض وهي مكونة من خيوط بروتينية هي: الميوسين، والأكتين. تشبه خيوط الأكتين والميوسين في العضلات أسنان المشط المتداخلة، مشط من الأكتين يتداخل مع مشط من الميوسين، وانبساط العضلة تتداخل خيوط الميوسين والأكتين



وتقلّ المسافة بينها، بينما يحدث العكس عند الانبساط، حيث تزيد المسافة وتبعد الخيوط عن بعضها، ومما يقوي هذه الخيوط التمارين الرياضية والحركات.

## حركة العضلات :

### آلية الحركة :

يعتبر سرّ حركة معظم عضلات الجسم هو عملها مثنى أو في مجموعاتٍ، فمثلاً عند ثني الساعد يتمّ انبساط العضلة ثلاثية الرؤوس وانقباض العضلة ثنائية الرؤوس، وعند بسط الساعد أيضاً تعمل في مجموعات، فتنقبض العضلة ثلاثية الرؤوس وتتبسط العضلة ثنائية الرؤوس، ونفس المبدأ يحدث في عضلات الساقين، والأصابع، والعين، وبالتالي فإنّ حركتها مهما كانت فإنّ العمل الذي تقوم به أيّ عضلة تقوم بعكسه عضلةً أخرى، وهناك حركاتٌ بسيطةٌ جداً تستدعي عمل الكثير من العضلات ومثال ذلك عملية شدّ الحبل التي يقوم بها الشخص بواسطة يديه يرافقتها عمل عضلات الساق، والظهر، وأصابع القدم، والتي تقوم مجتمعةً بشدّ أزر عضلات الذراعين. ما نلاحظه من ازدياد حجم العضلات عند المجهود والقيام بالحركات آتٍ من انقباض الألياف العضلية عند الأطراف، وزيادة سمكها في وسط العضلة ولذلك تظهر العضلة أكبر حجماً، ولهذا نلاحظ زيادة حجم عضلات الذراع عند ثنيه، وكلما زاد المجهود وزادت الحركة تبعاً زاد انقباضها، وزاد عدد الألياف العضلية المنقبضة وزادت صلابتها، وهذا ما يفسر زيادة قوتها وصلابتها كلما زادت التمارين التي يقوم بها الفرد وزادت قوتها.

العضلات المسؤولة عن الحركة حسب المفاصل الرئيسية مثلا مفصل الركبة

### مجموعة عضلات الفخذ الأمامية

-وهي عضلات باسطة وتقع في الجهة الأمامية والوحشية لعظمة الفخذ وتتكون من مجموعتين والعصب المغذى لها العصب الفخذي.

•العضلة ذات الأربعة رؤوس الفخذية.

•العضلة الخياطية.

1-العضلة ذات الأربعة رؤوس الفخذية.

وهي أكبر العضلات الباسطة وتتكون كما يبدو ومن أسمها من أربعة عضلات تتحد من حيث الاندغام وتختلف من حيث المنشأ وتغطي الفخذ من الأمام ومن الجانبين وتسمى بـ

العضلة المستقيمة الفخذية

العضلة المستقيمة الانسية

العضلة المستقيمة الوحشية .

العضلة المستقيمة المتوسطة .

•اندغام هذه العضلات الاربعة تكون وتر واحد عريضاً وقوياً يندغم في عظمة الردفة وبعض الالياف تندغم في قمة عظمة الرضفة والبعض في حذبة عظم القصبية.



### العضلة الخياطية:-

وهي عضلة طويلة من أعلى إلى أسفل وأليافها العضلية متوازية وتعتبر هي أطول عضلة في جسم الإنسان وسميت بذلك لأنها تنقبض دائماً في الحركات التي يقوم بها الخياط تنشأ من الشوكة الحرقفية الامامية العليا وتدغم في الجزء العلوى للسطح الانسى لعظمة القصبة وبعض الالياف تتصل بالمحفظة الليفية لمفصل الركبة.

### عمل العضلة:

- ١ . تساعد على قبض الساق على الفخذ.
  - ٢ . تساعد على قبض الفخذ على البطن.
  - ٣ . تساعد على بسط الفخذ وتدويره ناحية الوحشية.
- عضلات الفخذ الأنسية أو مجموعة العضلات الضامة.

- ١ . العضلة الجملية.
- ٢ . العضلة العانية.
- ٣ . العضلة الضامة القصيرة.
- ٤ . العضلة الضامة الطويلة.
- ٥ . العضلة الضامة العظمى.

### \* العضلة الجملية:

- وهي عضلة سطحية في الجهة الإنسية لفخذ عريضة من أعلى طبقة من أسفل.
- تنشأ من الحافة الانسية للنصف السفلى لجسم عظم العانة.
- الاندغام في الجزء العلوى من السطح الإنسى لعظم القصبة تحت الحذبة.

### عمل العضلة:

- قبض الساق على الفخذ وتدويره للإنسية.
- وأحياناً تعمل على ضم الفخذ والعصب المغذى للعصب السائد

### \* العضلة العانية:

- وهي عضلة مربعة مفاطحة الشكل تقريباً. وتوجد في الجزء الأمامى للفخذ من الناحية الانسية.
- المنشأ:- من الخط العانى لعظم العانة. الاندغام:- في عظم الفخذ.

### عمل العضلة:

ضم الفخذ إلى الإنسية وكذلك قبض الفخذ على البطن.

- \* العضلة الضامة الطويلة .
- \* العضلة الضامة القصيرة .
- \* العضلة الضامة الكبرى .

### عمل العضلات الضامة

فهي من اسمها تساعد على ضم عضلات الفخذ وهذا هو عملها الاساسى.

- تساعد على تدوير الفخذ ناحية الوحشية.
- تعمل على قبض الفخذ إلى البطن.
- العضلة الضامة الكبرى تساعد على بسط مفصل الفخذ.
- تساعد في ركوب الخيل حيث أن انقبضها في هذه الحالة يزيد من قوة القبض على السراج.

### \* عضلات الفخذ الخلفية:

وهي العضلات القابضة للفخذ والتي تقوم بثنى مفصل الركبة أيضاً وتتمثل في:-  
العضلة ذات الرأسين الفخذية.

العضلة النصف وترية.  
العضلة النصف غشائية.

### 1- العضلة ذات الرأسين الفخذية

• رأس طويل:

تنشأ من الجزء الاسفل الانسى للحدبة الورك.

• رأس قصير:

تنشأ ما بين العضلة الضامة الكبرى والتمسعة الوحشية.

الاندغام:-

في السطح الوحشى لرأس عظم الشظية.

### 2- العضلة نصف وترية:

توجد في السطح الخلفى للفخذ من الأنسية.

### 3- العضلة النصف غشائية:

توجد في الخلف في الجهة الانسية مغطاة بالعضلة النصف وترية.

عمل العضلات الخلفية للفخذ:

عضلات قابضة للساق تعمل على ثنى الركبة.

تساعد على تثبيت الحوض على عظم الفخذ عند ثبوت عظم الفخذ.

عند ثنى الركبة قليلا فإن العضلة الفخذية ذات الرأسين تستطيع أن تدير الساق إلى الوحشية بينما

العضلاتان الفشائية والنصف وترية تعمل على تدويره للانسية.

## طاقة حركة العضلات :

تعتبر الدهون وسكر الجلوكوز والطاقة والوقود الذي تعمل عليه العضلات، حيث تحرق الدهون والسكر لتحولهما إلى ثاني أكسيد الكربون وماء، وذلك من خلال اتحاد وقود العضلة مع الأوكسجين الموجود في الدم، ويتم استخدام الطاقة الكيميائية لعمل رابطة كيميائية بين جزيء من الفوسفات ومادة ثاني فوسفات الأدينوسين لإنتاج ما يُعرف بثالث فوسفات الأدينوسين. عند أداء الحركات العضلية يتم تحويل ثالث فوسفات الأدينوسين إلى ثاني فوسفات الأدينوسين، وينتج عن هذا التحويل طاقة تساعد العضلات في عملية انقباضها، وعند قيام الجسم بحركات كبيرة وجهد كبير تحتاج إلى كميات كبيرة من الأدينوسين ثلاثي الفوسفات (ATP)، وبالتالي كمية أكبر من الدهون والسكر والأوكسجين، وبالتالي زيادة في التنفس ولهذا نجد أنّ التمارين الرياضية تحرق الدهون وتزيد من قدرة الشخص على التنفس، فهي تتطلب تحكماً في عمليتي الشهيق والزفير من أجل المحافظة على كميات الأوكسجين في الجسم.

## أنواع العضلات من حيث الحركة

### العضلات الإرادية:



جاءت تسميتها بالإرادية من كون الإنسان يتحكم بحركتها بإرادته، وتسمى أيضاً بالمخططة لأن شكلها كالخطوط الليفية تحت المجهر، وبعض العلماء يسمونها بالعضلات الهيكلية بسبب التحامها بالهيكل العظمي للجسم، وبالتالي فإنها لا تتحرك إلا إذا أراد الإنسان ذلك، ومن الأمثلة عليها: عضلات الجفون والساعدين والساقين والأصابع.

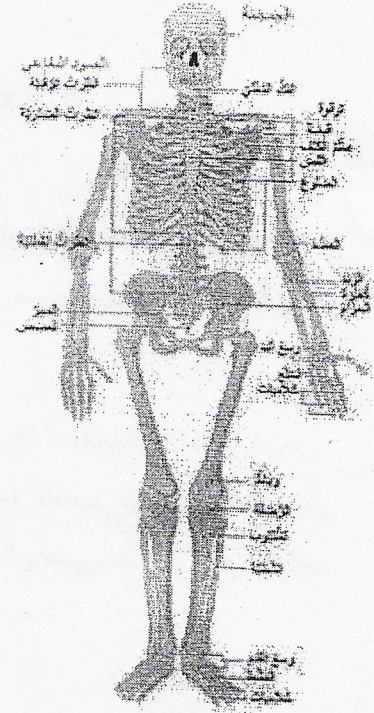
### العضلات اللاإرادية:

من اسمها نستطيع معرفة آلية عملها، حيث لا يستطيع الإنسان التحكم بحركتها مطلقاً، فهي خارجة عن إرادة الإنسان، وتسمى بالعضلات الملساء، فهي على عكس العضلات الإرادية، لا تأخذ شكل الخيوط الليفية تحت المجهر، ومن الأمثلة عليها: المعدة، والأوعية الدموية، والرحم، والجهاز البولي عند الإنسان. عضلة القلب: تمزج عضلة القلب بين النوعين السابقين فهي عضلة لا إرادية ولكنها مخططة، فمن حيث النوع هي لا إرادية لا يستطيع الشخص التحكم بها مطلقاً، ولكن تحت المجهر يظهر شكلها كألياف مخططة وليست ملساء.

### العظام :

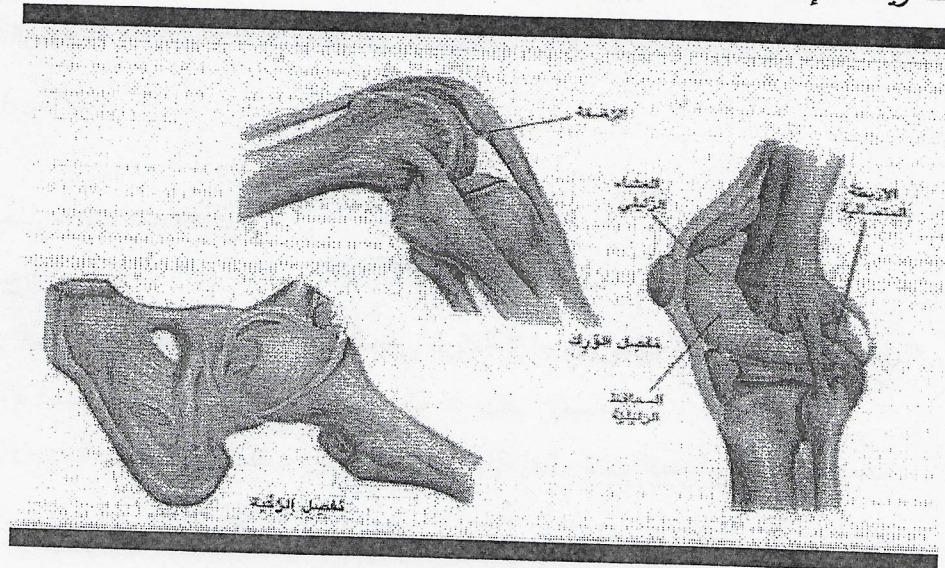
يقوم الهيكل العظمي بإعطاء الجسم شكله العام والمساعدة على الحركة؛ لأنه يتكوّن من مجموعة من العظام ، ومنها عظام الجمجمة، وعظام الصدر، وعظام الفخذ، وعظام الحوض، وعظام العضد، وعظام الساق، وعظام الساعد، إضافةً إلى عظام كف اليد وكف الرجل، وإما أن تكون هذه العظام طويلة مثل: عظام اليد وعظام الرجل والتي تقوم بالحركات الكبيرة، وإما أن تكون قصيرة مثل: فقرات العمود الفقري، وعظام كف اليد، والقدم وهي التي تقوم بالحركات الصغيرة؛ ولأن عددها يكون كبيراً فهي تساعد وتعمل على أن تكون الحركة دقيقة جداً، إضافةً إلى العظام المسطحة مثل: عظام القفص الصدري وعظام الجمجمة، والتي تتمثل وظيفتها في حماية الأعضاء الداخلية من التعرض للإصابات المختلفة.





## المفاصل:

إن مفاصل الجسم والبالغ عددها ١٥٥ مفصلاً تشكل الجزء الأساسي الثالث الذي يساعد على الحركة، بحيث تربط المفاصل بين عظام الجسم، فبين كل عظمتين يوجد مفصل إما أن يكون متحركاً وإما أن يكون ثابتاً، فالثابتة هي التي لا تسمح للعظام المحيطة بها من الحركة مثل عظام الجمجمة، أما المتحركة فمن خلالها نستطيع أن نحرك أيدينا وأرجلنا مثلاً وبالشكل الذي نريده، إضافةً إلى مفصل الفخذ والكتف.





## الاسبوع الثالث

### الإصابات الرياضية الشائعة :

تعرف الإصابات الرياضية بأنها الإصابات التي تحدث للشخص أو اللاعب أثناء ممارسته النشاط الرياضي، سواء كان لاعبا محترفا في منتخب ينافس على مستوى العالم، أو طفلا يلعب كرة القدم في باحة منزله الخلفية.

تشمل الإصابات عدة أجزاء مختلفة من الجسم، مثل العظام والعضلات والمفاصل، كما تضم أنواعا مختلفة مثل الرضوض والجروح وإصابات الرأس والكسور. ولا تقتصر نتائج الإصابة على الألم، بل قد تصل إلى حدوث إعاقة دائمة، وربما تنهي المستقبل الرياضي للاعب الذي تعرض للحادث.

#### أسباب الإصابات الرياضية:

- عدم ممارسة الإحماء اللازم قبل التمرين أو الرياضة.
- استخدام تقنية خاطئة في التمرين أو أجهزة رياضية غير ملائمة.
- التعرض لحادث، مثل تلقي ضربة على الرأس أو في الركبة.
- استخدام العضلة أو العضو بشكل يفوق قدرته على التحمل، وهذا يحدث عادة لدى الرياضيين المحترفين لأن طبيعة تمارينهم تكون مكثفة وقوية.

#### أبرز أنواع الإصابات الرياضية:

- إصابات الرأس.
- إصابات العضلات وتمزقها.
- الالتواء.
- إصابات الركبة.
- إصابة وتر أخيل.
- الكسور.
- خلع المفصل. (Dislocation)

#### كيف تتعامل مع الإصابة؟

1. توقف عن اللعب فورا، فمثلا إذا شعرت بألم في الركبة أثناء ممارستك الجري على التريدمل فتوقف مباشرة ولا تستمر، إذ إن استمرارك في الحركة قد يفاقم الإصابة.
2. إذا كانت الإصابة بسيطة ولا تتطلب رعاية طبية عاجلة (مثل الشد العضلي البسيط) فعادة ما يمكن التعامل معها عبر طريقة (PRICE)، وهي اختصار للحروف الإنجليزية الأولى لخمس

- كلمات إنجليزية، وهي: الحماية، أي حماية العضو من التعرض للمزيد من الرض، والراحة، ووضع الثلج على مكان الإصابة، والضغط على مكان الإصابة باستخدام مشد مثلاً، ورفع العضو المصاب عن مستوى القلب للمساعدة في تخفيف الورم.
3. بعد ٤٨ ساعة أزل المشد عن العضو المصاب وحاول تحريكه، وإذا استمرت الأعراض أو تفاقت فراجع الطبيب.
4. إذا كانت الإصابة حادة مثل كسر أو إصابة في الرأس، فيجب الاتصال بالإسعاف مباشرة.

تشمل الطرق العلاجية للإصابات الرياضية العديد من الخيارات، مثل مسكنات الألم وتثبيت العضو المصاب لمنع حركته للمساعدة على الشفاء، والعلاج الفيزيائي والتدليك والجراحة.

#### الوقاية من الإصابات الرياضية:

- 1 . ممارسة الإحماء بشكل كاف وملائم قبل البدء في الرياضة.
- 2 . استعمال تقنيات رياضية مناسبة.
- 3 . الحصول على تدريب من قبل مدرب متخصص.
- 4 . استعمال وسائل الحماية مثل الخوذة والواقى الرياضي للأسنان. (Sport guard)
- 5 . إذا كنت تعاني من مرض مزمن (مثل السكري أو ارتفاع ضغط الدم) أو عارض، فيجب استشارة الطبيب قبل البدء في ممارسة الرياضة.

#### **بعض الإصابات الشائعة :**

##### **١- التقلص العضلي**

تعريف التقلص العضلي:

هو حدوث تشنج عضلي زائد دون إنذار سابق في عضلة أو مجموعة من العضلات بحيث لا يستطيع اللاعب التخلص من هذا التقلص الشديد المؤلم بمفرده وربما يستمر هذا التشنج لعدة ثوان أو بضع دقائق ، وأكثر عضلات الجسم تعرضاً لهذه الإصابة هي (عضلة سمانة الساق - باطن القدم - العضلات الخلفية و الأمامية للفخذ)

الأسباب العامة للتقلص العضلي:

- 1 -الإستمرار في العمل العضلي لفترات طويلة دون الحصول علي فترات الراحة البينية او نقص في بعض عناصر اللياقة البدنيه
- 2 -النقص الشديد في كمية الأوكسجين أو الجليكوجين أو الأملاح في الجسم



- 3- عدم العناية بوسائل الإحماء المناسب ( التسخين )
  - 4- عدم الحصول علي الغذاء المتنوع ووجود نقص في بعض الفيتامينات والأملاح
  - 5- عدم إنتظام الدورة الدموية بالعضلة أثناء المجهودات المستمره
- أعراض التقلص العضلي:

- 1- إنقباضات لا إرادية مؤلمه بالعضلات غالباً في الساق
  - 2- الإحساس بالألم الشديد مكان العضله المتقلصه وربما الطرف كله
  - 3- عدم القدره علي تحريك العضله المصابه أو العضلات المصابه المحيطة بها
  - 4- عند فحص العضله المتشنجه نجدها متصلبه لا يستطيع اللاعب تحمل ملامسة أصابعنا لها نظراً لشدة حساسيتها
- الإسعافات الأولية للتقلص العضلي:

- 1- سرعة إتخاذ اللاعب لأفضل أوضاع الراحة علي أرض الملعب ثم تشجيعه علي مد المفصل التي تعمل عليه العضله المتقلصه بحيث تكون الحركه في عكس الإتجاه الطبيعي الذي تعمل عليه العضلات
- 2- بعد التأكد من حصول العضله علي الإسترخاء وإزالة حالة التوتر يمكن إستعمال حركات التدليك المسحي السطحي بواسطة بعض الدهانات المدفئه والمزله للألم تدريجياً
- 3- عدم محاولة إستخدام حركات التدليك العميق أو العنيف السريع أثناء الإصابة
- 4- عمل كمادات ساخنه للمنطقه المصابه
- 5- تطبيق نظام كؤوس الهواء علي منطقة حدوث التقلص العضلي

## ٢- التمزق العضلي

تعريف التمزق العضلي:

هو عبارة عن تمزق الكيس المغلف للعضلات أو الألياف العضليه أو الأوتار نتيجة مجهود عضلي شديد عنيف ومفاجئ بدرجة أكبر من قدرة العضلة علي تحمل هذا المجهود

أنواع التمزق العضلي:-

- 1- الشد الزائد : ويحدث فيه شد أكثر من اللازم لبعض الألياف العضليه قد يؤدي إلي تمزق الكيس المغلف للعضلة
- 2- التمزق الجزئي ( الغير كامل ) : هو تمزق لبعض الألياف والأنسجة العضلية في أي مكان بالعضلة وخاصة في باطن العضلة أو مكان إندغامها وهذه الإصابة أشد من السابقة

3- التمزق الكلي ( التمزق الكامل ) : ويعتبر هذا النوع أعنف وأصعب أنواع التمزق حيث تتفصل فيه العضلة سواء مكان المنشأ أو الإندغام وتكون الإصابة واضحة وملموسة أسباب التمزق العضلي:

- 1- الإنقباض للعضلات وهي غير مهياه للإنقباض
- 2- المجهود العضلي الزائد بدرجة أكبر من قدرة العضلات علي تحمله
- 3- إهمال الإحماء وعدم الإهتمام بتهيئة الجهاز العضلي للقيام بالمجهود
- 4- قصر العضلات تشريحياً وعدم مطايتها بالدرجة التي تتطلبها طبيعة الحركات والمهارة التي يؤديها اللاعب
- 5- تخطي الحدود الفسيولوجية لمطاطية العضلة
- 6- عدم تناسق الإلتزان بين القوي العضلية العاملة والعضلات المضادة أو المثبته للعضلات الأساسية
- 7- إشتراك اللاعب في المباريات قبل تمام شفائه من التمزق أو الشد السابق
- 8- إشراك اللاعب وهو مريض أو مصاب ولو إصابة ميدئية أو بسيطه مثل الإلتهاب العضلي
- 9- ضغط أو ضربة مفاجئة من الخصم

أعراض التمزق العضلي:

- 1- ألم مكان الإصابة مثل لسعة الكرياج أو ضربة آلة حاده أو قطع بالسكين
  - 2- سماع صوت ( فرقة في العضلة المصابة)
  - 3- تورم وتجمع دموي وذلك نتيجة حدوث النزيف الداخلي
  - 4- عدم قدرة العضلة المصابة علي أداء وظيفتها وشدة الحساسية
  - 5- يكون التجمع الدموي واضحاً حول مكان الإصابة بعد ٤٨ ساعة من الإصابة
  - 6- في الحالات الشديدة يستمر الورم ٧٢ ساعة علي الإصابة
  - 7- إرتفاع درجة حرارة الجزء المصاب
  - 8- تغيير لون الجلد من الإحمرار الطبيعي إلي الأزرق إلي الأصفر
  - 9- ملاحظة وجود فجوة في العضلة المتمزقة ونلاحظه أكثر عند إنقباض العضلة
- الإسعافات الأولية للتمزق العضلي:

- 1- منع اللاعب من الإستمرار في اللعب مع إتخاذ العضو المصاب أفضل أوضاع الراحة
- 2- الراحة الكاملة للاعب بدنياً ونفسياً لتجنب حدوث صدمة للاعب ، مع عدم تحريك الجزء المصاب
- 3- تستمر عمل كمادات التبريد خلال ٤٨ : ٧٢ ساعة بمعدل ٤ : ٥ مرات في اليوم
- 4- عمل رباط ضاغط مناسب حول مكان الإصابة
- 5- يجب السيطرة الكاملة علي النزيف والإنسكاب الداخلي وذلك بضرورة عدم إستعمال العضلة



والراحة التامة

6- وضع العضلة أو العضلات المصابة في وضع الإرتخاء الكامل لتقليل التوتر أو التقلص

الحادث

7- راحة سلبية للعضو المصاب حسب شدة ودرجة الإصابة

8- رفع المنطقة المصابة فوق مستوي القلب لقليل تدفق الدم علي المنطقة المصابة

9- الإبتعاد عن إستخدام جميع أنواع الحرارة أو التدليك طوال الفترة الحادة للإصابة منعاً لزيادة

النزيف

طرق الوقاية من التمزق العضلي:

1- تجنب المجهود العنيف أو التدريب علي مهارات جديدة واللاعب في حالة إجهاد أو مرض

2- الإهتمام بزيادة مطاطية العضلة والحصول علي مدي مرونة كاملة لحركة المفاصل بصورة

تتفق مع المجهود العضلي

3- الإهتمام بتمرينات التقوية بالمقاومة والأثقال للعضلات وخاصة العاملة في النشاط الممارس

العضلات الأكثر عرضة للإصابة بالتمزق:

1- عضلات الفخذ الأمامية والخلفية للاعبين كرة القدم ولاعبين الجري والحواجز والوثب

الطويل والثلاثي والعالي

2- عضلة السمانة ( بطن الساق) (Calf muscle) وتحدث الإصابة فيها لدي لاعبي العدو

3- مجموعة (عضلات الظهر) (Back muscle) ويحدث التمزق في رياضات الجمباز وكرة

القدم

4- مجموعة عضلات الكتف وخاصة (العضلات الدالية) (Deltoid muscle) وتكثر

إصاباتها بالنسبة للاعبين رمي الرمح ودفع الجلة ولاعبين الكرة الطائرة

5- العضلات (المنحرفة المربعة) (Trapezes muscle) وخاصة للاعبين الجمباز

والمصارعة

## الالتواء

### Sprain

تعريف الإلتواء:

هو عبارة عن زحزحة مؤقتة للعظام المتصلة للمفصل ينتج عنها شد لأربطة المفصل أو تمزق

جزئي أو تمزق كلي لرباط أو أكثر من أربطة المفصل

أعراض الإلتواء:

1- ألم حاد بالمفصل نتيجة تمزق الأنسجة أو الأربطة حول المفصل

2- إلتهاب الغشاء الزلالي

3- ألم مبرح عند عمل حركة في المفصل تحدث شد في الرباط المتمزق

4- ورم نتيجة إنسكاب السائل الزلالي في المفصل

5- ألم عند الضغط علي الرباط المصاب

درجات الإصابة بالإلتواء:

• إصابة الدرجة الأولى ( خفيفة)

يحدث إلتواء خفيف للمفصل ينتج عنه شد في أحد أربطة المفصل وقد يستمر اللاعب في الأداء

أو يخرج من الملعب لمدة من ١ يوم إلي ٣ أيام

• إصابة من الدرجة الثانية ( متوسطة)

يحدث إلتواء للمفصل ينتج عنه تمزق رباط أو أحد أربطة المفصل وبذلك لا يستطيع اللاعب

تكملة المباراة

• إصابة من الدرجة الثالثة ( شديدة)

يحدث إلتواء للمفصل ينتج عنه تمزق شديد في رباط أو أحد أربطة المفصل وبذلك لا يستطيع

اللاعب تكملة المباراة

الإسعافات الأولية للإلتواء:

1- الراحة التامة للمصاب

2- عمل كمادات باردة علي العضو المصاب

3- رفع الطرف المصاب لأعلي

4- عمل رباط ضاغط للمفصل

تطبيق قاعدة PRICE في الإلتواء ولكن عند تطبيق هذه القاعدة في الإلتواء يجب مراعاة النسب

المختلفة لتطبيق القاعدة

الكدمات

تعريف الكدمات:

هي عبارة عن هرس ( تحطيم - تهتك ) في الأنسجة وأعضاء الجسم المختلفة عن طريق قوة

خارجية عنيفة مباشرة أو الاصطدام بجسم صلب دون حدوث أي انفصال في طبقة الجلد.

أنواع الكدمات

(كدم عضلي - كدم عصبي - كدم مفصلي - كدم عظمي)

١- كدم عضلي : يعتبر من الإصابات شديدة الشيوع وخاصة في الرياضات المتضمنة للإحتكاك

( كرة السلة - كرة القدم - الهوكي - اليد )

حيث يتبعه تمزق جزئي سطحي في النسيج العضلي نتيجة تعرض الجسم لضربة قوية ناتجة من

عامل خارجي يؤدي إلي التهاب حاد ونزيف وورم في المنطقة المصابة.



وأكثر عضلات الجسم لهذه الإصابة ( عضلات الفخذ - سمانة الساق - الكتف - اليد - مفصل الركبة )

2- كدم الأعصاب : هي عبارة عن كدم يحدث في بعض الأعصاب المكشوفة نسبياً من العضلات والأنسجة السميكة وتعتبر أكثر الإصابات المباشرة لكدمات الأعصاب وخاصة أثناء الضربات الشديدة المباشرة علي أحد مناطق سير العصب أكثر الأعصاب التي تتعرض لهذه الكدمات ( العصب الكعبري الذي يغذي العضلة ذات الثلاث رؤوس العضدية - العضلات الباسطة لمفصل المعصم وأصابع اليد - العصب الزندي بالذراع - أو العصب الموجود بجوار رأس عظم الشظية بالساق )

3-كدم المفصل : يحدث نتيجة ضربة مباشرة علي المفصل أو السكوت المفاجئ مؤثرة بذلك علي قدرة اللاعب الأدائية

من أكثر المفاصل تعرضاً لهذه الإصابة ( مفصل المرفق - الركبة - القدم - الكتف ) وقد يحدث نزيف داخل المحفظة مع تراكم الإنسكابات الدموية داخل المفصل وربما يحدث ورم مفصلي يظهر عقب الإصابة بعدة دقائق أو ساعات حسب شدة الإصابة

4-كدم العظام : من الممكن أن يصاب الجهاز العظمي بالكدم نتيجة التأثير بإصطدام أو الضرب العنيف والذي يؤدي إلي نزيف دموي يحدث تحت السحاق الخارجي للعظم تحت الجلد أكثر المناطق تعرضاً لهذه الإصابة هي أماكن تواجد العظام تحت الجلد مباشرة مثل ( المناطق المكشوفة من عظام الوجه - عظام الساق - عظام اليد ) بكدمة العظام نتيجة الإصطدام بأجسام صلبة غير حاده بطريقة مباشرة أو ضربات عنيفة ويحدث الكدم غالباً بسبب السقوط والإصابات الرياضية وحوادث السيارات وفي كدمات العظام تكون معانات الألم كبيرة وينتهي الكدم خلال أيام إلي شهور

الخلع

تعريف الخلع

هو خروج أو انتقال إحدى العظام المكونة للمفصل بعيداً عن وضعها الطبيعي نتيجة عنف مباشر أو غير مباشر ويعمل على حركة غير طبيعية في إتجاه مخالف لحركة المفصل الطبيعية أنواع الخلع:

1-الخلع المرتد تلقائياً : تتباعد فيه الأسطح المفصالية وترجع ثانية إلي مكانها الطبيعي من تلقاء نفسها بدون تدخل وهي أسهل أنواع الخلع

2-الخلع الغير كامل أو الجزئي : وفيه تتباعد الأسطح المفصالية عن بعضها دون خروج العظام نهائياً عن أماكنها الطبيعية

3-الخلع الكامل : فيه تتباعد الأسطح المفصالية عن بعضها وخروج كل أو بعض أجزائها بالكامل عن أماكنها الطبيعية

4-الخلع المتكرر : هو تكرار حدوث الخلع لنفس المفصل أكثر من مره وربما يحتاج علاجه إلي عملية جراحية لإعادة شكل المفصل إلي وضعه الطبيعي  
5-الخلع المصحوب بكسر :يعتبر من أصعب الأنواع ويحتاج إلي عملية جراحية لتثبيت الكسر وإعادة الخلع ويحدث نتيجة إصابة مباشرة لعظام المفصل  
أعراض الخلع:

1-ألم مبرح عند لمس أو تحثث المفصل

2-تشوه في شكل العضو نتيجة خروج العظام عن مكانها لطبيعي

3-ظهور ورم في المنطقة المصابة

4- فقد المفصل لوظيفة الحركة فوراً

5- إحمرار في مكان العضو المخلوع

العلاج:

1 -وضع المفصل المخلوع في وضع مريح وعدم تحريكه لمنع أي تمزقات بالأربطة أو الأوعية الدموية.

2 -إستخدام الكمادات الباردة لإيقاف النزيف وإزالة الإلتهاب وتقليل الألم.

3- إستدعاء أقرب طبيب متخصص لرد المفصل المخلوع.

4 -راحة الجزء المخلوع لفترة كافية مع التثبيت لضمان عدم التكرار للخلع مما ينتج عنه مشكلة قد يصعب علاجها

5- العلاج الطبيعي لإستعادة وظيفة المفصل المخلوع وإعادة مكوناته إلي حالته الطبيعية

6- برامج التأهيل الطبي الرياضي لإعادة اللاعب المصاب إلي الملاعب

ملحوظة: يجب مراعاة عدم إستعمال أي نوع من أنواع التدليك لمنع حدوث مضاعفات غير متوقعة



## الاسبوع الرابع

### كرة السلة

المهارات الأساسية لكرة السلة:

إن نجاح أي فريق في لعبة كرة السلة يعتمد على الاهتمام بالمهارات الأساسية للعبة بنوعيتها الهجومية والدفاعية، وإن معرفة المهارات الأساسية وإتقانها هي التي تساعد المدرب في تحقيق الهدف والإحاطة بكل جوانب اللعبة من النواحي العلمية والعملية وذلك للارتقاء بالمستوى الفني والذي يهدف إلى خدمة الفريق والوصول لتحقيق الهدف المنشود.

وهذا ما تؤكد "أن فريق كرة السلة هو الفريق الذي يستطيع أفراده أن يؤديوا التمريرات بسرعة وأحكام وتوقيت مضبوط وان يصوبوا نحو الهدف بسرعة ودقة وان يحركوا أرجلهم بخفة وتحكم وخداع."

فالمهارات الأساسية هي كل الحركات الضرورية الهادفة التي تؤدي لغرض معين في إطار قانون اللعبة وهذا ما أشار إليه (Ropps) بان "اللاعب لا يمكن أن يلعب كرة السلة ما لم يكن قد تعلم أداء مهارات اللعبة الأساسية إذ يقول نحن نقضي ثلاثة أرباع الوقت تقريباً في التدريب على المهارات الأساسية .

ان مرحلة تعليم المهارات الأساسية تعد أهم مراحل تعليم اللعبة واسبقها لرفع مستوى الفريق والارتقاء به نحو الإجابة والامتياز ". إذ يشتمل أداء لعبة كرة السلة على المبادئ الأساسية الآتية وحسب تقسيم " (Dobler) مسك الكرة - استلام الكرة - التمرير - المحاورة - التصويب - حركة القدمين.

إلا أن هناك من قام بتصنيف وتقسيم المهارات إلى نوعين (هجومية ودفاعية) وقسمها أيضا إلى نوعين لكل صنف بالكرة وبدون الكرة ولكن تجتمع كلها في نوعين هي المهارات الهجومية والمهارات الدفاعية.

إلا انه ظهر اتجاه جديد في تقسيم المهارات الأساسية إلى ثلاثة أنواع تتدرج في طياتها مجموعة مبادئ أساسية على النحو الآتي:

1. مبادئ هجومية:

(التمرير - الاستقبال - المحاورة - التصويب - المتابعة - الاستحواذ.)

2. مبادئ دفاعية:

(مكان دفاعي - متابعة دفاعية - تحرك دفاعي - دفاع ضد دفاع لاعب قاطع بدون كرة - دفاع ضد قاطع بالكرة - دفاع ضد المصوب - دفاع ضد الممرر - دفاع ضد لاعب الارتكاز - التغيير في الهجوم إلى الدفاع - توازن الدفاع.)

3. مبادئ هجومية دفاعية:

(تحكم في الجسم - الارتكاز والتوازن - تغيير الاتجاه - تغيير السرعة - القطع - الخداع - التوقف - القفز - الجري.)

منهجية التدريب علي المهارات الأساسية:  
-مسك الكرة:

مسك الكرة بسرعة وثقة يكون الأساس للممارسة العملية لكل مهارات كرة السلة والمسك الجيد للكرة سيساعد أيضا علي الاحتفاظ بالكرة بعيداً عن المنافس.

الخطوة الاولى:

لا يستعمل باطن اليد مطلقاً بل استخدام سلاميات الأصابع، واليد غير مصوّبة بأن تُوضَع علي جانب الكرة .

من المهمّ أن تحاول أن تضع يدك المصوّبة خلف الكرة، بحيث يكون الكفّ يواجه الوجه . وهذا يسمح لك أن تمسك الكرة بيدك القوية و تحسّن سيطرتك عليها .

الخطوة الثانية:

بعد أن تكتسب السيطرة علي الكرة ، ستكون في وضع جيّد يمكنك من التمرير أو التصويب . بكثرة التدريب و الممارسة، ستصبح الكرة أفضل صديقا لك .

تمرير الكرة:

يعتبر التمرير آمن الطرق للحفاظ علي حيابة الفريق للكرة في لعبة كرة السلة. كما أن القاعدة الذهبية لكرة السلة - لا تعطي الكرة - التمرير أيضا أسرع طريقة للعبور بالكرة للملعب من المحاوره يعد التمرير الدقيق أحد مفاتيح نجاح الفريق الهجومي ومكون أساسي لنسب التصويبات المرتفعة .

التمريرة الصدرية: Chest Pass

تعد أبسط التمرير وتستخدم أكثر من أي تمريره أخري أثناء المباراة وبالتالي تمارس بكثرة تعد المناولة الصدرية من المهارات الهجومية الأساسية الضرورية في لعبة كرة السلة وتحتل مرتبة جيدة من حيث الأهمية بعد مهارة التصويب تبعاً لتأثيرها على نتائج الأداء. فالمناولة الصدرية هي " عملية رمي الكرة من لاعب إلى آخر بصورة دقيقة تجنباً لقطعها من قبل الخصم ولغرض محاولة الوصول إلى هدف الخصم بأمان.

وتسمى بالصدرية " لأنها تمسك باليدين في منطقة الصدر وتتطلق مباشرة من صدر المناول إلى المستلم في منطقة الصدر أيضا، ويمكن استخدامها في أي مكان في الملعب وبوساطة أي لاعب.

فالفريق الذي يمتاز بالمناولات السريعة والدقيقة بين اللاعبين يدل على أن مستواه جيداً إذ أن



المناولة الجيدة تؤدي إلى التصويب الجيد.  
وتعد هذه التمريرة من أكثر أنواع التمريرات شيوعاً خلال اللعب لذا ينبغي إعطاء أولوية تعليمها وخاصة للمرحلة الإعدادية في المدارس.

وان ما يميز التمريرة الصدرية هو:

1. سهولة المحاورة منها دون أي تغيير في مسك الكرة.
2. باستطاعة المناول ان يقوم بأنواع كثيرة من الخداع عند الحاجة.
3. أسهل المناولات اداءً.
4. تسمح للتهديف دون تعديل في مسك الكرة.

الخطوة الأولى:

أمسك الكرة بالقرب من الصدر قبل أداء هذه التمريرة و الإبهام يشير إلي أسفل وتحت الكرة.  
الأصابع يجب أن تنتشر بشكل مريح حول الكرة ..

الخطوة الثانية:

إنه مهم أن تمسك بالكرة بإحكام لأداء تمريره قوية. خذ خطوة للأمام بينما تحرر الكرة ومد ذراعيك علي كامل استقامتهما عندما تدفع الكرة نحو زميلك. راقب اللاعب المستقبل للكرة بينما تؤدي التمريرة. التركيز علي مشاهدة الكرة من المحتمل أن يجعلك تائة.

الخطوة الثالثة:

عندما تمد ذراعيك ، أنهي التمريرة مع ثني الرسغين للخارج، و أحتفظ بإبهامي ذراعيك معا ويشيران إلي الأسفل .

أصابعك يجب أن تشير تجاه هدفك ( زميل الفريق المستلم ).

التمرير الأسهل أن تمسك الكرة في مستوي صدرك فمن الصعوبة جداً أن تمسك الكرة بالقرب من قدمك.

**Bounce Pass:** التمريرة المرتدة

مهارة التمرير تلك مفيدة جداً عند الحصول علي الممارسة والتفوق علي الأصدقاء والمنافسين.  
وتلك التمريرة تكون فعالة عندما تحتاج أن تؤدي تمريره منخفضة بالقرب من المدافع لتصل إلي الزميل .

تستخدم هذه المهارة في حالة وجود منافس بين الممرر والمستلم وتشبه هذه التمريرة ( التمريرة الصدرية) في طريقة أدائها، إلا ان الكرة تصل إلي الزميل المستلم بصورة غير مباشرة أي بعد ارتدادها من الأرض بحيث يكون ارتدادها على مسافة تقارب ثلثي المسافة من الممرر وثلثها من المستلم، ولكن يجب ان يكون ارتدادها بجانب اللاعب المدافع.

"وتؤدي هذه التمريرة باليدين من الصدر إذا كان المدافع في منتصف المسافة بين المهاجمين تقريباً، أما إذا كان المدافع في وضع قريب من اللاعب الممرر تؤدي التمريرة المرتدة بيد واحدة

من الجانب."

وان هذه التمريرة لها قيمة فعالة عندما تكون حالة اللعب لا تسمح باستخدام التمريرات المباشرة ومن مزايا هذه التمريرة:

1. تستخدم بشكل فعال ضد دفاع المنطقة.
2. تستخدم بشكل فعال ضد المدافع الذي يكون ذراعه للأعلى.
3. تستخدم بشكل فعال ضد اللاعبين طوال القامة.
4. تستخدم للمسافات القصيرة والمتوسطة.
5. تسمح باستخدام الخداع بدفع الكرة للأعلى ثم يعقبها التغيير المفاجئ لحركة الكرة وإعطاء التمريرة المرتدة الواطئة.

الخطوة الأولى:

الحيلة هي تمرير الكرة تحت أذرع المدافع الممتدة . اثن ركبك و مدّ ذراعك إلى جانب جسمك لإعطائك المساحة و الزاوية لعمل التمريرة.

الخطوة الثانية:

هذه التمريرة يمكن أن تؤدي باليدين أو بيد واحدة. استخدم أصابعك لدفع الكرة إلى الأسفل من زميلك .

ستتباطأ الكرة بعد ارتدادها ، لذا استهدف ضرب الأرضية في حوالي ثلثي الطريق إلى المستلم . هذا يقلل الخطر تصدى منافسك للكرة. أبقى تركيزك على من تمرر إليه عندما تؤدي اللعبة تمرير الكرة فوق الرأس:

هذه تمريره مفيدة جداً للاعب طويل هذا التمريرة عظيمة من أجل لاعبين يريدون الحصول على الكرة من فوق منافسين أقصر .

الخطوة الأولى:

ابدأ التمريرة بالكرة تحت سيطرة كلتا اليدين فوق رأسك، ضمّ الجانب السفلي للكرة بأصابعك سيساعد إبقاء الكرة بعيداً عن رأسك.

الخطوة الثانية:

الكرة يجب أن تطلق من خلف رأسك يجيء كثير من القوة و الاتجاه من الحركة السريعة لمعاصمك و أصابعك .

لكن يجب أن يكون هناك حركة أمامية طفيفة لأذرعك تذكر مراقبة المستلم. و أحترس عند استخدام هذه التمريرة لأنه سهل علي المدافعين حماية المنطقة مباشرة فوقهم و التصدي للكرة.

المحاورة:

هي عملية دفع الكرة بالرسغ والأصابع إلي الأرض واستقبالها لدفعها مرة ثانية بحيث تكون حركة الكرة مستمرة ومتصلة بين الأرض واليد وهي حركة متوافقة ومنسجمة بين الذراع والرسغ



والأصابع والرجلين والعينين والكرة، ويجب أن تتناسب قوة الدفع مع الارتفاع الذي يرغب اللاعب في أن تصل الكرة إليه عند ارتدادها من الأرض حيث تتوقف سرعة حركة اللاعب بالكرة علي مقدار زاوية ارتداد الكرة وعلي مقدار ارتفاع الكرة عن الأرض ودقة عملية الدفع والتوجيه للكرة.

أهداف المحاورة:

- . التقدم بالكرة هجومياً إذا كان التمرير غير متاح .
- . لتحسين الفرصة لتمرير أو تصويب أفضل .
- . لعمل مناورة هجومية نحو السلة .
- . للتحرك بعيداً عن الضغط الدفاعي .
- . نقاط أساسية يجب ملاحظتها عند المحاورة:
- \* استخدم أصابعك للمحاورة وليس راحة اليد .
- \* حاور علي الجانب من جسمك، فلا ترتد الكرة للأمام مرة بعد أخرى .
- \* أخفض جسمك قليلاً وبالتالي ترتد الكرة بسرعة في مستوي الوسط .
- \* النظر لأعلي نحو الملعب عند المحاورة، وليس علي الأرض أو الكرة.
- \* عند تغيير الكرة من يد ليد، أضرب الكرة للجانب بقوة وسرعة .
- \* عند تغيير الاتجاه بدل القوة الدافعة لجسمك نحو هذا الاتجاه .
- \* عند تغيير الاتجاه بدل القوة الدافعة لجسمك نحو هذا الاتجاه .
- \* الارتفاع بالكرة يتزايد إذا جري اللاعب أسرع وإذا لم يتواجد ضغط دفاعي عليه كما يقل ارتفاع الكرة في وجود الضغط الدفاعي .
- \* يجب علي اللاعب حماية الكرة بجسمه .
- \* القدرة على استخدام كلا اليدين .
- \* يحاور اللاعب فقط عندما يكون هناك سبب للمحاورة كأن يكون بقربة مدافع .
- \* لا تبدأ المحاورة أو توقفها إلا إذا كنت تعرف ماذا تنوي أن تفعل بعدها .
- \* علي اللاعب أن يتذكر دائماً أن التمرير أسرع من المحاورة .
- \* يجب علي اللاعب تعلم التحكم في الكرة دون النظر إليها.

#### 1\_ الوقفة:

ويتضمن الشكل الأساسي للجسم عند أداء المحاورة وهو كالتالي: انثناء الركبتين والمقعدة تكون منخفضة قليلاً.

الجزع مائلاً للأمام نحو الكرة ويكون بين المدافع والكرة الرأس والكتفان عليا للتوازن والرؤية الجيدة. اليد الخالية من الكرة يستخدم الجسد لحماية الكرة.

وعلي كل حال تتطلب الأنواع المختلفة للمحاورة درجات مختلفة من الانحناء، بحيث تسمح بإمكانية التصويب، أو التمرير، أو تغيير الاتجاه أو التوقف.

## 2\_ التحكم في الكرة:

التحكم في الكرة يتم بواسطة الأصابع، المرفق. التوافق العضلي العصبي للذراع هام للضبط والتحكم في ارتفاع وسرعة ارتداد الكرة أو لإحداث التغيير في حركة الكرة سواء للجانب أو للأمام. لا تلمس راحة اليد الكرة مطلقاً.

الأصابع منتشرة بشكل كافي على الكرة. لبدا المحاورة بتحريك رسغ اليد للأمام ولأسفل وتدفع الكرة ببطء إلى الأرض. على اللاعب إجادة المحاورة بكلتي اليدين.

مجال الرؤية ( رؤية الملعب )

الرؤية المحيطية مهمة جداً للاعب المحاور لكشف ما يحيط باللاعب. يؤدي انتصاب الرأس والموجه للإمام لكشف كل شيء أمام اللاعب. يجب إجادة اللاعب للمحاورة بالكرة والتحكم فيها مع عدم النظر إليها حتي يتمكن من حمايتها.

الأنواع الأساسية للمحاورة:

المحاورة العالية:

ويستخدم هذا النوع للتقدم بسرعة عند عدم وجود المدافعين.

شكل وطريقة الأداء:

الرأس الى الأعلى لرؤية الملعب ولوحة السلة. و الجسم يكون دائماً منتصباً مع ميل خفيف للأمام للتوازن إثناء المحاورة بالكرة و لزيادة التحكم في الكرة. ارتفاع الكرة تقريباً فوق الوسط وتحت الكتفين، وهي تختلف من لاعب إلى آخر، ويجب أن يسمح هذا الارتفاع بأداء الجري بأقصى سرعة. حاور بدفع الكرة بقوة بحيث ترتفع إلى مستوى الوسط، مع دفعها إلى الأمام، بحيث يمكن الجري من خطوتين إلى ثلاث خطوات مع كل ارتداد للكرة.

المحاورة المنخفضة:

تستخدم المحاورة المنخفضة لحماية الكرة من المدافع.

شكل وطريقة الأداء:

الرأس دائماً الى الاعلى وفي حالة متابعة ويقظة للمدافع. وتنطيط الكرة بالقرب من الجسم. الجسم باستمرار بين الكرة والمدافع. المحافظة على وضع ثني الركبتين حتى يمكن المحاورة المنخفضة قريباً من الركبتين.

مناورات المحاورة المنخفضة:

\*المحاورة بنقل الكرة من أمام الجسم

\*المحاورة بالارتكاز الخلفي

\*المحاورة بتمرير الكرة من بين الرجلين

\*المحاورة بتمرير الكرة من خلف الظهر.

\*المحاورة مع تغيير الاتجاه للجانب من أمام الجسم



تستخدم هذه الطريقة عندما يكون هناك متطلباً لبعض تكنيكات المراوغة من تغيير الاتجاه البسيط.

شكل وطريق الأداء:

الرأس الى الاعلى لرؤية الهدف. و تدفع الكرة أمام الجسم بزاوية للخلف. و المحاورة بالقرب من الجسم. و يتم تغيير اليدين. يتم التحكم في الكرة عند مستوي الركبتين. الجسم واليد غير المحاورة لحماية الكرة.

المحاورة مع تغيير الكرة من خلف الظهر:

المحاورة من الخلف الظهر تعني حركة كرة السلة عند جذب الكرة من خلف ظهرك إلي الجانب من حين لأخر بواسطة ارتداد كرة السلة لأعلي ثم عبور الكرة حول رجلتك في الظهر إلي اليد الأخرى، وتعد مناورة بالكرة أمنة عن تغيير الاتجاه من أمام الجسم Crossover وتتسم بالسرعة عن المناورة العكسية Reverse وهي تحقق نفس النتائج.

شكل وطريقة الأداء:

الرأس مرفوعة الى الاعلى لرؤية الملعب ولوحة الهدف. حركة الحوض للأمام. تغيير اليدين. التحكم في المحاورة عند مستوي الركبة. المحاورة بالكرة من خلف الجسم. الجسم واليد غير المحاورة لحماية الكرة.

التصويب: Shooting

التصويب هو " عملية دفع الكرة باتجاه الهدف على شكل حركة رمي باستخدام ذراع أو ذراعين. والتصويب " الهدف الأساسي الذي يتوج جميع العمليات التي تحدث بكرة السلة إذ يعد المهارة الأساسية الأولى من حيث الأهمية والتي عن طريقها يمكن تحقيق الانتصار في المباراة." لذا يعد التصويب العملية الأساسية المهمة مما يعطي اللاعب القائم بالتصويب إن يعتمد على أربعة عناصر مهمة وهي:

\* اتخاذ القرار الصحيح حول وقت التصويب.

\* إعطاء الارتفاع الصحيح للتصويب.

\* إعطاء المسار الصحيح للتصويب.

\* التصويب بالكرة عند المسافة المناسبة.

هذا وقد قسمت أنواع التصويب كالأتي:

\* التصويب من الثبات.

\* التصويب من القفز.

\* التصويب بمتابعة الكرات المرتدة.

\* التصويبة السلمية.

\* التصويبة الخطافية.

والتصويبة السلمية Layup Shot تعد من الأنواع المهمة والأساسية بلعبة كرة السلة إذ يؤدي هذا النوع من التصويب في حالة تحرك اللاعب بسرعة في اتجاه الهدف بعد عمل محاورة بالكرة أو استلام الكرة من زميل له، مما يحتم على اللاعب عند أداء هذه المهارة أن يراعي قانونية هذه الخطوات حتى لا يقع في مخالفة المشي بالكرة.

وفي هذا النوع " من التصويب يجب أن يتعلم اللاعب أداء التصويب بكلتا اليدين وبنفس الكفاءة لأنه يؤدي من مختلف الاتجاهات وبمدافع قريب في أكثر الأحيان."

والتصويب السلمي يمكن إن يؤدي بأنماط مختلفة إلا إن الأساسيات الحركية لهذه الأنماط هي واحدة ويقسم إلى التصويب المباشر وغير مباشر.

ومن هذه الأنواع:

\*التصويب السلمي في خط مستقيم من درجة (زاوية ٤٥)

\*التصويب السلمي باليد الخلفية.

\*التصويب السلمي بيد واحدة من الأسفل.

\*التصويب السلمي من أعلى اليد.

إما طريقة أداء التصويب السلمي فهي:

رفع ركبة الرجل اليمنى. ثم الوثب مع مد الرجل - عضلات الظهر والكتفين. و مد المرفق. وثني الرسغ والأصابع للأمام. إطلاق مؤشر أصابع اليد بعيد. يد التوازن على الكرة حتى يتم إطلاقها .

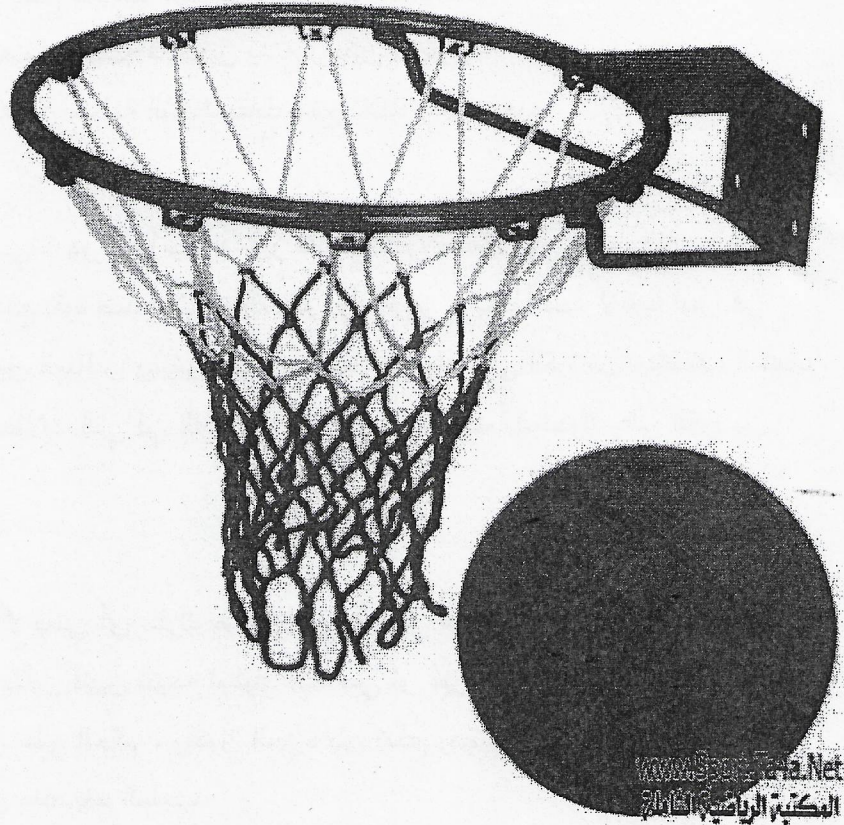


## الاسبوع الخامس

### قانون كرة السلة

يتألف فريق كرة السلة من اثني عشر لاعباً مسجلين في قائمة اللاعبين، خمسة منهم يلعبون في الملعب، والبقية يبقون على دكة الاحتياط، حيث يمكن التبديل بين اللاعبين خلال أشواط المباراة حسب رؤية المدرب، ويتكون فريق كرة السلة من مدرب، ومساعد مدرب، ومدير فني، وطبيب، ومدرب لياقة بدنية، وأخصائي التغذية.

- 1- تتكون المباراة من ( شوطين ) وكل شوط يتكون من ( فترتين ) وكل فترة من ( ١٠ دقائق )
- 2- تجرى كرة قفز واحدة مع بداية ( الفترة الاولى فقط ) فمثلاً رمى الحكم الكرة عالياً فقام (فريق أ) بالاستحواذ على الكرة اذن (فريق ب) هو الذي يستحوذ على الكرة عند بداية الفترة الثانية (وفريق أ) عند بداية الفترة الثالثة ثم (فريق ب) عند بداية الفترة الرابعة . واللاعب الذي يلعب تمريرة البدايه عليه ان يقف خارج الحدود وقدميه في كل جهة بين امتداد خط المنتصف المقابل لطاولة التسجيل ويلعب الكرة في أي مكان بالملعب سواء للخلف او للامام.
- 3- بين الفترة الاولى والثانية او بين الفترة الثالثة والرابعة هناك استراحة لمدة دقيقتين . وهناك استراحة مدتها خمسة عشر دقيقة بين الفترة الثانية والثالثة.
- 4- هناك وقت مستقطع واحد في الفترة ( الاولى وحتى الثالثة ) اما الفترة الرابعة فيكون هناك وقتين مستقطعين وجميع هذه الفترات مدتها خمسين ثانية وعلى المدرب التوجه للمسجل وطلب الوقت المستقطع حسب الاشاره المتفق عليها وعلى المسجل ان يعطي صافره طويله عندما تكون الكرة موقوفه وليست في اللعب.
- 5- يجوز للمدرب ان يقوم بتبديل أي لاعب من فريقه ولكن بعد اخطار المسجل وعندما تكون الكرة موقوفه وليست في اللعب
- 6- قاعدة الثلاث ثوان : لا يجوز للاعب ان يبقى اكثر من ثلاث ثوان تحت سلة الفريق المنافس اثناء استحواذ فريقه للكرة ومسكه اياها.



7-قاعدة الخمس ثوان : لا بد على اللاعب ان يمرر الكرة او يصوبها على السلة او يحاور بها خلال خمس ثوان اذا طبق عليه لاعب منافس.

8-قاعدة الثمان ثوان : يجب على اللاعب او الفريق نقل الكرة من المنطقة الخلفية للمنطقة الامامية خلال ثمان ثوان.

9-قاعدة ( ٢٤ ثانية ) : يجب على الفريق التصويب على سلة الفريق الاخر خلال ٢٤ ثانية.

10-اللاعب الذي يرتكب خمسة اخطاء شخصيه او فنيه خلال المباراه عليه ان يخرج من المباراه كامله ويتم استبداله خلال ٣٠ ثانيه.

11-اذا ارتكب الفريق او اللاعب أي خطأ بعد الخطأ الرابع في الفترة الواحدة يجازى الفريق برميتين حرتين بدون استحواذ ( وهكذا كلما عمل مخالفه في نفس الفترة يجازى برميتين حرتين )

12-عند اي خطأ او مخالفه على الحكم التوجه لطاولة التسجيل ويعطي رقم اللاعب المخالف ثم نوع الخطأ ثم عدد الرميات او اتجاه اللعب.

13-الخطأ الشخصي : هو الذي يحدث من لاعب بسبب احتكاكه بلاعب منافس واذا ارتكب الخطأ ضد لاعب وهو ليس في حالة تصويب يستأنف اللعب بادخال الكرة من خارج الحدود للفريق المنافس من اقرب نقطه لحدوث الخطأ . واذا كان اللاعب المنافس في حالة تصويب ففيها ما يلي:



- 1- اذا نجحت الاصابه يمنح اللاعب المنافس رميه حره اضافيه.
- 2- اذا لم تتجح الاصابه من منطقة النقطتين يمنح رميتين حرتين.
- 3- اذا لم تتجح الاصابه من منطقة الثلاث نقاط يمنح ثلاث رميات حره.

14 - الخطأ الغير رياضي : هو خطأ متعمد غير قانوني ليس ضمن روح ونص القانون مثل الضرب او الرفس او الدفع بقوه ضد اللاعب المنافس واذا ارتكب الخطأ ضد لاعب ليس في حالة تصويب يمنح الفريق المنافس رميتين حرتين يعقبا استحواذ على الكرة من منتصف الملعب او رميات حره حسب الحالات التي في الفقرة رقم ( ١٢ ) ويعقبا ايضاً استحواذ على الكرة من منتصف الملعب.

15- خطأ عدم الاهلية : يعني أي سلوك صارخ غير رياضي من اللاعب او المدرب او الاحتياط مثل ان ياخذ المدرب خطاين فنيين نتيجة لسلوك شخصي او غير رياضي وكذلك مثل المضاربه بين اللاعبين او البصق على الحكم ، ويكون الجزاء بان تمنح رميتين حرتين للفريق المنافس يعقبا استحواذ للكرة من منتصف الملعب.

16- الخطأ الفني على اللاعب : كلها اخطاء على اللاعب لا تتعلق باحتكاك شخصي على اللاعب المنافس مثل ان يتخاطب مع الحكام او اللاعب المنافس بطريقه غير لائقه او استخدام لغه او اشاره توجي بالاساءه للمتفرجين او تحريك يديه بالقرب من عيني اللاعب المنافس او عدم رفع يديه بعد ان يطلب منه نتيجة ارتكاب خطأ او ترك الملعب بدون سبب صريح ويكون الجزاء بان تمنح رميتين حرتين للفريق المنافس يعقبا استحواذ للكرة من منتصف الملعب.

17 - الخطأ الفني على المدرب : لا يجوز للمدرب او مساعده او اللاعبين البدلاء ان يخاطبوا الحكام او الفريق المنافس بطريقه غير لائقه ويكون الجزاء بان تمنح رميتان للفريق المنافس يتبعها استحواذ على الكرة من منتصف الملعب.

18- اذا صوب احد لاعبي الفريق المهاجم على سلة الفريق الاخر وبقي من وقت ال ( ٢٤ ثانيه ) ثلاث او ست او .... ثانيه ولكن ارتدت الكرة من الحلقة واخذها احد لاعبي نفس الفريق المهاجم ففي هذه الحالة تحسب ٢٤ ثانيه جديده . ولكن اذا ارتدت من اللوحه لا تحسب ٢٤ ثانيه جديده بل يستمر اللعب واكمال الثواني المتبقية.

## الاسبوع السادس

### تنس الطاولة ( كرة المنضدة )

المهارات الاساسية في تنس الطاولة  
مسكة المضرب الأوربية ( المصافحة )

#### الخطوات التطبيقية

١- تكون السبابة على نصل المضرب والإبهام ١- التعود على المسكة الصحيحة حسب  
على نصل المضرب من الجهة الأخرى أما خطواتها الفنية بمسك المضرب عدة مرات  
أصابع اليد الثلاثة الأخرى فتكون ملفوفة على وملاحظة وضع اليد والأصابع .  
قبضة المضرب .  
٢- تتطيط الكرة بالمضرب عاليا بوجه المضرب

٢- يستطيع الطالب التحكم بأصبعيه ( السبابة .

والإبهام ) وذلك برفعها عن النصل أثناء ٣- التمرين السابق ولكن بظهر المضرب مع

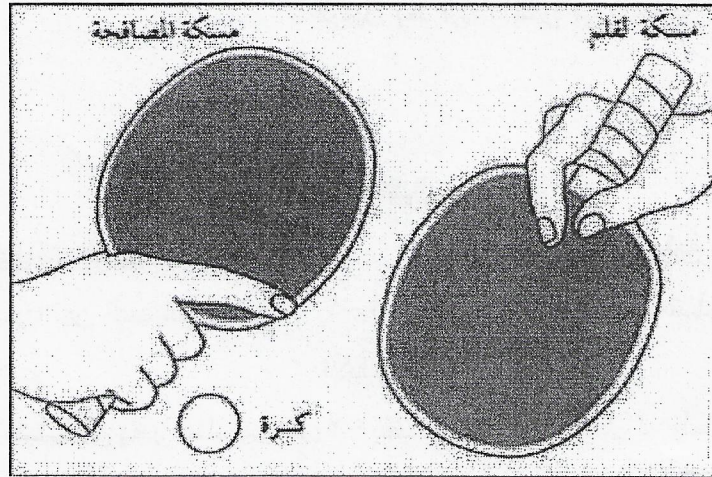
الضربات حيث يرفع أصبع السبابة في حالة التأكيد على مسكة المضرب .

ضرب الكرة كي تساعده في زيادة قوة الضربة ١- اللعب الحر على الطاولة

والسيطرة على المضرب في لعب الضربة لتثبيت المسكة الصحيحة

الأمامية و الضربة الخلفية يرفع الطالب الإبهام للمضرب .

عن نصل المضرب



مسكة المضرب الأسيوية ( مسكة القلم )

#### الخطوات التطبيقية

#### الخطوات الفنية

١- طريقة هذه المسكة تكون بوضع أصبعي ١- التعود على المسكة الأسيوية ( مسكة القلم )

الإبهام والسبابة على الحافة العليا القريبة من من حيث وضع اليد والأصابع على المضرب .



- عقب القبضة والأصابع الثلاثة الأخرى توضع ٢- الإحساس بالمسكة من خلال تنطيط الكرة على النصل في الجهة الخلفية . بالمضرب ونحو الجدار ومع الأرض .
- ٢- وفي هذا النوع يستخدم وجه واحد من المضرب لأداء الضربات وهذا ما يجعل المهاجم مسيطراً على الكرة بوجه واحد دون تغيير في حركة اليد في أثناء ضرب الكرة .
- ٣- تمرير الكرة بين زميلين على الطاولة من خلال المسكة الأسبوية .

### ضرب الكرة بالمضرب

#### الخطوات التطبيقية

- ١- التمرين على حركة اليد دون مضرب ثم باستخدام المضرب
- ٢- التمرين السابق باستخدام الكرة حيث يضرب الطالب الكرة المرتدة من الأرض إلى جدار أملس عدة مرات .
- ٣- الوقوف أمام الطاولة مع وجود زميل بالجهة الكرات الطويلة وعلى القدم الأمامية في حالة الأخرى ضرب الكرة القادمة من الزميل بعد الكرات القصيرة وتتم المرجحة في اتجاه ضربة ارتدادها من الطاولة .
- ٤- تبادل ضرب الكرة بوجه المضرب وظهره مع الزميل بعد ارتداد الكرة في الطاولة .

#### الخطوات الفنية

- ١- القبض الصحيح على المضرب .
- ٢- يتم استعمال ظهر المضرب .
- ٣- دوران الجسم نحو اليسار قليلاً بحيث يصبح ظهر المضرب مواجهاً للزميل .
- ٤- وضع القدم اليمنى متقدمة قليلاً عن اليسرى وتقل الجسم على القدم الخلفية في حالة ٣- الوقوف أمام الطاولة مع وجود زميل بالجهة الكرات الطويلة وعلى القدم الأمامية في حالة الأخرى ضرب الكرة القادمة من الزميل بعد الكرات القصيرة وتتم المرجحة في اتجاه ضربة ارتدادها من الطاولة .
- ٤- تبادل ضرب الكرة بوجه المضرب وظهره مع الزميل بعد ارتداد الكرة في الطاولة .

### وضع الاستعداد ( الاستقبال والصد )

#### الخطوات التطبيقية

- ١- أداء وقفة الاستعداد حسب تسلسل مراحل الأداء .
- ٢- يقف الطالب أمام زميل له وأمام الطاولة ويقبض على المضرب بالقبضة الصحيحة ويمرّج الذراع ليتمرر الكرة للزميل .
- ٣- من حالة الجري ثم التوقف بالوضع الصحيح وتعلم حركات القدم وميلان الجذع للأمام .

#### الخطوات الفنية

- ١- يقف الطالب بعيداً عن الحد النهائي للطاولة بمسافة ٦٠ سم
- ٢- تكون القدمان متباعدتان بقدر مناسب وتقل ٢- يقف الطالب أمام زميل له وأمام الطاولة الجسم مرتكز أطراف الأصابع والركبتان مثنيتان قليلاً مع ميل الجذع للأمام .
- ٣- ثنى مرفق اليد المسكة بالمضرب ويكون وضع القدم اليسرى متقدماً عن اليمنى وأقرب لتعلم حركات القدم وميلان الجذع للأمام .

الى حافة الطاولة والكتف الأيسر مواجهها  
٤- الربط بين حركات المضرب والكرة ومضرب  
الزميل وحركات القدمين واليدين والعينين .

٥- تضرب الكرة بارتفاعها مع تغير الثقل على  
القدم الأمامية .

### الضربة الرافعة الأمامية

#### الخطوات الفنية

١- يتخذ الطالب وقفة الاستعداد بحيث تكون

القدم اليسرى متقدمة للأمام واليمنى منحرفة

بزاوية ٤٥ درجة و المسافة بين القدمين مساوية ١- تؤدي حركة ضرب الكرة من الوقوف ثم

لعرض الكتفين والجذع للأمام قليلاً . المشي دون استخدام المضرب والكرة

٢- يقوم الطالب بالمرجحة الخلفية للمضرب ٢- التمرين السابق باستخدام الكرة والمضرب

مع دفع الكتف الأيسر الى الأمام بحيث يكون ٣- تؤدي حركة ضرب الكرة من الوقوف خلف

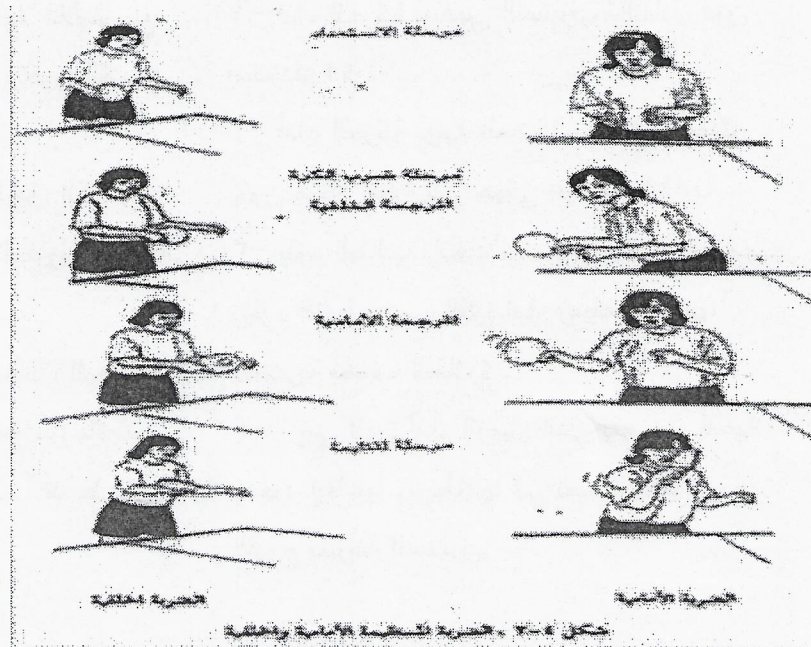
الجذع الأسفل متجها لجهة اليمين ليضرب الطاولة بعد إسقاط الكرة باليد فوق الطاولة

الكرة عندما الى أعلى ارتفاع لها مع نقل ثقل ٤- تبادل الضربات الرافعة الأمامية في اتجاهات

الجسم من القدم الخلفية الى الأمامية . مختلفة .

٣- متابعة اليد الضاربة حركة الكرة لتصل الى ٥- تبادل الضربات الرافعة الأمامية بين زميلين

أعلى الرأس . مع حساب عدد الضربات والزمن .





## الضربة الرافعة الخلفية

### الخطوات الفنية

١- القدم اليمنى متقدمة والكتف الأيمن مواجهها للشبكة .

### الخطوات التطبيقية

- ٢- يكون الجزء العلوي من الجسم مائلا قليلا الى الأمام مع انثناء المرفق من ناحية الجسم وعدم المرجحة الكبيرة .
- ٣- يتم ضرب الكرة من مقدمة الذراع بتحريك الرسغ على شكل قوس وإرجاع المضرب للخلف قليلا بحيث يتم نقل الجسم الى الأمام قليلا بعد أداء هذه الضربات .
- ٤- يتم متابعة الأداء بمواصلة اليد الضاربة الحركة الى الأمام
- ١- تؤدي حركة ضرب الكرة من الوقوف ثم المشي دون استخدام المضرب والكرة .
- ٢- التمرين السابق باستخدام الكرة والمضرب .
- ٣- تؤدي حركة ضرب الكرة من الوقوف خلف الطاولة بعد إسقاط الكرة باليد فوق الطاولة .
- ٤- تبادل الضربات الرافعة الخلفية زميلين وفي اتجاهات مختلفة .
- ٥- تبادل الضربات الرافعة مع حساب عدد الضربات والزمن .

## الضربة نصف الكرة

### الخطوات الفنية

- ١- تؤدي هذه الضربة عندما يكون الطالب ملاصقا للطاولة بمسافة لا تقل عن ٣٠ سم .
- ٢- يتخذ الطالب وضع الاستعداد المناسب بحيث يكون الجذع مائلا قليلا للأمام مع انثناء بسيط في الركبتين وتكون القدمان متباعدتان .

### الخطوات التطبيقية

- ١- أداء الحركة بوجهي المضرب بالتبادل دون استخدام الكرة
- ٢- أداء الحركة بوجه المضرب الخلفي بحيث يكون مسار الكرة الى جهتي منتصف الطاولة .
- ٣- يقوم الطالب باتخاذ وضع الاستعداد المناسب ويقوم الزميل برمي الكرة أمام زميله ليضربها
- ٤- يقوم الذراع الأمامي الحامل للمضرب بدفع بالضربة نصف الطائرة .
- ٤- ترمى الكرة أمام الزميل الذي يقوم بإرجاعها المرفق بحيث تكون اليد والساعد على استقامة بمجرد إيقاعها وارتطامها في نصف ملعبه مع واحدة .
- ٤- التدرج بسرعة المضرب .

## الضربة الساحقة الأمامية

### الخطوات الفنية

- ١- يقف الطالب وقدمه اليسرى متقدمة على اليمين وكتفه الأيسر متجهة نحو الطاولة . ويجب عليه أن يتخذ موقعا بحيث تسقط الكرة الى جانب جسمه الأيمن .

### الخطوات التطبيقية

- ١- تؤدي الكرة حسب خطواتها الفنية دون كرة ومضرب .
- ٢- تسحب اليد اليمنى للخلف بعد مس الكرة سطح الطاولة ويكون وجه المضرب مائلاً للأسفل وتضرب الكرة عند وصولها الى أعلى ارتداد لها .
- ٣- عند الانتهاء من الضربة تمتد الذراع للأمام باتجاه الكرة الى أن تصل أمام وجه الطالب أو تجتازه الى جهة اليسار مع نقل مركز ثقل الجسم من القدم اليمنى الى اليسرى مع لف الجذع من اليسار لليمين .
- ١- تؤدي الكرة حسب خطواتها الفنية دون كرة ومضرب .
- ٢- التمرين السابق باستخدام المضرب .
- ٣- تلتصق حافة الطاولة بالجدار ويقوم الطالب بالضربة الساحقة عند ارتداد الكرة من الطاولة وضربها نحو الحائط عدة مرات .
- ٤- ضرب الكرة القادمة من الزميل ساحقة باتجاه النصف الآخر من الطاولة مع التدرج بالسرعة والقوة في الأداء .

## الضربة الساحقة الخلفية

### الخطوات الفنية

- ١- يكون وقوف الطالب خلف الكرة تماما

ورجله اليمنى الى الأمام عند تنفيذ الضربة لا بجانب الكرة كما في الضربة الأمامية .

- ٢- تسحب الذراع اليمنى الى جانب الجسم باتجاه الورك الى الجهة اليسرى وتكون القدمان متباعدتين أثناء سحب الذراع

- ٣- تمرجح اليد الى الأمام باتجاه الطاولة لضرب الكرة عندما ترتد الى أعلى ارتداد لها .
- ٤- بعد الانتهاء من عملية الضرب تمتد الذراع النصف الآخر من الطاولة مع التدرج بالسرعة ويدور الساعد باتجاه الطاولة .
- ١- تؤدي الكرة حسب خطواتها الفنية دون كرة ومضرب .
- ٢- التمرين السابق باستخدام المضرب .
- ٣- تلتصق حافة الطاولة بالجدار ويقوم الطالب بالضربة الساحقة عند ارتداد الكرة من الطاولة وضربها نحو الحائط عدة مرات .
- ٤- ضرب الكرة القادمة من الزميل ساحقة باتجاه النصف الآخر من الطاولة مع التدرج بالسرعة والقوة في الأداء .



## الضربة الساقطة

### الخطوات الفنية

١- يقف الطالب قرب الطاولة بحيث تكون قدمه اليمنى قرب الطاولة واليسرى متأخرة والركبتان منثيتان قليلا لضمان ضرب الكرة بصورة منخفضة .

٢- تقوم الذراع بخداع الطالب المنافس

بأرجحتها بسرعة لكن بدون ضرب الكرة بل يجعل المضرب أمامها كي ترتطم به .

٣- يمسك المضرب بقوة وعند مس الكرة للمضرب يلف الطالب جسمه لليمين

في الضربة الأمامية الساقطة بحيث يقابل كتفه الأيسر الشبكة ويلف جسمه لليسر في

الضربة الساقطة الخلفية بحيث يقابل كتفه الأيمن الشبكة .

٤- بعد الانتهاء من الضربة يسحب الطالب ذراعه لوضع التهيؤ لإعادة الكرة القادمة .

### الخطوات التطبيقية

١- أداء الحركة حسب خطواتها الفنية دون كرة .

٢- ضرب الكرة بالجدار ثم تركها ترتطم

بالمضرب لترتد منه أماما مرة أمامية ومرة خلفية .

٣- التمرين السابق مع أداء حركة خداع بالذراع

٤- الملعب بين زميلين على الطاولة وأثناء

اللعب يتم أداء الضربة الساقطة الأمامية ثم الخلفية بالتبادل بين الزميلين .

## الإرسال بوجه المضرب الأمامي

### الخطوات التطبيقية

١- تؤدى المهارة بالمضرب دون كرة للحصول

على الإحساس الحركي .

٢- تؤدى المهارة دون لمس الكرة بعد قذفها

لأعلى عموديا وتركها تسقط على الأرض .

٣- أداء ضربة الإرسال من الوضع الأمامي

باستخدام المضرب والكرة بحيث يتم ضربها على الحائط .

٤- يقوم الطالب بأداء الإرسال من أماكن مختلفة

عن سطح الطاولة لتر فوق الشبكة وتسقط على

سطح الملعب الأخر .

### الخطوات الفنية

١- يقف الطالب خلف الطاولة بمسافة تتراوح

مابين ٥٠ - ٦٠ سم متخذا وضع الاستعداد

ويمسك بالمضرب مع المحافظة على زاوية

المضرب عند الأداء بحيث يكون فوق سطح الطاولة وخارجه .

٢- تنثنى الركبتان قليلا مع ميل الجذع للأمام

قليلا وتكون إحدى القدمين متقدمة على

الأخرى ويواجه الكتف الأيسر الشبكة .

٣- توضع الكرة باليد بحرية على راحة اليد ٥- يرفع الطالب الكرة الى أقصى ارتفاع لها ثم المفتوحة والمنبسطة ويكون موضع الكرة خلف يـؤدى المهارة بعد سقوطها من ذلك الارتفاع .  
خط النهاية .

٤- يقوم الطالب بتحريك المضرب خلفا ثم أماما عند رمى الكرة عموديا لأداء ضربة الإرسال والبداية بحيث تكون الحركة من المرفق تـؤدى ضربة الإرسال أما بشكل مستقيم أو قطري بكرات قصيرة أو متوسطة وطويلة .



### الإرسال بوجه المضرب الخلفي

#### الخطوات الفنية

١- يتخذ الطالب وقفة الاستعداد المناسبة لأداء ضربة الإرسال بحيث يكون الكتف الأيمن للطالب أقل ارتفاعا من الكتف الأيسر .

#### الخطوات التطبيقية

- ٢- يكون المضرب أسفل الذراع الأيسر ليتمكن الطالب المنافس من رؤية زاوية المضرب والقدم ١- تـؤدى الحركة دون استخدام الكرة .  
اليمنى أماما وتكون الكرة في وضع مريح على ٢- تـؤدى المهارة بوجه المضرب الخلفي الى راحة اليد الحرة  
الجهة المقابلة بشكل قطري .
- ٣- يـؤدى الإرسال بقذف الكرة الى أعلى في ٣- التمرين السابق مع عودة القدم اليمنى الى اتجاه رأسي مع دوران بسيط في الجزء العلوي وضعها الأصلي .  
لجسم الطالب لسهولة الحركة ومرجحة الذراع ٤- تـؤدى الحركة الى جهات مختلفة دون تحديد الحاملة للمضرب الى الخلف والى الأعلى قليلا أماكن سقوط الكرة .  
ليتم احتكاك الكرة بالمضرب وضربها من أسفل ٥- تـؤدى الحركة الى جهات مختلفة باستخدام ثم تفرد الذراع كاملا بعد أداء الإرسال . أسلوب الخداع .



## القانون الدولي لتنس الطاولة ..

- سطح الطاولة العلوي يعرف بأنه سطح اللعب يجب أن يكون مستطيلاً بطول ( ٢٧٤سم ) وعرض ( ١٥٢,٥ سم ) بوضع أفقي مستويا بارتفاع سطحه العلوي ( ٧٦ سم ) عن الأرض .
- ١ / الجوانب الرأسية المحيطة بسطح الطاولة لا تشمل سطح الطاولة .
  - ٢ / يمكن أن يصنع سطح الطاولة من أي مادة تحقق ارتداد منتظماً مقداره ( ٢٣سم ) عند إسقاط كرة قانونية عليه من ارتفاع ( ٣٠سم )
  - ٣ / يجب أن يكون سطح الطاولة موحد اللون داكناً ومطفياً "غير لامع" يحيط به خط أبيض بعرض ( ٢سم ) وطول ( ٢٧٤ سم ) لكلا الحافتين وكذلك خطي النهاية بعرض ( ٢سم ) وطول كل منهما ( ١٥٢.٥ ) سم
  - ٤ / يقسم سطح الطاولة إلى قسمين متساويين في المساحة بواسطة شبكة عمودية تمتد موازية لخطي النهاية ، بحيث تكون متصلة وممتدة لكامل المسافة لكلا القسمين .
  - ٥ / في المباريات الزوجية يتم تقسيم كل ملعب إلى نصفين متساويين يفصلهما خط أبيض عرضه ( ٣سم ) في المنتصف ، يمتد موازياً لخطي الجانبين ويعتبر خط الوسط جزءاً من الجانب الأيمن لكل نصف ملعب .
- \* مجموعة الشبكة .
- ١ / تتألف مجموعة الشبكة من الشبكة ورباطها والقائمين الذين يحملونها بها فيها الملزمتين المثبتتين لها على الطاولة.
  - ٢ / تعلق الشبكة من طرفيها بحبل متصل بقائمين عموديين ارتفاع كل منهما ( ١٥٢,٥سم ) وحدودهما الخارجية ( ١٥,٢٥سم ) خارج الخط الجانبي .
  - ٣ / الطرف العلوي للشبكة على طول امتدادها يجب أن يكون بارتفاع قدره ( ١٥,٢٥سم ) فرق سطح اللعب .
  - ٤ / الطرف السفلي للشبكة على طول امتدادها يجب أن يكون ملاصقاً قدر الإمكان لسطح الطاولة كذلك طرفاً الشبكة يجب أن يلاصقاً بقدر الإمكان القائمين .
- \* الكرة
- ١ / يجب أن تكون الكرة كروية الشكل ذات قطر مقداره ( ٤٠ملم )
  - ٢ / يجب أن يكون وزن الكرة ( ٢,٧جرام )
  - ٣ / يجب أن تصنع الكرة من مادة السلولوز أو أي مادة بلاستيكية مشابهة وأن تكون ذات لون أبيض أو برتقالي مطفي .
- \* المضرب
- ١ / يمكن أن يكون المضرب من أي حجم أو شكل أو وزن ، إلا أن جسمه الطبيعي ، ويجوز

تقوية الطبقة اللاصقة يتضمنها جسم المضرب بمادة ليفية مثل الألياف الكربونية أو الألياف الزجاجية أو الورق المضغوط ، على ألا يزيد سمكها عن (7.5%) من السمك الإجمالي أو ( ٠,٣٥ ملم ) أيها أقل .

٢/ يجب أن يكون وجه المضرب المستخدم في ضرب الكرة مغطى بطبقة من المطاط المحبب العادي ذا حبيبات بارزة إلى الخارج لا يزيد سمكها الإجمالي " بما في ذلك المادة اللاصقة " عن ( ٢ملم ) أو أن تكون هذه الطبقة من المطاط الساندويتش ذا حبيبات متجهة إلى الداخل أو بارزة إلى الخارج بسمك إجمالي لا يتجاوز عن (٤ملم ) بما في ذلك المادة اللاصقة .

٣/ المطاط المحبب العادي هو طبقة واحدة مصنوعة من مطاط يمكن أن يكون طبيعياً أو صناعياً ذا حبيبات موزعة بانتظام على سطحه وبكثافة لا تقل عن (١٠) حبيبات في السنتيمتر المربع ولا تزيد عن (٣٠) حبة لكل سنتيمتر مربع .

٤/ طبقة المطاط الداخلي " الساندويتش " هي طبقة مفردة مصنوعة من مطاط مغطاة بطبقة خارجية من مطاط محبب عادي بحيث لا يزيد السمك الإجمالي للمطاط المحبب عن (2) ملم

٥/ يغطي سطح المضرب بالكامل ما عدا الجزء الأقرب على المقبض والذي تقبض عليه الأصابع فيمكن تركه عادياً أو يغطي بأي مادة .

٦/ جسم المضرب وأي طبقة تدخل في تكوينه أو أية طبقة من الغطاء أو مادة اللصق ، يجب أن تكون متصلة وذات سمك متساوي .

٧/ سواء تم تغطي جانب من سطح المضرب بمادة أو ترك جانب بدون تغطية ، فيلزم أن تكون تلك المادة غير عاكسة للضوء ذات لون أحمر زاهي والجانب الآخر أسود .

٨/ التغييرات الطفيفة التي قد تطرأ على وحدة اللون و تؤثر على امتداد أو بهتان اللون قد يمسح شريطة ألا يتسبب ذلك في إحداث تغير جوهري في خصائص سطح المضرب . المنافس .

٩/ المرسل : هو اللاعب الذي ينفذ اللعبة الأولى في تداول الكرة .

١٠/ المستقبل : هو اللاعب عليه أن يصد الكرة في اللعبة الثانية عند تداول الكرة .

١٢/ الحكم : هو الشخص المعين لإدارة المباراة .

١٣/ الحكم المساعد : هو الشخص الذي يعين لمساعدة الحكم باختصاصات محددة .

١٤/ أي شيء يرتديه اللاعب أو يحمله : يشمل أي شيء كان اللاعب يحمله أو يرتديه عند بداية تداول

الكرة .

١٥/ يعتبر الكرة فوق أو حول مجموعة الشبكة : إذا عبرت الكرة من أي جهة حول أو تحت أو فوق الشبكة لتصل إلى سطح الطاولة .



١٦/ يعتبر النهاية ممتدا بلا حدود من كلا الجهتين .

\* الإرسال السليم .

- عند بداية الإرسال يجب أن تكون الكرة ثابتة ومستقرة على راحة اليد الطليقة للمرسل وهي مسطحة ومفتوحة .

- يقوم المرسل بقذف الكرة للأعلى باتجاه عمودي دون تدويرها بارتفاع لا يقل مسافة عن (١٦) بعد تركها اليد الطليقة ، وتسقط بعد ذلك دون لمس أي شيء قبل ضربها .

- أثناء سقوط الكرة يقوم اللاعب بضربها بحيث تلمس سطح طاولته أولا ثم بعد مرورها من فوق مجموعة الشبكة يقوم اللاعب المستقل بعد أن تلمس سطح ملعبه بصدورها ، وفي مباراة الزوجي يجب أن تلمس الكرة سطح نصف الملعب الأيمن لكل من المرسل والمستقبل بشكل قطري .

- يجب أن تكون الكرة فوق مستوى سطح الملعب منذ لحظة تكون فيها الكرة مستقرة قبيل قذفها حتى يتم ضربها من قبل المرسل . ولا تحجب عن الملتيق بأي جزء من جسم الرامي أو ملابس أو من جسم زميله في الزوجي أو ملابسه .

- تقع على اللاعب مسئولية القيام بإرسال بصورة تمكن الحكم أو الحكم المساعد من الرؤية للتأكد من تطبيق الإرسال السليم .

- إذا لم يكن هناك حكما مساعدا فيجوز للحكم عند أول شك له في صحة أداء الإرسال أو يوجه إنذار للمرسل في أول حالة خلال المباراة دون احتساب نقطة ضده .

- إذا تعرض نفس اللاعب لشك في قانونية الإرسال مرة أخرى في المباراة سواء كان سبب الشك هو من نفس اللاعب أو من زميله في الزوجي لنفس السبب آخر فإن اللاعب لا يستفيد من الاستثناء وتحتسب نقطة للمستقبل .

- في حالة عدم تطبيق متطلبات الإرسال السليم لا يتم إعطاء إنذار ويجب أن تحتسب نقطة للمستقبل من المرة الأولى وكذلك بأي مرات أخرى مماثلة .

- بصفة استثنائية يجوز للحكم أن يتغاضى عن الالتزام الدقيق بمتطلبات الإرسال السليم عندما يتم إخطار الحكم قبل بدء اللعب بأن هناك عجز جسماني يعوق الأداء المطلوب للإرسال السليم .

\* الرد السليم

- الكرة المرسله أو العائدة من المنافس يتم ضربها بحيث تمر فوق أو حول مجموعة الشبكة وتلمس سطح ملعب المنافس إما مباشرة أو بعد لمس مجموعة الشبكة .

\* نظام اللعب

- في الفردي : يقوم المرسل بأداء ضربة إرسال صحيحة أولا ، ثم يقوم المستقبل برد الكرة ردا سليما ، ويعدها يتناول المرسل والمستقبل في أداء رد سليم للكرة .

- في الزوجي : لا بد أن يقوم المرسل بأداء ضربة إرسال صحيحة أولا ثم يقوم المستقبل برد

الكرة ردا سليما ، ثم يقوم زميل المرسل بالرد السليم وبعد ذلك يقوم زميل المستقبل بالرد السليم للكرة وهكذا في كل مرة يتناوبا الرد السليم .

#### النقطة

- إذا لم تكن فترة اللعب معادة ، فإن اللاعب يكسب النقطة في الأحوال الآتية .
- إذا فشل المنافس ( المرسل ) في أداء شربة الإرسال .
- إذا فشل المنافس ( المستقبل ) في رد الكرة ردا صحيحا .
- إذا لمست الكرة أي شي عدا مجموعة الشبكة بعد أداء الإرسال أو الرد بصورة سليمة قبل ضربها من قبل منافسة .
- إذا عبرت الكرة خط النهاية ملعبه دون أن تلامس نصف سطح الطاولة بعد ضربها من منافسة
- إذا اعترض اللاعب ( المنافس ) الكرة .
- إذا ضرب اللاعب ( المنافس ) الكرة مرتين متتاليتين .
- إذا ضرب منافسة الكرة بسطح المضرب غير مستوى في الشروط المنصوص عليها في البنود
- إذا حرك المنافسة سطح الطاولة بأي شيء يلبسه أو يحمله .
- إذا لمس منافسة أو أي شيء يرتديه أو يحمله مجموعة الشبكة .
- إذا لمس منافسة سطح الطاولة بيده الطليقة .
- إذا الزوجي المنافس ضرب الكرة خارج نظام الدور المتعاقب عليه .
- في حالة اشتراط نظام التعجيل

#### \* الشوط

- يفوز اللاعب أو الثنائي بالشوط إذا سجل إحدى عشرة ( ١١ نقطة ) وإذا سجل اللاعبان المتنافسان أو الثنائي في الزوجي عشر ( ١٠ نقاط ) لكل منهما فإن الفائز هو اللاعب أو الثنائي الذي يفرق في تسجيل نقطتين عن منافسة .

#### \* المباراة

- يجب أن تتألف المباراة من أفضل أي أعداد مفردة من الأشواط .
- كما في الأحوال الآتية ( ٢ من ٣ ) ، ( ٥ من ٥ ) ، ( ٤ من ٧ ) .
- يجب أن يضل للعب مستمرا طوال المباراة باستثناء الوقفات المصرح بها .
- \* نظام الإرسال والاستقبال وجهة الطاولة .
- يتقرر حق بداية نظام الإرسال والاستقبال وجهة الطاولة بواسطة القرعة والفائز بالقرعة يمكنه أن يختار بين أن يرسل أولا أو أن يستقبل ويبين أن يبدأ من أي جهة من جهتي الطاولة .
- عندما يختار اللاعب أو الثنائي الزوجي الإرسال أولا أو الاستقبال ، أو البداية من إحدى جهتي الطاولة ، فاللاعب أو الثنائي المنافس سيكون له أولهما الاختيار الآخر .
- بعد تسجيل نقطتين فإن اللاعب أو الثنائي الزوجي المستقبل يصبح مرسلا وهكذا حتى نهاية



الشوط إلا إذا كلا اللاعبين أو الثنائي الزوجي سجلا أو سجلوا عشرة ( ٠ انقاط ) أو تم استخدام التعجيل حيث يتم فيها نفس نظام الإرسال والاستقبال ولكن يكون الإرسال لنقطة واحدة لكل لاعب أو الثنائي الزوجي حسب الدور .

- في كل شوط من مباراة الزوجي يحق للاعبين الذين لهما حق الإرسال أولاً الحق في تقرير أيا منهما يقوم بأداء الإرسال ، وفي أول شوط من المباراة فإن الثنائي الزوجي المستقبل لهما أن يقرر من منهما سوف يستقبل أولاً ، وبالنسبة للأشواط الآتية من المباراة فإن المرسل الأول يكون هو المستقبل الأول عندما يكون المستقبل الأول هو اللاعب الذي يقوم بالإرسال .

- في مباراة الزوجي عند كل تغيير للإرسال فإن المستقبل السابق يصبح المرسل وزميل المرسل السابق يصبح المستقبل .

- اللاعب أو الثنائي الزوجي الذي أو اللذان قاما بالإرسال أولاً سوف يكون أو يكونان المستقبلين أولاً في الشوط التالي من المباراة ، وفي آخر شوط ممكن من مباراة الزوجي يقوم الفريق الذي عليه الاستقبال التالي بتغيير ترتيب دورهما في الاستقبال ، عندما يصل أي من الثنائي الزوجي على خمس ( ٥ نقاط )

- اللاعب أو الزوجي الذي يبدأ اللعب من إحدى جهتي الطاولة في أحد الأشواط يجب أن يبدأ اللعب في الجهة الأخرى في الشوط التالي مباشرة من المباراة وفي آخر شوط ممكن من المباراة يقوم اللاعبان أو الأزواج بتغيير الملاعب يحرز أيا من اللاعبين أو الثنائي الزوجي خمس (٥نقاط)

\*الإخلال بنظام الإرسال أو الاستقبال أو جهتي الطاولة

- إذا أرسل أو استقبل لاعب في غير دوراه المحدد يقوم الحكم بإيقاف اللعب بمجرد اكتشاف الخطأ ثم يستأنف اللعب ، بعد ترتيب اللاعبين. الذي ينبغي أن يلعب الإرسال والذي ينبغي أن يستقبل الإرسال عند النتيجة التي وصلوا عليها، وحسب ترتيب الدول الذي وضع في بداية المباراة ، وفي حالة الزوجي حسب ترتيب الإرسال الذي يختاره الفريق الذي لهما حق الإرسال أولاً في الشوط الذي اكتشف فيه الخطأ .

- إذا لم يغير اللاعبون جهتي الطاولة عندما يجب عليهم أن يفعلوا ذلك، يقوم الحكم بإيقاف اللعب بمجرد اكتشاف الخطأ ثم يستأنف اللعب بعد اتخاذ اللاعبين للجهات التي ينبغي أن يتخذوها عند النتيجة التي وصلوا إليها وحسب الدور الذي وضع في بداية المباراة .

- في جميع الأحوال فإن جميع النقاط التي تم تسجيلها قبل اكتشاف الخطأ تبقى محسوبة .

\*نظام التسجيل

- إذا لم يسجل كلا اللاعبين أو الثنائي الزوجي تسع ( ٩نقاط ) على الأقل ، فإن نظام التعجيل يتم تطبيقه في حالة عدم انتهاء الشوط بعد عشر ( ١٠ دقائق ) من اللعب أو في وقت قبل ذلك بناء على طلب من كلا اللاعبين أو كلا الأزواج .

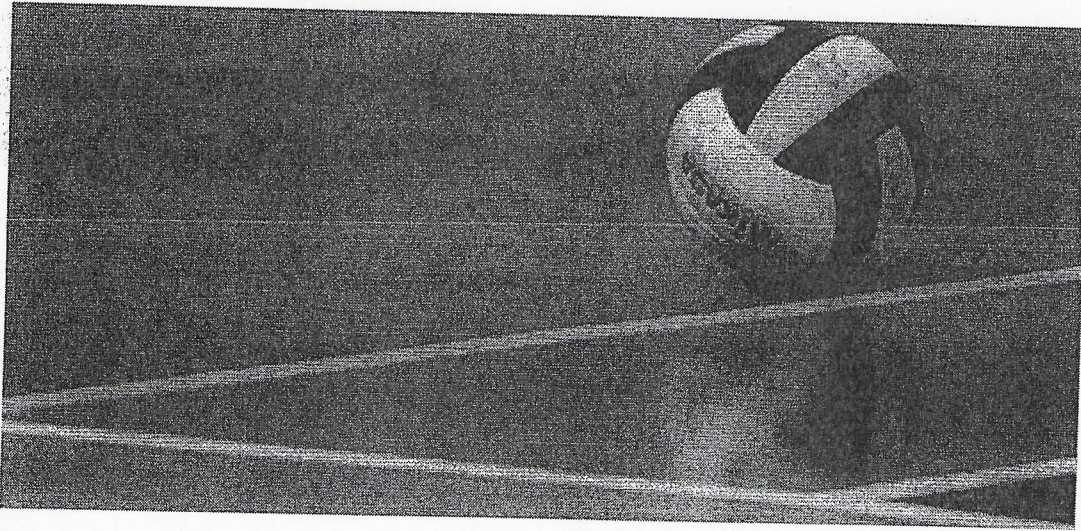
- إذا كانت الكرة ملعوبة عند انتهاء الوقت المحدد للشوط ، يجب على الحكم إيقاف اللعب ثم استئنافه بضربة إرسال يقوم بتنفيذها اللاعب صاحب الإرسال في فترة اللعب التي تم إيقاف اللعب أثناءها .
- إذا لم تكن الكرة ملعوبة عند انتهاء الوقت المحدد للشوط يجب استئناف اللعب بضربة إرسال يقوم بأدائها اللاعب المستقبل لآخر تداول مباشرة ، في هذا الشوط .
- بعد ذلك يجب على كل لاعب أداء الإرسال لنقطة واحدة طبقاً لدوره حتى نهاية الشوط ، وإذا حقق اللاعب أو الثنائي المستقبل ثلاثة عشر ( ١٣ ) رداً سليماً فإن اللاعب المستقبل يفوز بنقطة
- إذا تم تطبيق نظام الطريقة التعجيلية فإن كل الأشواط التالية يجب أن تلعب بنظام التعجيل .



## الاسبوع السابع

### كرة الطائرة

كرة الطّائرة هي من الألعاب الجماعية المشهورة التي تتكون من عدد من اللاعبين كحال لعبة كرة القدم وكرة السلة، وعادةً هذه اللعبة محصورة داخل ملعب أو صالة رياضية مُغلقة، وأحياناً يتم ممارستها على الشاطئ، وهي لها قواعد وقوانين تحكمها.

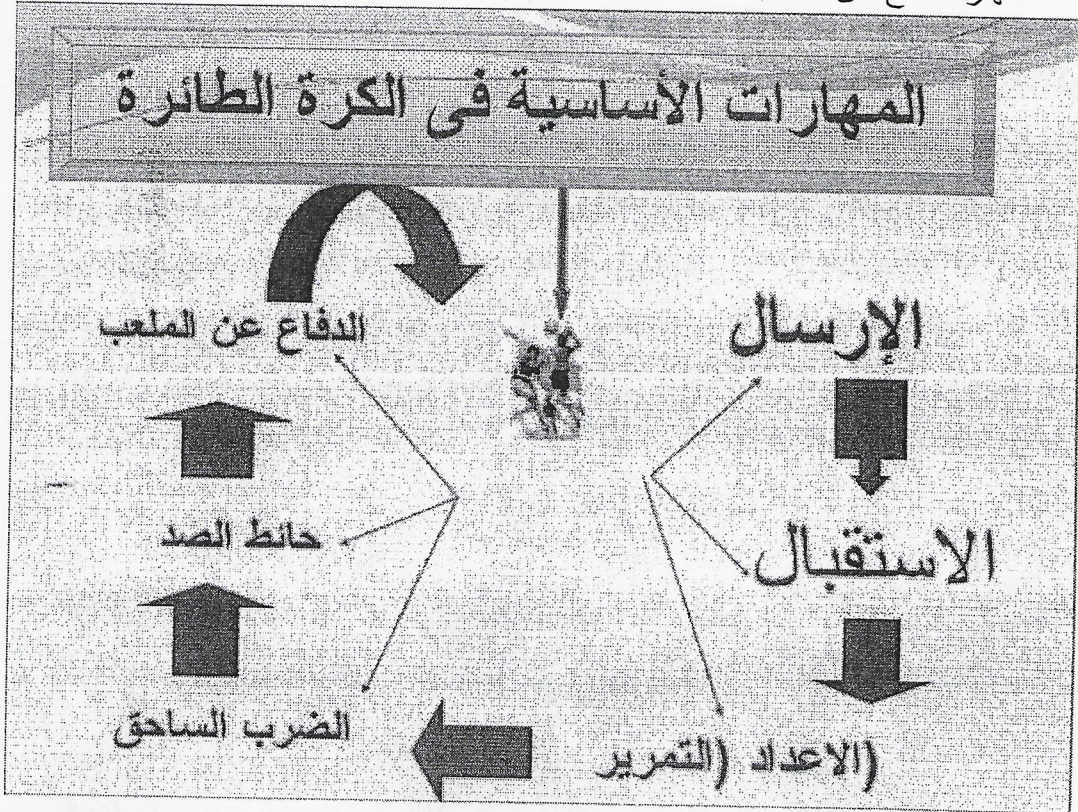


#### ١ المهارات الاساسية بالكرة الطائرة :

المهارة هي " القيام بالحركات وبأسلوب هادف واقتصادي للوصول الى مستوى رياضي عال مع مراعاة قانون تلك اللعبة، وكذلك تعني أنها " الحركات التي تحتم على اللاعب اداؤها في جميع المواقف التي تتطلبها اللعبة للوصول الى افضل النتائج مع الاقتصاد بالجهد. إن الألعاب الرياضية يتميز بعضها عن بعض بانواع المهارات الاساسية الخاصة بها، لذلك كان على كل لاعب يمارس اية فعالية رياضية ان يتعرف على مهاراتها وان يتقنها بدرجة عالية حتى تمكنه من معرفة خطط اللعب والتعاون مع افراد الفريق بشكل يمكنه من تنفيذ النواحي الهجومية او الدفاعية والتي تسهل على الفريق احراز الفوز والتقدم ، ان اتقان المهارات يعني الحصول على افضل النتائج مع الاقتصاد في بذل الجهد وان الافتقار في إتقانها يعني افتقار الفريق الى عملية توظيف هذه المهارات من اجل تحقيق نتائج ايجابية ، كما ذكر سابقاً ان لكل فعالية مهارات خاصة بها فالكرة الطائرة هي احدى الفعاليات الرياضية التي تتميز بالعديد من المهارات والتي تتمثل بـ :



- ١- مهارة الإرسال .
- ٢- مهارة استقبال الارسال .
- ٣- مهارة الاعداد ( التمرير ) .
- ٤- مهارة الضرب الساحق .
- ٥- مهارة حائط الصد
- ٦- مهارة الدفاع عن الملعب .



كذلك يمكن تقسيم المهارات على :

أولاً : المهارات الهجومية وتشمل :-

- ١- الإرسال ( من الاعلى - من الاسفل ) .
- ٢- الاعداد ( من الاعلى - من الاسفل ) .
- ٣- الضرب الساحق .
- ٤- حائط الصد الهجومي .

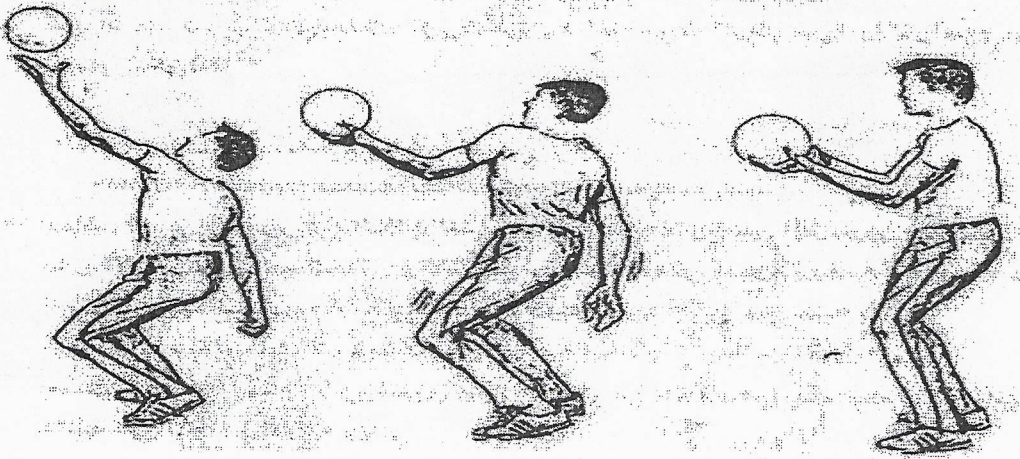
ثانياً : المهارات الدفاعية وتشمل :

- ١- استقبال الارسال .
- ٢- حائط الصد الدفاعي .
- ٣- الدفاع عن الملعب .

٢-١-١-١ الإرسال :



الإرسال هو " محاولة وضع الكرة في حالة اللعب . ويعرف الإرسال أيضا على انه (عبارة عن جعل الكرة في حالة لعب بواسطة اللاعب الذي يشغل المركز الخلفي الايمن في الفريق والذي يضرب الكرة بواسطة اليد المفتوحة او المقفلة او بواسطة أي جزء من الذراع ، الهدف هو ارسال الكرة الى ملعب الفريق المنافس) يعد الإرسال من المهارات ذات الاهمية الخاصة وهو ذو سلاح هجومي وان اتقانه يعد ذا أهمية بالنسبة لخطط اللعب ، إذ بدون ضربة الإرسال لا يمكن ان يبدأ اللعب وأيضا من خلاله يستطيع اللاعب ان يحصل على نقطة بدون ان يبذل فريقه أي مجهود . ان هذه المهارة تحتاج في ادائها الى التوجيه والدقة عند الاداء ، إذ تحتاج الى تركيز التفكير في تنفيذه بالصورة الصحيحة وفي المكان المناسب من ساحة الفريق المنافس . ان مهارة الإرسال تحتاج الى فرص اكبر لتطورها اذ تعد المهارة الخطرة في الوقت الراهن ولها اهمية تفوق السنوات الخمس عشرة الماضية . فضلاً عن ذلك فقد ازدادت اهمية الإرسال خلال هذه السنوات وخاصة بعد التعديلات الجديدة للإرسال وخاصة تعديل عام ١٩٩٩ / ٢٠٠٠ الذي ينص على ان الإرسال يعد ناجحاً في حالة مس الشبكة بعدما كان يعد فاشلاً ويخسر الفريق حصة الإرسال في حالة مس الشبكة .



### أنواع الإرسال :

من خلال الاداء الفني ( التكنيك ) الصحيح لاداء ضربات الإرسال نستطيع تقسيمها على نوعين

أولاً : الإرسال من الاسفل ويقسم الى :

٢- الإرسال من الاسفل المواجه الامامي .

٣- الإرسال من الاسفل الجانبي .

٤- الإرسال من الاسفل المعكوس ( الروسي ) .

ثانياً : الإرسال من الاعلى ويقسم على :



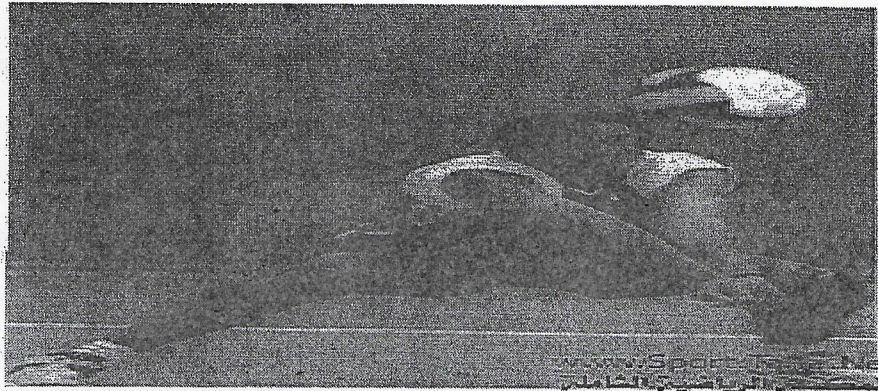
- ١- الارسال من اعلى المواجهه ( التنس ) .
- ٢- الارسال من اعلى برؤوس الاصابع .
- ٣- الارسال الجانبي الخطافي والجانبي المواجهه الخطافي .
- ٤- الارسال المتموج ( الامريكي والياباني ) .
- ٥- الإرسال الساحق.

#### -٢- استقبال الإرسال :

إن الأداء المهاري لهذه المهارة تطور نتيجة تنوع الإرسال وزيادة فاعليته فمذ ان نشأت الكرة الطائرة وحتى الوقت الحاضر تنوعت وتتابع الطرائق المستخدمة في استقبال الكرة سواء بالكفين او بالذراعين بعد ان كانت تؤدي من اعلى ، واصبحت تؤدي باستخدام السطح الداخلي للساعدين وذلك لضمان تسلم الكرة بطريقة جيدة وسميت هذه الطريقة (Begger) تعد مهارة استقبال الإرسال من المهارات الدفاعية لاستقبال الكرة من الفريق المنافس ويعد الاساس في بناء الهجوم فكما كانت عملية الاستقبال ناجحة وبشكل دقيق كانت امكانية نجاح اللاعب المعد من اعداد الكرة او كبسها احياناً ، لذلك نلاحظ ان غالبية الفرق المتقدمة وبالتالي معظم فرق الناشئين يفقدون كثيراً من النقاط بسبب ضعف هذه المهارة لذلك نجد ان هذه المهارة هي من المهارات المهمة في الكرة الطائرة

" إن الدفاع عن الإرسال هو استقبال الكرة المرسله من اللاعب المرسل للفريق المنافس لتهيئتها للاعب المعد او للزميل في الملعب وذلك بامتصاص سرعتها وقوتها وبتمريرها من اسفل لاعلى بالساعدين

ان مهارة الاستقبال تتطلب صفات بدنية وخططية ومهارية ونفسية متنوعة كغيرها من المهارات الاساسية الاخرى ، اذ يجب ان يتمتع اللاعب المستقبل بالقوة وسرعة رد الفعل والدقة في توصيل الكرة للاعب المحدد ، فضلاً عن قابلية اللاعب على التركيز اذ ان قابليات التركيز ورد الفعل والتوازن من العوامل التي تؤدي دوراً مهماً في عملية الاستعداد لاستقبال الإرسال .



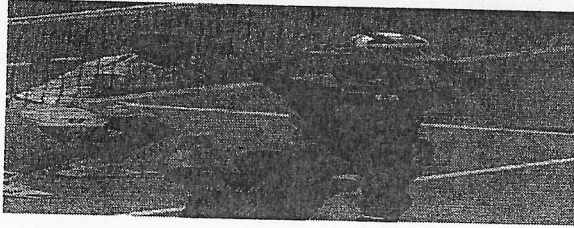


## ٢-١-١-٣- الإعداد :

تعد مهارة الإعداد من المهارات الأساسية في لعبة الكرة الطائرة من ناحية استعمالها وتكرارها من اللاعبين خلال مجريات اللعب تمهيداً لايصال الكرة الى المكان المناسب لاداء عملية الهجوم.

ان مهارة الإعداد هي عملية تمرير الكرة للاعلى والى المكان المناسب بعد استقبالها من ارسال او دفاعها عن ضربة ساحقة او تمريرة وتغير اتجاهها لتصل الى اللاعب المهاجم الذي يقوم بوضعها بضربة ساحقة في ملعب الفريق المنافس يعد الإعداد عند علماء الكرة الطائرة في (روسيا) الاتحاد السوفيتي سابقاً روح الهجوم لان نجاح عملية الضرب الساحق تتوقف على الإعداد الذي يتميز بالدقة والتنوع في المسافة وكذلك ارتفاعها عن مستوى الحافة العليا للشبكة

ان اللاعب (المعد) او الرافع يجب ان يتميز بدرجة عالية من الذكاء والتركيز والدقة وذلك لملاحظة الكثير من الاشياء وما يدور في الملعب عند قيامه بالإعداد ، كذلك يجب ان تتوافر لدى اللاعب المعد القدرة والكفاءة العالية على امكانية اداء جميع انواع الإعداد وتوصيلها الى اللاعب الكابس الضارب بدقة ليتمكن من حسم الهجوم لصالح فريقه .



## انواع الإعداد

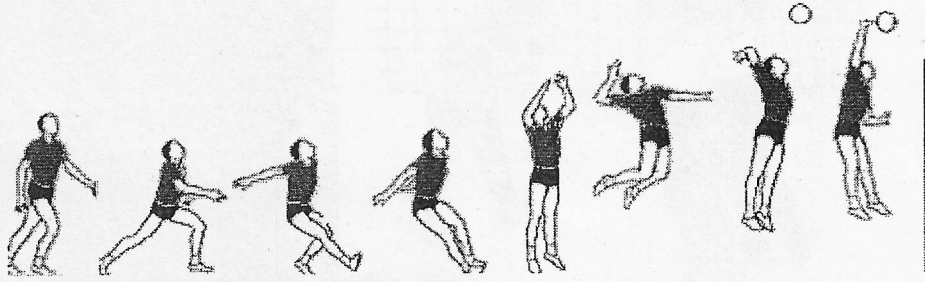
- ١- الإعداد الأمامي من فوق الرأس .
- ٢- الإعداد الخلفي من فوق الرأس .
- ٣- الإعداد الجانبي .
- ٤- الإعداد بالوثب .
- ٥- الإعداد بالسقوط الجانبي .

## ٤ - الضرب الساحق :

ان الضرب الساحق يعني ضرب الكرة بطرائق مختلفة من فوق الشبكة الى ملعب المنافس بواسطة احدى الذراعين ، إن هذه المهارة تتطلب من لاعبيها ان يتميزوا بسرعة البديهة وحسن التصرف وارتفاع القامة وقوة عضلات الرجلين والتوافق العضلي العصبي والى الدقة في الاداء ، كذلك تعتمد هذه المهارة وبشكل اساسي على اداء مهارة الإعداد وبشكل جيد لذلك نلاحظ ان هذه المهارة لا يستطيع جميع اللاعبين من ادائها نظراً لاختلافهم من حيث التكوين الجسمي والقدرات الحركية ، لذلك كان لا بد من تدريب جميع افراد الفريق لاداء مثل هذه المهارات ، ان هذه المهارة لها اثر بالغ في اثاره حماس المشاهدين لانها مليئة بالاثارة



والحماس في كسب النقاط اذا كان الضرب الساحق صحيحاً وفي الوقت نفسه لها اثار عكسية اذا لم يستطع اللاعب إتقانها



### أنواع الضرب الساحق

- ١- الضرب الساحق المواجه .
- ٢- الضرب الساحق المواجه بالدوران .
- ٣- الضربة الساحقة الجانبية ( الخطافية ) .
- ٤- الضربة الساحقة السريعة ( الصاعدة ) .
- ٥- الضربة الساحقة الساقطة بالرسم .
- ٦- الضرب الساحق بالخداع .

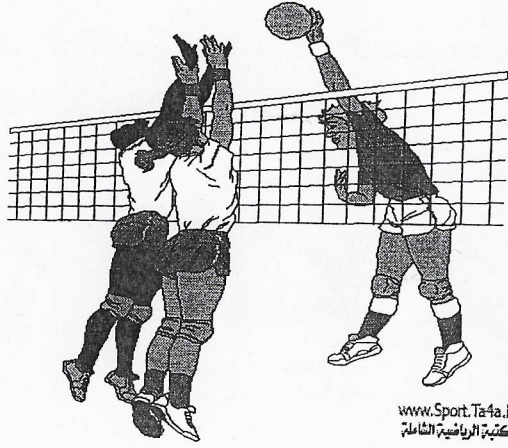
### ٥- حائط الصد :

تعد هذه المهارة من المهارات الدفاعية المهمة في الكرة الطائرة ، كذلك يعد خط الدفاع الاول من الفريق ضد هجوم المنافس ، ان هذه المهارة تؤدي اما بلاعب واحد او لاعبين او ثلاثة مع مراعاة قانون اللعبة في شروط اداء الصد ويمكن ان يعرف الصد هو حركة ديناميكية تتزايد مع تدريبات القوة .

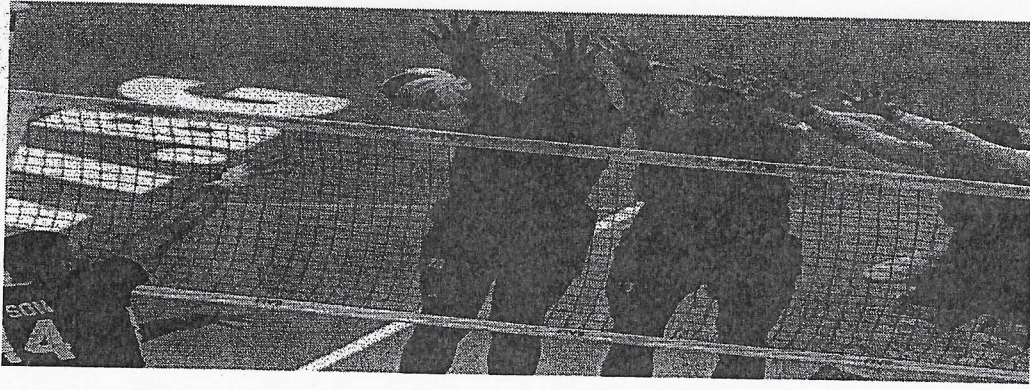
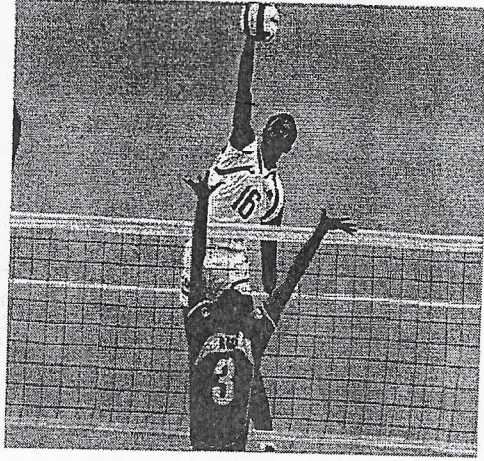
ان مهارة حائط الصد تعمل على توفير الوقت الكافي من اجل تهيئة اللاعبين الباقين لاتخاذ المواقع الدفاعية الصحيحة في الملعب نتيجة قيام اللاعب الموجود في المنطقة الامامية بعملية الصد تبعاً لاتجاه الضرب الساحق ووضع ايدي لاعبي الصد فوق الشبكة مما يعطي مساحة مناسبة من الملعب تسمى منطقة الظل ( ظل البلوك )

ان تشكيل حائط الصد بلاعبين هو الشائع الرئيس من حيث الاستخدام في الكرة الطائرة ثم يأتي بعدة بلاعب واحد ، اما بثلاثة لاعبين فهي قليلة الاستخدام ويفضل استخدامه مع الفرق المتقدمة جداً بالمستوى





www.Sport-Ta4a.Net  
المسكينة الرياضية الشاملة



## قانون كرة الطائرة

سنتعرف معاً على قواعد لعب الكرة الطائرة التي تستلزم وجود فريقين للتنافس في هذه اللعبة.

عدد لاعبي فريق كرة الطائرة

يبلغ عدد لاعبي فريق كرة الطائرة اثني عشر لاعباً مقسمين إلى: ستة لاعبين يلعبون في الملعب. ستة لاعبين احتياط. وايضاً المدرب، والطبيب، ومدرب اللياقة.

الملعب :

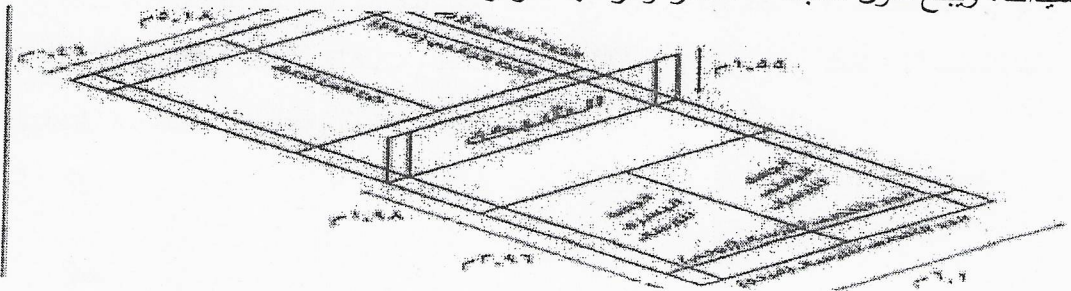
شكل ملعب كرة الطائرة وعدد اللاعبين يبلغ طول ملعب كرة الطائرة المستطيل الشكل ١٨ متراً

وعرضه ٩ أمتار، ويقسم الملعب إلى نصفين بخط أبيض ويسمى خط المنتصف، ويوازيه خط

الهجوم الذي يبعد مسافة ٣ أمتار من كل جهة في أرض الفريقين، وتوجد شبكة مثبتة على

قائمين تفصل منتصف أرض الملعب وترتفع مسافة ٢,٤٣ متر للرجال ومسافة ٢,٢٤ متر

لل سيدات، ويبلغ طول الشبكة ١٠ أمتار وعرضها متر واحد.





## الفريق :

يتكوّن كل فريق من ستة لاعبين أساسيين داخل الملعب وستة آخرين في الاحتياط، ومن بين اللاعبين الأساسيين يوجد لاعب حرّ ويسمى الليبرو وله حرية التحرك داخل الملعب أثناء اللعب، ولباسه مميز عن اللاعبين الآخرين، ويسمح له بالدخول والخروج أثناء التّبديل.

## التبديل :

قانون كرة الطاّائرة تبديل اللاعبين يسمح في المباراة إجراء ثلاثة تبديلات، ويستطيع المدرب تبديل اللاعب مع نفس زميله الذي أخذ مكانه، عندما يدخل لاعب مكان لاعب آخر في التّبديل الأول يجوز للاعب الذي خرج أن يدخل مكان اللاعب الذي أخذ مكانه أثناء إجراء التغيير الثاني، ويتم هذه التّبديلات مع توقف المباراة عند إحراز أي فريق نقطة.

## تسجيل النقاط :

طريقة اللعب وكسب النقاط كل فريق في المباراة يتوزّع فيه لاعبه الأساسيين في الملعب حسب مراكزهم الأساسية، ويتبدلون الأماكن مع عقارب الساعة حسب قانون الدوران، ومع صافرة الحكم يبدأ لاعب الإرسال بتوجيه الكرة وتسديدها إلى أرض الخصم، ويتم احتساب النقاط في حالات يحكمها قانون اللعبة وهي كالتالي:

- إذا سقطت الكرة في أرض الفريق المنافس ولم يصدّها.
- إذا لامس الشباك أحد لاعبي الفريق المنافس، أي لا يجوز لأيّ لاعب لمس الشباك.
- إذا خرجت الكرة إلى المنطقة الحرة بعد لمسها من قبل لاعب الفريق المنافس
- عندما يحصل الفريق المنافس على إنذار يحصل الفريق الآخر على نقطة. - حدوث خطأ في دوران اللاعبين من الفريق المنافس،
- وكذلك لمس الكرة لأربع مرات متتالية من قبل هذا الفريق.
- يفوز في المباراة الفريق الذي يحصل على ثلاثة أشواط (الشوط الحاسم) من أصل خمسة أشواط في حالة حدوث تعادل بين الفريقين، وتبلغ نقاط الفوز خمسة وعشرين نقطة،
- ومن يحصل على هذه النقاط يُعتبر الفائز قبل الفريق الآخر بشرط الفارق بين نقاط الفريقين أن لا يقل عن نقطتين، وعندها يحدد الفائز بلعب شوط إضافي بخمس عشرة نقطة لحسم الفائز.



## الاسبوع الثامن

### رياضة السباحة

#### رياضة السباحة تاريخها أنواعها ومجالاتها

إن السباحة تعتبر من أقدم الرياضات المعروفة والتي كانت تمارس من طرق عدة شعوب في العصور القديمة حيث نالت اهتمام الكثير من الرياضيين، وتتميز السباحة كإحدى أنواع الرياضات المائية بتعدد طرقها كما أنها تختلف عن سائر الأنشطة الرياضية الأخرى من حيث الوسط الذي تمارس فيه، ووضع الجسم في الماء وطريقة التأقلم في الماء والتعود عليه . وهي ككل الرياضات الأخرى لها مسابقات خاصة بها في مختلف طرقها تتميز بالمنافسة الشديدة على المراتب الأولى .

#### نبذة تاريخية عن السباحة :

لا يمكن تحديد متى بدأ الإنسان ممارسة السباحة ولكن بنظرة واقع الأمور نجد أن الإنسان الأول كان يضع السباحة في اعتباره الأساسي من ناحية الممارسة لأنها كانت تساعده في الحروب، وفي مواجهة الحيوانات المفترسة التي كانت تحيط به ومن دراستنا لتاريخ الإنسان الأول نجد أنه كان يرتبط ارتباطاً وثيقاً بالأنهار حيث أنها كانت الوسيلة الوحيدة في الانتقال من مكان لآخر لقضاء حاجياته أو لاكتشاف مناطق جديدة تصلح لمعيشته وطعامه . ونظراً إلى ما كانت عليه السباحة في الأزمنة التاريخية لاحظنا مدى اهتمام الحضارات والأمم القديمة بها إلى حد إلزام بعض هذه الأمم مواطنيها بضرورة تعلمها وإن تباينت الأهداف من وراء ذلك .

#### \*السباحة في العالم

#### \*\*تاريخ السباحة في العالم

بعد عصر الرومانيين دخلت السباحة في طي النسيان حيث أن الحكام والناس ذوي المراتب الراقية والنبلاء لم يعطوا لها قيمتها الحقيقية واعتبروها كرياضة ذات مستوى منخفض . في القرن الثامن عشر بعض الفلاسفة والعلماء من خلال دراستهم للناس القدامى استخلصوا التأثير الإيجابي الذي تلعبه الرياضة بصفة عامة والسباحة خاصة على الصحة البدنية والفزيولوجية للأفراد .

## ماهية السباحة :

تعرف السباحة أنها إحدى أنواع الرياضات المائية، والتي تستعمل الوسط المائي كوسيلة للتحرك خلاله، وذلك عن طريق حركات الذراعين والجدع، بغرض الارتقاء بكفاءة الإنسان بدنيا ومهاريا وعقليا واجتماعيا ونفسيا .

وتعتبر رياضة السباحة بأنها أساس لا غنى عنه لممارسة الرياضات المائية المختلفة مثل: الغطس، والشرع، والانزلاق، والتجديف والسباحة التوقيعية ، وبدون إتقانها يصعب على الشخص ممارسة أي من الرياضات المائية الأخرى، كما تتميز السباحة بأنها إحدى الأنشطة الرياضية التي يمكن ممارستها في مراحل العمر المختلفة وليس من الضروري أن تمارس بالقوة والعنف الذي يظهر أحيانا في المنافسات، وإنما يمكن للشخص أن يطوعها وفقا لقوته وقوة احتماله، فيجعل منها وسيلة للراحة والاسترخاء، وتجديد النشاط أو وسيلة للترويح

## أنواع السباحة :

### ١- سباحة الزحف على البطن

يكون وضع الجسم مائلا قليلا بحيث تكون الأكتاف أعلى قليلا من المقعدة أسفل سطح الماء، والنظر للأمام وللأسفل قليلا والذقن في وضع لا يؤدي إلى توتر عضلات الرقبة والرجلان ممتدتان متقربتان دون تصلب، وتؤدي ضربات الرجلين بالتبادل الى الاعلى والأسفل، وتكون أساس الحركة من مفصل الفخذ من إنشاء خفيف في مفصل الركبة نتيجة لمقاومة الماء، وتساهم ضربات الرجلين بنسبة تتراوح بين ٢٠-٣٠ % من النسبة الكلية لمعدل التقدم في سباحة الزحف على البطن، حيث يتم التقدم في الماء عن طريق حركات الذراعين في سباحة الزحف على البطن من خلال دفع الماء للخلف وتساهم حركات الذراعين بنسبة تتراوح ما بين ٧٠-٨٠% من النسبة الكلية لمعدل التقدم .

يتم التنفس في سباحة الزحف على البطن من أحد الجانبين ويتم خروج الرأس للجانب عند دخول الذراع المقابلة إلى الماء بحيث يكون الفم أعلى سطح الماء مباشرة ويتم أخذ الشهيق بسرعة ثم يعود الوجه مرة أخرى إلى الماء .

### ٢ - سباحة على الظهر

يأخذ الجسم الوضع الأفقي على الظهر المائل قليلا لأسفل بحيث تكون الرجلان أسفل سطح الماء والرأس الى الأعلى قليلا مع اتجاه الذقن قدر الصدر، وتؤدي الضربات الرجلان الى الأعلى والى الأسفل بالتبادل وتؤدي الحركة أساسا من مفصل الفخذ مع وجود انثناء خفيف في مفصل الركبة، ويجب عدم ظهور الركبة أعلى سطح الماء وتساهم الضربات الرجلين في معدل



التقدم بنسبة ٤٠% من النسبة الكلية لمعدل التقدم، ويتم التقدم في الماء عن طريق حركات الذراعين بالتبادل من خلال دفع الماء للأمام وتساهم حركات الذراعين بنسبة ٦٠% من النسبة الكلية لمعدل التقدم ويكون التنفس في السباحة على الظهر طبيعياً حيث يكون الوجه بكامله خارج الماء ويتم أخذ الشهيق أثناء الحركة الرجوعية لأحد الذراعين .

### ٣ - سباحة الصدر :

يأخذ الجسم وضع الانزلاق في الماء حيث الوجه متجه إلى الأسفل والذراعان والرجلان مفردتان واليدين متجاورتان وكذلك القدمان، تبدأ الذراعان الحركة حيث يتباعدان في شكل دائري وعندئذ يتهيأ السباح لأخذ الشهيق، يتم ثني المرفق تدريجياً حيث تتجه اليدين لأسفل وفي نفس الوقت تتحرك الركبتان للأمام والخارج ويتقارب الكعبان وتؤدي ضربات الرجلين حركة للخارج وللخلف مع رفع الذراعين أماماً .

يتخذ الجسم وضع الانزلاق حيث يكون انسيابياً ومفرداً على كامل امتداده ويتم في نفس الوقت إخراج الزفير، ويرتبط توقيت التنفس بكل من حركة الذراع والرأس فالوجه يتجه إلى الأسفل والذراعان على كامل امتدادهما وعندما تبدأ تحركهما إلى الأسفل وللجانب نحو الصدر فإن الجسم يرتفع إلى الأعلى وفي هذه اللحظة يتم ارتفاع الرأس لأخذ الشهيق، ثم يتم خفض الرأس والوجه في الماء لإخراج الزفير بينما الذراعان أمام الجسم مرة أخرى .

### ٤ - سباحة الفراشة:

يدخل الذراعان الماء أمام الكتفين بينما تؤدي الرجلان حركتهما لأسفل، امتداد الرجلين بحيث تصبح في مستوى أفقي مع الجسم، وترتفع المقعدة لمستوى سطح الماء، وتؤدي اليدين ضغطاً مع التحرك للخارج الداخِل بحيث ينثني المرفقان مع الاحتفاظ بهما مرتفعين، ويستمر الضغط والشد باليدين حتى يصبحا متقاربتين تحت صدر السباح وتكمل الرجلان حركتهما لأسفل تؤدي الذراعان حركتهما الرجوعية فوق سطح الماء والرأس متجه لأسفل وغالباً ما تخرج القدمان عن مستوى سطح الماء عند بداية الضربة الثانية، ويخرج السباح الزفير عند بداية الصدر، تنتهي الذراعان مرحلة الشد بينما تؤدي ضربة الرجلين الثانية ويؤخذ الشهيق. كما تؤدي الذراعان حركتهما الرجوعية فوق الماء بينما ينخفض وجه السباح لأسفل .

### فوائد السباحة :

السباحة كنشاط ترويحوي لا تلزم الفرد الممارسة وإتباع قواعد ونظم محددة أو طريقة معينة للسباحة .

- تظهر الفوائد الإيجابية للسباحة في تنمية التكيف الاجتماعي للأفراد نتيجة لممارستها مع الآخرين، واستخدام السباحة في إنقاذ الغرقى يؤدي إلى إيجاد علاقات اجتماعية بينهم

- تساعد في تكوين العادات الصحية والغذائية السليمة لدى ممارستها من حيث ضرورة الاستحمام قبل وبعد السباحة، وخلع لباس البحر بعد الممارسة مع أهمية غسله وضرورة تنشيف الجسم جيدا بعد السباحة، وتجنب التهريج الصاخب في الماء مع تجنب نزول الماء والمعدة ممثلة مع التعود على أهمية الذهاب لدورة المياه قبل نزول حمام السباحة .
- تساهم في علاج بعض حالات مرض القلب فهي تزيد من كفاءة الجهاز الدوري
- تعمل على تدريب الأوعية الدموية وعضلة القلب كما أن ضيق واتساع الأوعية نتيجة انخفاض درجة حرارة الماء يعتبر تنشيطا للدورة الدموية .
- أن ممارسة السباحة يتطلب طاقة عالية من الجسم وهذا يحتاج إلى كمية كبيرة من الأوكسجين للعمل على توليد الطاقة، فهذا يتطلب إلى أن تتم عملية التنفس في شكل إيقاعي منتظم حسب طريقة السباحة بشرط أن يستخدم الوقت القصير المتاح في عملية الشهيق بأخذ أكبر كمية من الهواء داخل الرئتين .

## مجالات السباحة :

### ١- السباحة الترويحية :

- إن ممارسة الشخص لهواية ترويحية يعد شيئا هاما يؤثر في تكوين شخصية متكاملة، ويذكر "وليام مانجر" : "أن الشخص المتمتع بالصحة الجيدة هو الشخص ذو الهوايات الترويحية وتعتبر السباحة أحد هذه الأنشطة الترويحية حيث يمكن ممارستها لجميع الأعمار والأجناس
- ٢- السباحة التنافسية :

هذا النوع يمارس وفق قوانين وقواعد محددة ومعروفة ينظمها الاتحاد الدولي للسباحة للهواة، وفيها يخضع الشخص لبرنامج تدريبي منظم يهدف في نهايته تحقيق إنجاز رقمي منشود، وللسباحة التنافسية مسابقات محددة المسافة يشارك فيها السباحون .

### ٣- سباحة المعاقين :

استخدمت السباحة كوسيلة لعلاج المعاقين، كما نظمت لهم مسابقات ومنافسات إقليمية ودولية يتم تقسيمها وفق نوع الإعاقة وقد حدد القانون المصري لتأهيل المعاقين رقم ٣٩ لسنة ١٩٧٥ أن المعوق هو: "الشخص الذي أصبح غير قادر في الاعتماد على نفسه في مزاولته عمله أو القيام بعمل آخر والاستقرار فيه أو نقصت قدرته على ذلك نتيجة لقصور عضوي أو عقلي أو حسي نتيجة عجز خلقي منذ الولادة .

وهنا تهدف السباحة إلى إعادة اتصال الفرد بمجتمعه وتنمية ميوله وقدراته



