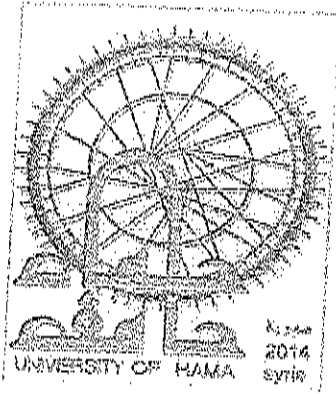




الجمهورية العربية السورية

جامعة حماه

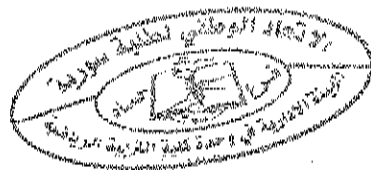
كلية التربية الرياضية

مقرر الجميز (٣)

لطلاب السنة الثالثة

أ. زاهر عاشور

٢٠١٧/٢٠١٨ العام الدراسي



م. زاهر عاشور
المستشار
د. زاهر عاشور

كشك الرياضة للخدمات الطلابية ((مقابل الملعب البلدي))

المراحل السنية المختلفة وتقسيمها بالنسبة لنشاط الجمباز المناسب لها :

أثبتت التجارب العلمية في ميدان التربية الرياضية وميدان رياضة الجمباز بشكل خاص .
إن رياضة الجمباز من الرياضات التي يمكن ممارستها في أي مرحلة عمرية كما ثبت ضرورة ممارسة الجمباز في سن الطفولة المبكر لمن يعدون إعداداً خاصاً للاشتراك في البطولات ، ويتطلب ذلك من المدربين الذين يساهمون بالاشتراك في إعداد هؤلاء الأطفال في المراحل المختلفة بالإلمام بميزات وخصائص هذه المراحل العمرية حتى يتشئ لهم التعامل معهم على أسس تربوية سليمة بالإضافة إلى توفيقهم لاختيار التمرينات والحركات المناسبة لهم من رياضة الجمباز وهذا هو السبب الذي دفعنا إلى ذكر خصائص ومميزات مراحل السن المختلفة وتقسيمها حسب مستويات النشاط الحركي المناسب لكل منها .

المساعدة والسند الوقائي :

تعني كلمة مساعدة في رياضة الجمباز مساعدة اللاعب الفعلية لإنجاح سير الحركة أي أن المساعد يتدخل مباشرة في سير الحركة ، بأن يعطي المساعدة اللازمة لنجاح الحركة ، مطابقة للفرص وفي اللحظة الحاسمة للحركة . وهذا يتطلب أن يكون عند المساعد معلومات واضحة عن سير الحركة للتمرين المطلوب .

ويتبني أن يكون للسند أثر ظاهر في الحركة بحيث يساعد في التعليم بل ويبقى من الحوادث ويجب أن تراعى الاختلافات الفردية لأنه يجب الحصول على الإحساس الحركي الصحيح والخبرة بالنجاح بإثبات مساعدة وهذا يعني أن يسمح بالمساعدة فقط بالقدر الضروري لأداء الحركات .

وللخص فيما يلي أهم القواعد للوقاية من الحوادث والسند الوقائي :

- ١ - يجب اختبار الأجهزة وصلاحياتها قبل كل تمرين والتأكد من سلامتها وثباتها .
- ٢ - راع السكون والنظام عند أداء الحركة . إذ أن الكلام والضوضاء تشتت تفكير اللاعب .
- ٣ - يجب على المساعد معرفة خطورة الحوادث التي قد تنجم من المساعدة الخاطئة .
- ٤ - على السائد متابعة حركة اللاعب بانتباه شديد ، وأن يكون مستعداً للسند الوقائي في أي لحظة من سير الحركة أو التمرين .

- ٥ - يفضل أكثر من مساعد واحد أو سائد على جهاز الثابت والحلق وحصان القفل .

5. إن عملية الإحماء تؤدي إلى زيادة طول النسيج العضلي وزيادة مرونته وبالتالي تزويد الأوتار والأربطة بمرونة أكبر، ومعها ازدياد مدى وسرعة الحركة.
6. بما أن العضلة في حالة إحماء ودرجة حرارة جيدة فإنها بذلك تقلل من احتمال الإصابة العضلية أو أي إصابة أخرى.

2-11 المنافع النفسية والسيكولوجية للإحماء

إذا كان الإحماء منظم ومخطط بشكل جيد فإنه سوف يؤمن وسائل نفسية خاصة للاعب الجسار في عملية التحضير للبطولة أو التمرين. وإن المنافع التالية مصنفة تحت الفوائد النفسية لعملية الإحماء:

1. إن الإحساس بالتوتر والقلق سيكون أكبر عند لاعب الجسار إذا لم يكن واثقاً أنه حصل على إحماء جيد لجسمه وعضلاته.
2. يقوم اللاعب عادة في فترة الإحماء بالتأكيد على تلك المهارات الأساسية المتعلقة بأمور السلاسل الحركية على الأجهزة والحركات الصعبة للإحماء عليها.
3. عند أداء اللاعب للحركات الأساسية والمهارات بنجاح خلال فترة الإحماء فإنها ستعطيه دفعة أكبر لاحتمال نجاح الحركات المتعلقة بها بشكل أكبر في البطولة مما يعطيه الثقة والإيمان بنفسه ويقلل من انفعاله وتعبه.

3-11 البنية الهيكلية الصحيحة لفترة الإحماء

يجب أن يتصدر البناء الصحيح للإحماء ومكوناته جميع التمارين أو البطولات. وإن الأمور التالية ستعطي بعض الخطوط العريضة للإرشاد إلى الإحماء الأساسي:

❖ إرشادات الإحماء |

1. يجب أن لا يكون هناك فترة تكثر أو انفصال بين فترة الإحماء والتمرين أو البطولة.
2. يجب أن يتضمن الإحماء تمارين تساعد على إحماء كامل الجسم والتأكيد على الرف الضروري لدرجة حرارة الجسم ثم أداء مرونة ومط للعضلات والمفاصل والنسج المتصلة كالأربطة والأوتار ... الخ.

مثال: تدوير الذراعين والقدمين، لف الجذع، الدوران أو تطبيق الجسم للأمام، تدوير الرأس، تدوير المعصمين، مرونة للكعبين ومرونة غامة للقدمين والساقين ومفاصل الكتفين وأداء الجسر لمرونة الظهر وكل ما يتعلق بتمارين المبط والمرونة ...

إن الإحماء الجيد هو البداية من الرأس تحركاً بشكل منتظم خلال كل أجزاء وأعضاء الجسم وضوياً إلى القدمين وإن تنوع التمارين تجنب الملل حتى النهاية. كما أن تمارين الباليه جيدة جداً لتوظيفها في عملية إحماء الساقين والكعبين وأوضاع استقامة اليدين ورفع الرأس ... الخ.

● فترة المرونة (المط):

بعد وصول الجسم إلى إحماء كامل، يمكن أداء مرونة ومط بشكل آمن للعضلات والأنسجة الواصلة وذلك لتأمين الفعالية الميكانيكية نحو أداء كامل المدى للمفصل.

إن أداء المرونة من خلال حركات المرححة هي ذات قيمة قليلة جداً لتطوير المرونة

مثال: مرحلة القدمين لأداء المرونة (شوطات). وإنما الوسيلة العلمية لاكتساب المرونة حال هي التثبيت بأوضاع المرونة وهناك تمارين يمكن أدائها لضمان المرونة الفعالة وذلك عندما يقوم اللاعب بنفسه واستخدام قوته لمط عضلاته وتزويدها بالمرونة. وهنا المرونة المقعولة (المطبقة) والتي تكون من خلال شخص آخر يطبق القوة المشحمة بها على العضلات. ويجب أن تكون كل مجموعة العضلات قد تمرنت بشكل جيد ليكون اللاعب جاهزاً لأداء التمرين التالي أو البطولة وتقليل احتمال الإصابة. يرجى الإطلاع على الفصل (1-12) من أجل تفاصيل أكثر والتي تسرد أنواع خاصة لتمارين المرونة.

● فترة الإحماء الفردي:

في هذه الفترة يجب أن يترك لاعب الجمناز للإحماء بحريته من أجل إكمال المساحات التي يراها ضرورية من جسمه مثل بعض المفاصل ذات الحركة المقيدة المدى ذات إصابة سابقة. ويجب أن يحتوي هذا الجزء على تمارين ومهارات لازمة وضرو ويمكن أن تكون متضمنة: الحبوطات، تقويم اللف واستقامة العمود الفقري، الوقوف اليديس والثبات، وتمرين على الأرض متصلة بالأجهزة الأخرى كالوقوف على اليالدورانس أو الاستنادات على اليدين لتحضير جهازي حصان الخلق أو المتوازي الوثب على القدمين أو على اليدين لتحضير الأجهزة الأخرى.

وهذه القوى تعمل أما مساعدة للقوى الداخلية للجسم أو مضادة لها حسب نوع الحركة التي ينفذها الجسم . مثال ذلك .. حينما يقفز اللاعب على حصان القفز تعمل هذه القوى (الجاذبية الأرضية) ضد القوى الداخلية للجسم أي معاكسة للقوى الداخلية للجسم .

وعلى ذلك يحسب دراسة القوى الخارجية التي تؤثر في الجسم حسب حالته وضعه وتقدير مداها ومقدارها حتى يمكن على أساس ذلك معرفة مدى حاجة اللاعب لاستعمال القوى الداخلية أو العضلية .

وفيما يلي إيضاح لأنواع هذه القوى ومدى تأثيرها على الجسم .

أولاً- الجاذبية الأرضية ، ومركز الثقل :

وهي تؤثر كقوة رئيسية تلعب دورا كبيرا على ميكانيكية الجسم على جميع الأجهزة سواء كانت تؤدي الحركات في خط مستقيم أو خط دائري ، ومن الطبيعي أن قوة الجذب تؤثر على مركز ثقل الجسم رقم اختلاف وضع ومركز الثقل حيث أن الجسم يتغير سريعا من وضع إلى آخر ، ألا أننا بمعرفة مركز الثقل يسهل علينا معرفة تأثير الجاذبية الأرضية على الجسم .

والجاذبية الأرضية أما أن تعمل كقوة مساعدة إذا كانت الحركة في اتجاه الأرض أو كقوة مضادة إذا كانت الحركة في عكس اتجاه الأرض .

أما إذا تعادلت الجاذبية الأرضية مع القوة الداخلية للجسم فإن الجسم يتمكن من الثبات تحت تأثير تعادل القوتين ، مثل الارتكاز الأمامي على العقلة .

ثانياً: القوى المضادة :

من القانون الأول لنيوتن الذي يقول :

(يبقى الجسم على حالته من سكون أو حركة ما لم تؤثر عليه قوى خارجية)

والقوى الخارجية التي تؤثر على حالة الجسم أما الاحتكاك أو الجاذبية الأرضية وفي هذه الحالة تسمى هذه القوى بالقوى المضادة وهي التي تعمل على أضعاف الحالة التي عليها الجسم .

خامسا الدفع:

هو تصادم جسمين احدهما بالآخر ، ويحدث نتيجة هذا التصادم اتجاه الجسمين في محصلة القوتين أو محصلة رد الفعل الناتج من تصادم جسم متحرك بأخر ثابت حيث يطبق قانون نيوتن.

(لكل فعل ردة فعل مساوي له في القوة ومضاد له في اتجاه)

مثال ذلك في حصان القفز: عند الارتقاء على سلم القفز والسلم في هذا المثال يعتبر الجسم الثابت وأما جسم اللاعب فهو المتحرك. وبعد التصادم مع السلم يحدث دفع في اتجاه القوى وأهم نقطة انه في هذه الحالة يحدث الأتي:

١- قوة الدفع للأمام(من الجري)

٢- قوة الارتقاء أي الضغط لأسفل أو قوة التصادم - يقابلها رد الفعل .

هذه القوة لأعلى.

والدفع نوعان :

١- الدفع المركزي:

وهو أن تمر القوى المؤثرة على مركز ثقل الجسم وتسبب في هذه

الحالة قوة انتقالية في اتجاه القوى الأصلية.

٣- الدفع اللامركزي :

هو مرور القوة المؤثرة بعيد عن مركز الثقل وهي تسبب حركة دورانية انتقالية إذا كانت القوة بعيدة جدا عن مركز الثقل.

تعاريف

- ① - **الحركية** : هي الوحدة الحركية الصغرى في رياضة الجمباز والتي تنفذ باستقلالية تامة مسند تحديد دقيق للبدء والنهاية .
- ② - **الأوتوماتا** : هو تعاقب عدة حركات ، وإذا رافق هذا التعاقب التحام بالمرحلة الحركية (تعاقب مباشر) يمكن لدرجة الصعوبة أن ترتقي بالشكل المناسب .
- ③ - **التصويرين** : هو العرض الإجمالي الانسيابي للاحتياج على الجهاز ويتسألح من حركات وارتباطات مختلفة وفق المتطلبات الواردة بقواعد التقويم .
- ④ - **التصميمات الإيجابية** : هي التمرينات التي يؤديها جميع الجمبازيين وفق التسلسل المنصوص عليه للحركات والارتباطات بعد وضعها وترتيبها من قبل اللجنة الفنية .
- ⑤ - **التصميمات الاختيارية** : وهي يركبها الجمبازي بما يتناسب مع قدراته وميوله الفردية ومع المتطلبات الثابتة والخاصة لكل جهاز .
- ⑥ - **حركات المروحة** : هي التي تؤدي بشكل حركي مع سعة كبيرة بالمروحة دون انقطاع ودون بذل قوة خارجية واضحة .
- ⑦ - **حركات القوة** : وهي الحركات المؤداة والتي تتطلب بها ببطء على تأثير قوة الجاذبية أو تحقيق بها حالة من التوازن وتميز أشكال السحب والخفض وثباتات القوة .
- ⑧ - **أجزاء الثباتات** : ويتم خلالها تثبيت الجسم لفترة ثانيتين بوضع محدد يميز الجزء المثني .
- ⑨ - **حركات الأكروباتيات** : وهي حركات الدورات الهوائية والقفليات الأرضية والمؤداة من الوقوف أو التقدم أو بالتحام الحركات مع دورة أو عدة دورات هوائية لتشكيل خط أكبر ويأتي .
- ⑩ - **الحركات الفنية** : وهي تلك الأشكال مثل تموجات الجسم ونفارج الرجلين والذهرجات أو الوثبات ذات الطابع الجمالي المؤثر ويمكن أن تكون مستقلة أو مترابطة مع غيرها .
- ⑪ - **حركات الحرفية** : وهي الحركات المؤداة مع سعة كبيرة في مجال مفصل أو عدة مفصلات مثل الكتفين أو الحوض أو العمود الفقري .
- ⑫ - **حركات الطيران** : وهي التي يرافقتها ترك القبضة أو القبضتين ثم هناك الجهاز ثابته وتستوي على مرحلة طيران واضحة وممررة وتؤدي مع أو دون الدوران حول محور الجسم .
- ⑬ - **الصعوبة** : وهي تصنيف الحركات والارتباطات للدرجات

A - B - C - D - E - ES

ويستند التصنيف على المتطلبات التوافقية والنفسية وشروط القوة الإجمالية .

المواصفات الفنية للأجهزة

@ - الممرات الأرضية :

تتجه في الممرات على ملعب مربع الشكل طوله (١٢ × ١٢) م . وهناك مساحة جانبية للملعب تقدر بـ ٢ م على جوانب الملعب . وتحتل الممرات الأرضية عبارة عن بساط من البلاط أو الإسفلت الصناعي قابل للاحتكاك بشكل قليل جداً .

@ - جهاز الحلق :

- هو عبارة عن قوس من الحديد على شكل حواجز مستديرة وحلقتين من الخشب الزان .
- ١ - المسافة بين قائمي القوس ٢,٨٠ م .
- ٢ - ارتفاع القوس عن الأرض ٥,٣٠ م .
- ٣ - قطر الحلقتين أو السلكين من ٥ - ٦ سم .
- ٤ - سمير الجذ المتصل بالحبال ٧٠ سم والعرض ٣,٥ سم وبمساحة ٤ سم .
- ٥ - قطر الحلقة من الداخل ١٨ سم ومساحتها ٢٨ سم .
- ٦ - المسافة بين الحلقتين عن الأرض ٥٠ سم .
- ٧ - ارتفاع الحلقتين عن الأرض ٢,٥ م .
- ٨ - البعد بين خطافي التثبيت من الأمام ٨ م ومن الجانب ٥ م .

@ - حصان الحلق :

- ١ - طول الحصان ١٦٠ سم .
- ٢ - العرض ٣٥ سم .
- ٣ - ارتفاع الحصان عن الأرض ١١٠ سم .
- ٤ - المسافة بين الحلقتين من ٤٠ إلى ٤٥ سم .
- ٥ - ارتفاع الحلقتين عن سطح الحصان ١٢ سم .
- ٦ - طول الحلقة (القبضة) ٣,٤ سم .

@ - جهاز الثابت (الحلقة) :

- البار : يُصنع من المعدن الصلب المرن والفرع طبقاً لمواصفات معينة وسقاييس دولية .
- قطر البار : ٢,٨ سم
- ارتفاع الحلقة عن سطح الأرض ٢٤٠ سم بزيادة ١٠ سم
- المسافة بين القائمين (عرض الجهاز) ٢٤٠ سم .
- المسافة بين المشدات بعرض البار ٥,٥ م بطول البار ٤ م .
- المسافة بين القطع الواصل بين المشدات والقائم ١٥٥ سم .

الوصف	ممتاز	جيد	مقبول	ضعيف
التطبيق فتحاً				
انحناء الجسم من الوقوف				
الثبات بالوضع الراوي				
الاستناد فتحاً				
فحص مرونة الحوض				
الفتح الأمامي				
الفتح الجانبي				
تثبيت الرجل جانبا				
تثبيت الرجل أمام				
تثبيت الرجل خلف				
ميزان				
الوثب فتحاً				

الدروس الأساسية على الحلقه :

هناك أوضاع أساسية كثيرة على هذه الجوز تبدأ الحركات من بعضها وينتقل
السحب بها بل يمر عليها والبعض الآخر قد تبدأ من الحركات التالية ليعود إليه للشيء
أو لبدء حركات أخرى .

وكثرة الأوضاع الأساسية هنا سببه أنه طبيعة الحركات على هذه الجوز بها
تمرينات قوة وثبات وهذه الأوضاع هي :

- ١ - التعلق - ٢ - التعلق المتقلب المتعرج - ٣ - التعلق الطويل المنحني (تعلق الكلب)
- ٤ - التعلق الدفني الرامد - ٥ - التعلق الدفني الخفي - ٦ - الارتكاز
- ٧ - الارتكاز زاوية - ٨ - الوقوف على اليدين - ٩ - الارتكاز الصليبي

مجموعات الحركات على جهاز الحلقه :

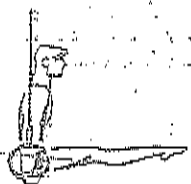
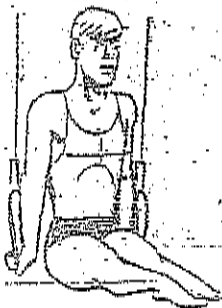
هناك كثير من الحركات التي تتأثر من حيث الشكل والاتجاه . وأنه اختلفت

فيها الرقعة التمرينية لكل منها وكذلك الخطاية التي يصل إليها اللاعب .

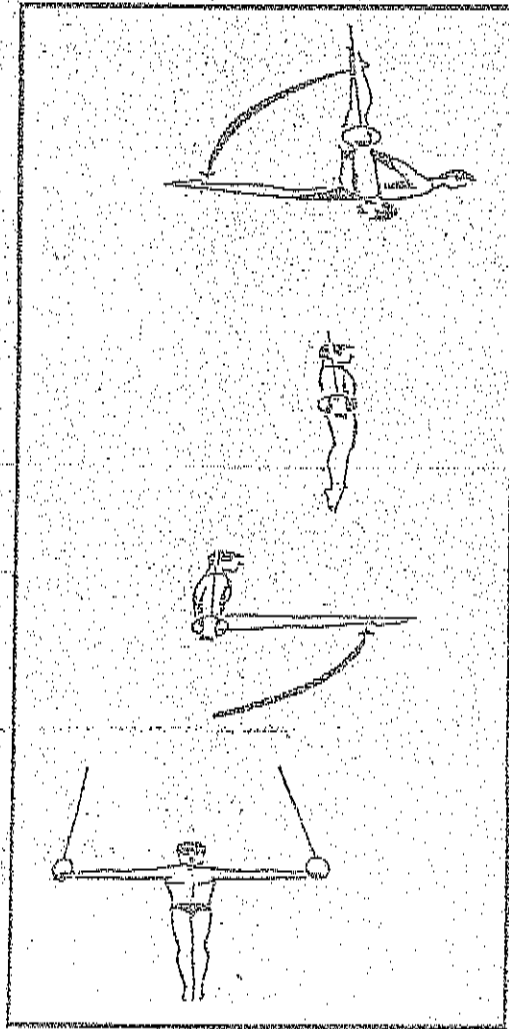
وحتى يسهل البحث عن الحركات بسهولة . يجب تصنيف الحركات المتشابهة تحت مجموعات
متشعبة مع مبدأ التدرج من السهل إلى الصعب . وحتى يمكن للتدريب والرفع أيضاً
الحصول على ما يرمي إليه من منتهى ذلك يسير على التدريب أعداد الحركات التدريجية .

ويمكن تلخيص مجموعات الحركات المتشعبة على الحلقه على النحو التالي :

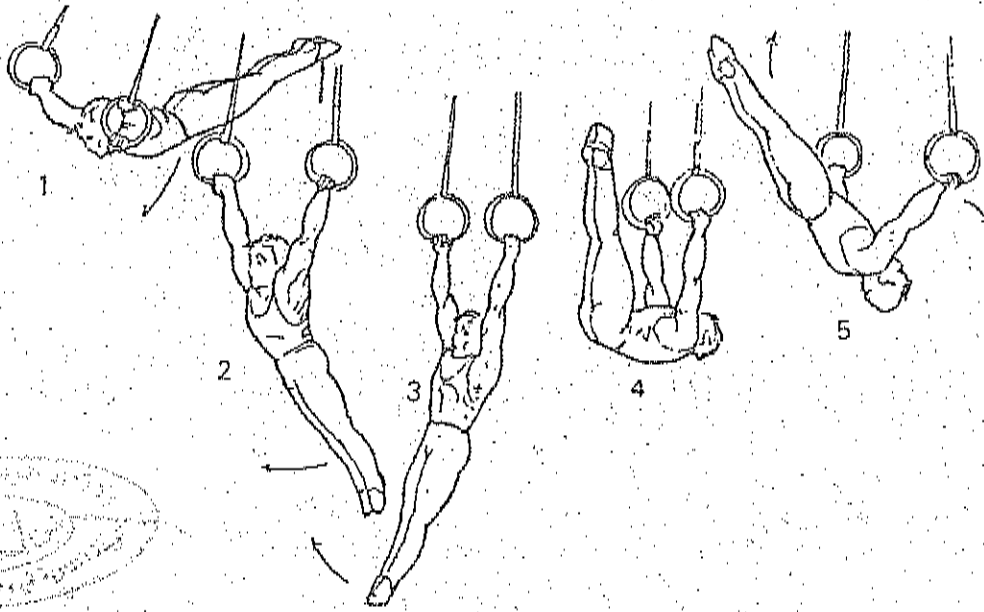
- ١ - مجموعة أطوار في المرحضة (الأمسية - الخلفية) للارتكاز
- ٢ - مجموعة حركات الكلب (الأمسية - الخلفية) .
- ٣ - دوائر الكلب (الخطات) .
- ٤ - مجموعة الدوائر العميقة (الدوائر الكبرى) .
- ٥ - حركات القوة والثبات . (الوقوف على اليدين) من الارتكاز .
- ٦ - حركات القوة والثبات . (الارتكاز) من التعلق .
- ٧ - التعلق الدفني . الارتكازات الدفنية .
- ٨ - الارتكازات الصليبية
- ٩ - الخطايات (من أوضاع كثيرة إلى أشكال متباينة باتجاهات متعددة) .



- التعلق الأفقي الخلفي :
- وهو كالوضع السابق تماماً من حيث المواصفات إلا أن الجسم يكون أفقياً مع الأرض . حيث المصدر مزاجية للأرض والنظر للأمام والذراعان مفردتان .
- ٦ - الارتكاز :
- وهو من الأوضاع الأساسية الهامة في الجهاز حيث يمر عليه الجسم مرات كثيرة . وفيه يكون الجذع فوق مستوى اليازين بين الحبلين والذراعين مفردتين والنظر للأمام .
- ٧ - الارتكاز بزاوية :
- وهو كالوضع السابق ويتوقف اتخاذ هذا الوضع على قوة عضلات البطن التي ترفع الرجلين وتحافظ على ثباتهما وغالباً يبدأ به اللاعب للحركات التي تعتمد على القوة غالباً .
- ٨ - الارتكاز الصليبي :
- وهو من أصعب الأوضاع التي يمكن للاعب الاحتفاظ به حيث يبذل اللاعب للمحافظة عليه مجهوداً عضلياً كبيراً من الكتفين والذراعين . للتغلب على شد الجاذبية الأرضية ويكون الجسم على استقامة واحدة . والنظر للأمام ، الذراعان مفردتان .



المرجحة الخلفية "THE BACK SWING"



❖ الأداء الفني (التكنيك الحركي):

خلال المرجحة الهابطة (1) فإن الجسم يجب أن يكون مستقيماً عند الحوضين أو محدباً بشكل خفيف) وذلك مع دفع الحلقتين للأمام وفوق الكتفين حتى يقوم الصدر بتصدر المرجحة الهابطة. ويجب أن يبقى الجسم مشدوداً مع استقامة اليدين خلال كامل أداء الحركة. وعند وصول الجسم لوضع التعليق (2) فيجب استرخاء الحوضين وذلك للسماح للقدمين لإعطاء قذف (قذف قوي) لانسياب الرجلين لوضعها تحت الجسم (3)، وعند وضع التعليق يجب تقليص عضلات الكتفين بشكل جيد ومناسب لتقليص ارتداد المرجحة مع كابل الحلق ولتقليص احتمال إصابة الكتفين أثناء هذه المرحلة. وعند البدء بالمرجحة الصاعدة فإن القدمين هما اللتان يرشدان الجسم إلى مسار حركته ويجب أن يتحدب الجسم بشكل كبير في منطقة الحوض. وفي المرحلة (4) يجب تثبيت الكتفين في الأسفل حتى ارتفاع الحوض فوق الكتفين والرجلين بشكل مواز لليدين. وفي هذه النقطة وليس قبلها فإنه يجب تحريك الحلقتين خلفاً وفتحها مع استقامة اليدين للسماح للجسم بالارتفاع (5). وعلى القدمين الاستمرار بإرشاد الجسم لمسار حركته بينما يقوم باستقامة الجسم بشكل خفيف والمحافظة على التحديق. مع عدم السماح بتقعر الظهر. خلال المرجحة الهابطة فإن الكتفين يقومان بإرشاد الجسم مع المحافظة على شكله المحدب. ويجب قتل الحلقتين بحيث تكون راحة الكتفين باتجاه الأمام وتحرك اليدين بشكل مواز لخلف الكتفين.

الحلق :

النواحي الفنية والخطوات التعليمية للحركات على الحلق :

هناك كثيرا من الحركات التي تتشابه من حيث الشكل والاتجاه وان اختلفت في الوضع التمهيدي لكل منها وكذلك النهاية التي يصل إليها اللاعب ، وحتى يسهل البحث عن الحركات بسهولة وجب تصنيف وجمع الحركات المتشابهة تحت مجموعات متمشية مع مبدأ التدرج من السهل إلى الصعب .

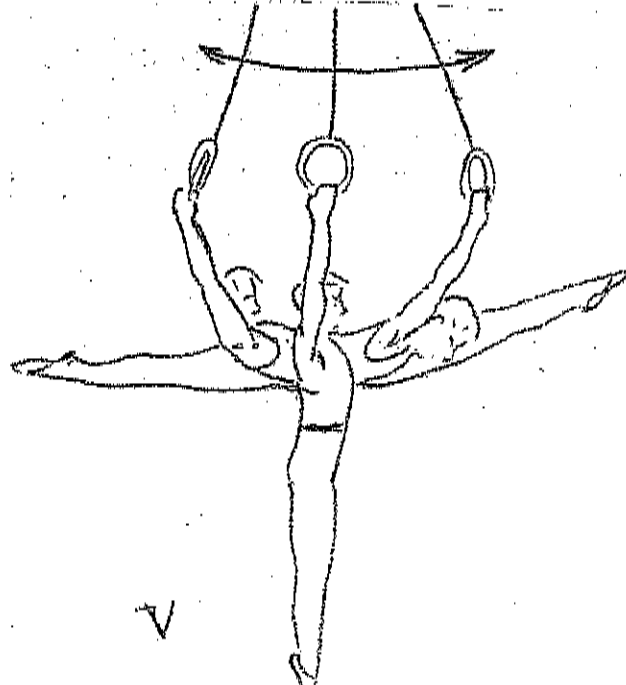
وتتحدد النواحي الفنية عند أداء الحركات على الحلق بواسطة خاصية الجهاز بصفة خاصة وبالعكس الأجهزة الأخرى التي تمثل مقاومة ثابتة من جميع الجهات فان الحلق متحرك من جميع الجوانب وهذا لا يتطلب من اللاعب قوة اكبر بشكل واضح فحسب بل أيضا إحساسا جيدا بالحركة وإحساسا بالوضع والسرعة .

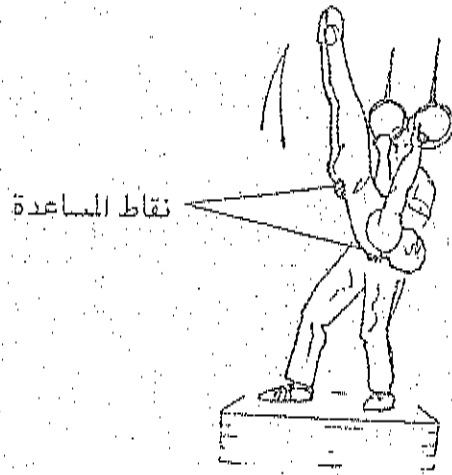
ولذلك لا نبدأ مع المبتدئين عادة على الحلق ونطلب حركات من دائرة الجذب بالشكل بل نبدأ في البداية بما يميل الطفل لأدائه مثل التعلق على الجبال المتدلية والعقل الحائطية المتحركة بحيث يمكن الاهتزاز عليها وتعتبر من أهم الأجهزة الإعداد للاعب الحلق وذلك لتنمية قوة القبض والإحساس بالمرجحة .

وتعتبر المرجحة الأساسية (التمهيدية) حجر الزاوية والعمود الفقري لمعظم حركات الحلق .

وتؤدي المرجحة الأساسية على الحلق من وضع التعلق ويقطع فيها الجسم مسافة للأمام والخلف بقوس متساوي من الخط العمودي الساقط من الحلقة إلى الأرض ، وتتم بتوقيف منتظم ، وتبدأ المرجحة بان يعمل زاوية من الحوض وفردها أماما عاليا حيث تكون المرجحة من مفصلي الكتفين وعند اخذ الجسم طريقه للأمام يضغط اللاعب باليدين على الحلقة من الأسفل وللخلف حتى يرتفع مركز ثقل الجسم لأعلى .

ويحافظ اللاعب على الزاوية الموجودة بين ذراعيه وجذعه وعند نهاية المرجحة أماما يكون هناك ثنيا خفيفا في مفصل الحوض مع النظر على مشطتي القدمين





• المرجحة الأمامية "FORWARD SWING"

❖ الأداء الفني (التكنيك الحركي):

خلال المرجحة الهابطة فإن الجسم يكون في حالة تحذب وتدفع الحلقات خلفاً وراء الكتفين مع قتل الحلقتين بحيث تكون راحة اليد مواجهة للقدمين. إن منطقة أعلى الظهر والكتفين يجب أن يكونا البادئان في المرجحة مع استقامة اليدين خلال كامل الأداء في المرجحة الهابطة (انظر الأوضاع في الشكل من 4 حتى 6).

وعند وصول الجسم لوضع التعليق العمودي يجب تسارع الكعبين للخلف للبدء بالمرجحة الصاعدة (7). وعند وصول الجسم في حالة التعليق العمودي يجب التأكد من قتل اليدين جانباً للخارج، مما يؤدي إلى قتل الكتفين بدرجة معينة وتسهيل أداء المرجحة بشكل أعلى.

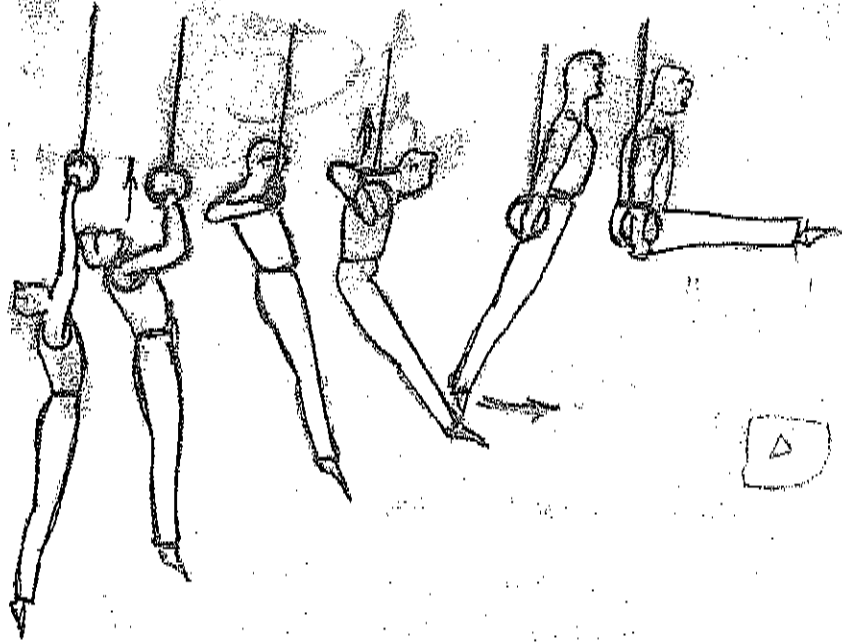
ويجب أيضاً فتح الحلقتين جانباً للسماح لفصل الكتفين بالدوران مع المحافظة على الكتفين في الأسفل.

وعلى الكعبين إكمال الصعود للأعلى بالمرجحة حتى تصبح بمستوى ارتفاع الحوضين وفوق مستوى الكتفين (من 8 حتى 9). وعند هذه النقطة فإن الحلقتين تدفعان خلفاً على خط واحد مع الحوضين ويضغط اللاعب للأسفل بقوة. إن عملية ضغط الحلقتين يجب أن تترافق مع امتصاص الصدر داخلياً بشكل محذب مما يؤدي إلى رفع الجسم فوق الحلقتين (10). ويجب أن يكون الرأس في الحالة الطبيعية خلال عملية دفع الحلقتين. وقبل البدء في عملية الهبوط مرة ثانية على اللاعب دفع الحلقتين بسرعة للأمام وبشكل متوازي للسماح للصدر بالهبوط بشكل خفيف للبدء بالمرجحة الهابطة.

حركات القوة :

وهي من الحركات التي يبدأ بها اللاعب اختيار

قدرته على تغيير وضع جسمه من اسفل مستوى الحلقتين الى اعلاه ، وتتم بان يبدأ اللاعب في الضغط على الحلقتين باليدين للاسفل مع ثني الذراعين حتى يقترب الحلق من الصدر عندئذ يقوم اللاعب بتدوير الحلقتين الى الخارج قليلا مع تغيير شكل القبضتين للخارج ايضا ، وذلك حتى يسمح لمفصلي الكتفين بحرية الحركة وكذلك للصدر والجذع بالدخول بين الحبلين بعد ان يكون اللاعب قد ضغط على الحلقتين الى الاسفل وهنا يضم اللاعب الحلق للداخل بجانب الجذع ، ثم يقوم اللاعب بفرد الذراعين للاعلى للوصول لوضع الارتكاز



ويتم تعليم هذه الحركة من

- ١- على الحلق المنخفض
- ٢- على الحلق العالي بمساعدة الساند
- ٣- على الحلق العالي بدون الساند

8- خطوات التعلم :
١- على الأرض : من وضع الوقوف على الكتفين يقوم اللاعب بعمل وضع الكعب والذراعان خلف الكتفين .

٢- على المتوازي : من التعلق المقلوب بمسك البارين يقوم اللاعب بعمل وضع الكعب .

٣- على الحلق : ينفذ التمرين السابق على الحلق المنخفض . وبهذه المرحلة يمكن التركيز على تصحيح الأخطاء .

٤- على الحلق العالي : يمكن تنفيذ الحركة بالمساعدة .

5- طريقة السند والمساعدة :

يقف السائد على جانب الجهاز وأضعا إحدى اليدين أسفل الظهر واليد الأخرى خلف الفخذين لمساعدة اللاعب ونقل وزن جسمه لأعلى .

6- الأخطاء الشائعة :

١- فتح الزاوية بين الخدع والرجلين كثيراً .

٢- قذف الرأس خلفاً .

٣- ثني الرجلين أثناء الكعب وكذلك ثني الذراعين .

٤- الوصول بالمحوض أسفل المستوى الأفقي .

٥- مرجحة الرجلين في الاتجاه الأفقي أو أسفله أو الاتجاه العمودي .

© - الخلق (دائرة كتف خلفية - دائرة خلفية) :

تؤدي هذه الحركة في الاتجاه الخلفي حيث يقطع الجسم دائرة حول محوره العرضي ويمس الجسم بالمراحل الآتية :

٥ - المرحلة التحضيرية (الاستعداد) :

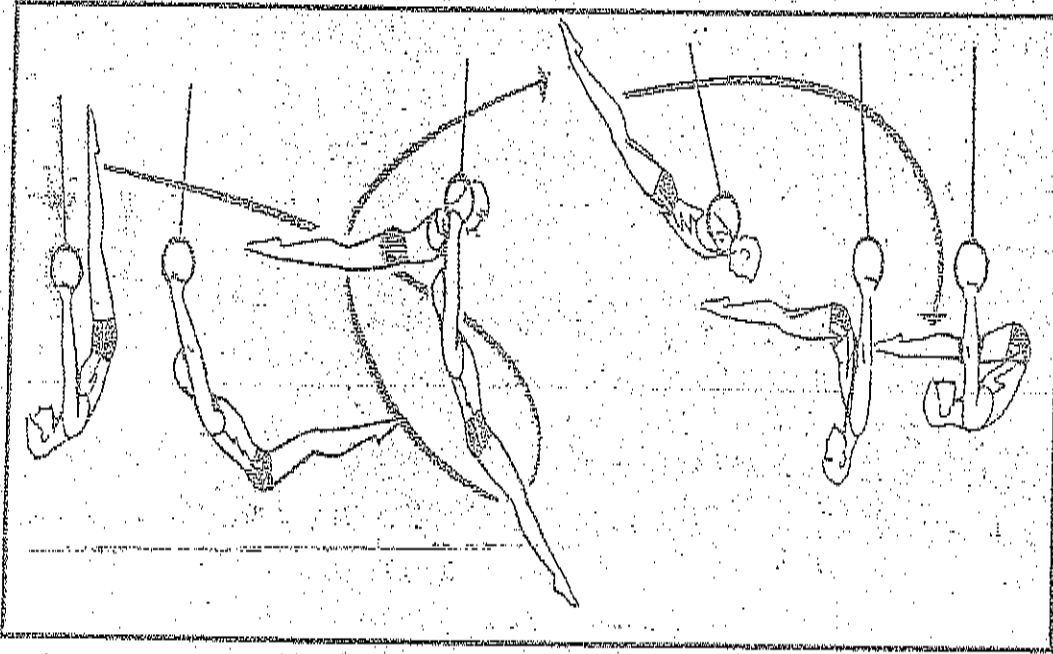
١ - تؤدي هذه الحركة من وضع التعلق المطلوب :

٢ - يقوم اللاعب بأداء زاوية بين الرجلين والجذع من مفصلي الحوض مع مراعاة النظر على المشطين .

٣ - يحتفظ اللاعب بارتفاع مركز ثقل جسمه فوق مستوى الحوض .

* - المرحلة الأساسية :

من وضع الزاوية حيث تكون عضلات الرجلين (خلف الفخذين) وعضلات الظهر في حالة أقصى طول لها حيث يحصل اللاعب بفرداها على قوة مرجحة كبيرة ويسمى اللاعب بفرداها بمرجحة الرجلين خلفاً عالياً مع دفع الرأس للأمام وفتح الخلفيتين للخارج بعيداً حتى يمسح الكتفين بحرية الحركة والدوران حولهما ، ويراعي اللاعب لف الرسغين للخارج والضغط بهما على الخلفيتين



٤٠ - التعلق (دائرة خلفية قصيرة مضمومة للهبوط - نهاية) :

تؤدي هذه الحركة بالمرجحة من التعلق حيث يقوم اللاعب بمرجحة الجسم أماماً خلفاً وعند وصول الجسم أماماً يقوم اللاعب بعمل زاوية بالحوض (ثني مفصل الحوض) . بين الجذع والرجلين مع الضغط باليدين على الحلققتين لأسفل لرفع الحوض والجذع لأعلى قريباً من محور الدوران وفوق الرأس تقريباً مع ملاحظة النظر على المشطتين .
وعندما يبدأ اللاعب الشد بالذراعين ورفع الجذع والحوض لأعلى ثني الذراعين لرفع الجسم إلى نقطة أعلى من مستوى الحلققتين ليزيد سرعة دوران الجسم ويحصل على ارتفاع مناسب يمكن به تحقيق الطيران والهبوط بصورة صحيحة .

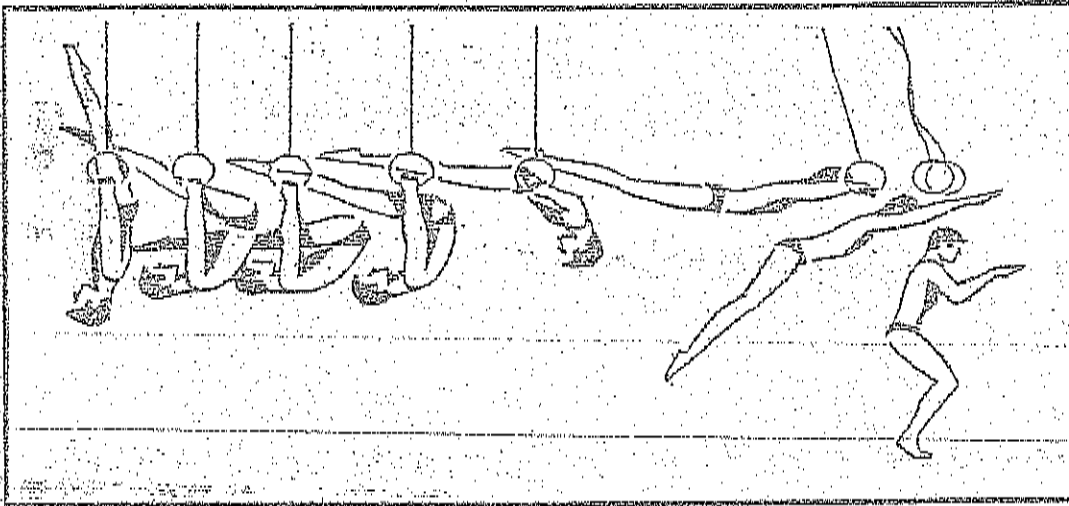
٤١ - خطوات التعليم :

١ - على التعلق المنخفض : من وضع تعلق الكعب يقوم اللاعب بخفض جسمه خلفاً ببطء ثم يترك الحلققتين للهبوط (يمكن لداء هذه الحركة والتدريب عليها على العقلة والمستوازي العالي قبل التعلق) .

٢ - يقوم اللاعب بأداء الحركة بالمرجحة من التعلق مع قيام السائد بالمساعدة .

٣ - تؤدي الحركة من تعلق الكعب الثابت بدون سند .

٤ - تؤدي الحركة بالمرجحة بدون سند .



٤١ - طريقة السند :

يقف المدرب على جانب الجهاز ماسكاً عضد اللاعب القريب والأخرى أسفل الكتف حتى يمكنه إيقاف وقعر الجسم خلفاً وكذلك مساعدته على الدوران بدفعه من الكتف ويمكن البدء بتمارين وأدلة .

٤٢ - الأخطاء الشائعة :

١ - ترك الحلققتين مبكراً أو متأخراً .

٢ - عدم قذف الرأس أماماً .

٣ - فتح الرجلين .

جدول الفصومات و الأخطاء الخاصة بجهاز الحلق

الخطأ	صغير ٠.١٠	متوسط ٠.٢٠	كبير ٠.٥٠
مرجحة لبداية التمرين (مرجحة سابقة)		+	
دفع المدرب للجماهير لبدء مرجحة	+		
حركة لا يا ويس فارغة في التمرين للخلف		+	
عدم التوزيع المتساوي بين حركات القوة و حركات المرجحة و حركات الثبات		+	
تقاطع الكابلان خلال أي حركة		+	
انفراج الرجلين أو وضعية سيئة عند الرفع لوضعية التعلق		+	
قبضة زائفة خلال وضع القوة الثابتة (كل مرة)	+		
ثني اليدين خلال المرجحة لثبات القوة أو لحركة صعود لوضع ثابت	+	+	+
لمس الكابل أو الجلد أو الارتكاز عليها باليدين ، القدمين أو أي جزء آخر	+	+	
الاستناد على الكابل بالرجلين أو التوازن عليه			+
السقوط من الوقوف على اليدين			+
مرجحة الكابلات	خلال حركة	خلال عدة حركات	خلال أغلب التمرين

(22) - حصان الخلق :

تأخذ حركات حصان الخلق مكاناً خاصاً لأن كل الحركات على هذا الجهاز مقيدة بالوضعية المميزة لحصان الخلق - بالارتكاز - ولا يوجد علاقات وثيقة بينه وبين الأجهزة الأخرى وهذا يتضح أيضاً عندما ينظر إلى تقسيم حركات الجهاز حسب تكوينها . ولذلك يجب أن نعلم أن عملية التعليم على حصان الخلق يجب أن تستغرق وقتاً أطول لأنه يستغرق من الأجهزة الأخرى أن تخدم عملية التعليم عليه ولهذا يجب تنمية اللياقة البدنية بشكل كبير لدى اللاعب .

٥ - طبيعة الحركات على حصان الخلق :

- ١ - حركات مستمرة بدون توقف أو تذبذب .
- ٢ - دوائر أو لغات كاملة ومقصات أمامية وخلفية .
- ٣ - الأداء يكون على كلا الجانبين .
- ٤ - يستعمل جميع أجزاء الحصان .
- ٥ - تجنب الرجوع بالهواء دون أداء حركة . (مرجحة زائدة) .
- ٥ - الأوضاع الأساسية على حصان الخلق :

١ - الارتكاز الأمامي :

وهذا هو الوضع الأساسي الأول حيث يكون فيه الجذع أعلى مستوى الجهاز ومواجهاً للجسم مستقيماً ، ويتم بالقبض على الخلفيتين من الأعلى والذراعان مفردتان على أن يكون مفصل الكتفين عمودياً على الخلفيتين .

٢ - الارتكاز الخلفي :

إن الاهتمام بهذا الوضع له أهمية كبيرة حيث يمر به الجسم كثيراً . وهو عكس الوضع السابق وإذا ما حدث أن ثنى اللاعب الكوعين في هذا الوضع فسودى ذلك إلى سقوط اللاعب والجلوس على الحصان كما يقرب مركز الثقل من منتصف الخلفيتين مما يعيق ويغفل حركية الجسور الدائرية حول الجهاز وتضعف مرجحة الرجلين .

٣ - الارتكاز المتفارج :

تكون في هذا الوضع إحدى الرجلين أماماً والأخرى خلفاً والحوض بين الخلفيتين والجذع مستقيماً وعمودياً على الحصان مع ملاحظة فتح الرجلين بمسافة مناسبة تسمح للحوض بالارتفاع عن جسم الحصان مع فرد الذراعين تماماً . ويراعى عدم تقوس الظهر أو ثني مفصل الحوض .

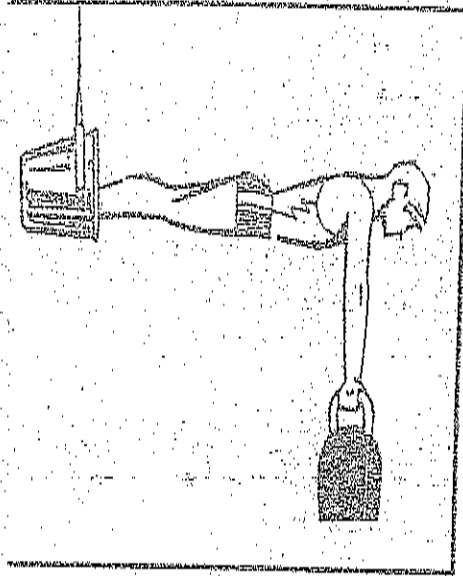
٤ - الارتكاز الموازي بالرجلين فتحاً على حلقة :

وفيه تكون الرجلين فوق مستوى جسم الحصان والخلفيتين بحيث تكونا مفتوحتان ويمران بسياح اليدين المرتكزة على الحلقة مع ملاحظة ضمهما أماماً ويكون جذع اللاعب عمودياً على الجهاز وفوق الحلقة .

٥ - الإعداد البدني للاعب :

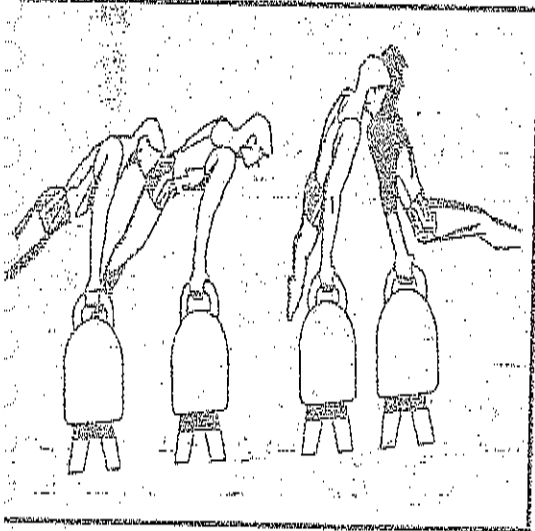
يتطلب العمل على هذا الجهاز المرححات المستمرة سواء برجل واحدة أو بالرجلين معاً مما يستلزم مرونة كبيرة في الجذع ومفصلي الكتفين مع العمل على ثبات حزام الكتف وذلك للحصول على مرجحات عالية في كلا الجانبين وكذلك دوائر واسعة حول جسم الحصان ، وحتماً هذا يجب اختيار تلك التمرينات التي تقوي وتطيل العضلات المقربة والمبعدة نظراً للتعب المستمر بين هذين التدرجين من العمل العضلي أثناء أداء الحركات على هذا الجهاز .

٤ - قواعد عامة ومتطلبات حصان الحلق :



- ١ - يتميز التمرين على حصان الحلق بالمرجحات النواسية (العمودية) والأشكال المختلفة لمرجحات الرجلين الدائرية مع تفارج أو ضم الرجلين بأوضاع ارتكاز مختلفة وعلى جميع أجزاء حصان الحلق .
- ٢ - يسمح بالمرجحات مع المرور أو الانتهاء بوضع الوقوف على اليدين سواء مع اللف الطولي أو دونه ، ينبغي أداء جميع الأجزاء بالمرجحة الكاملة ودون أي توقف للتمرين ولا يسمح بأداء أجزاء قوة أو ثبات .
- ٣ - ينبغي على اللاعب أن يبدأ تمرينه مع ضم الرجلين ويسمح له بأخذ خطوة ويبدأ التقييم من لحظة وضع إحدى اليدين أو كليهما على الحصان .
- ٤ - يجب أن يحتوي التمرين فقط على مرجحات دون أي استراحة أو بذل أي قوة واضحة .

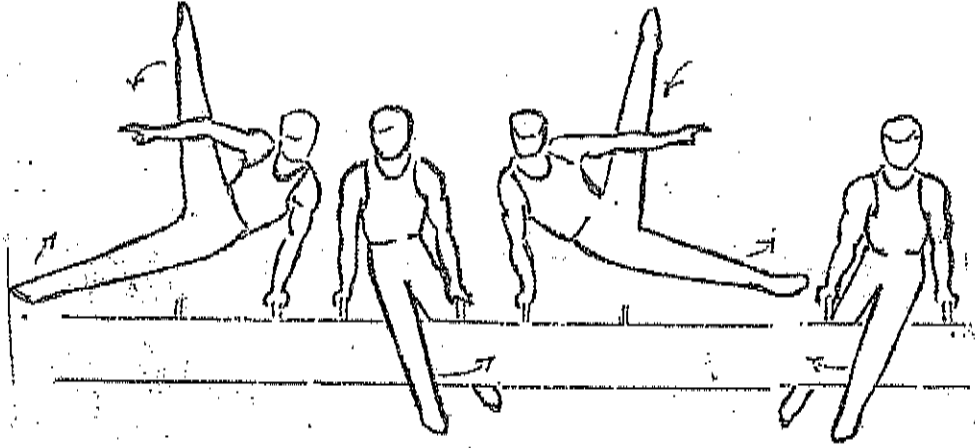
- ٥ - يحظر أداء المرجحات الدائرية مع تفارج أو ضم الرجلين بوضع مائل حيث لا يسمح بأدائها إلا بوضع الارتكاز المقاطع أو الجانبى علاوة على ذلك ينبغي أن تبدأ أو تنتهى جميع الأجزاء الدورانية بالارتكاز المقاطع أو الجانبى .
- ٦ - يجب أداء المقصات والمرجحات النواسية برجل واحدة يجب أن يكون ارتفاع الخوض متميزاً وتفارج الرجلين كبيراً .



- ٧ - يجب أداء حركات الوقوف على اليدين مع الامتداد المطلق للذراعين ودون أي انقطاع للمرجحة إضافة لعدم بذل أي قوة واضحة .
- ٨ - يجب تنفيذ النهاية بحيث يكون جسم الحصان عمودياً على محور الكتفين والهيوط جانبى وضع يه الارتكاز الأخيرة .
- ٩ - يجب أن يكون وضع الجسم مقاطعاً لجسم الحصان عند أداء النهايات مع المرور بوضع الوقوف على اليدين .

الاعداد البدني لحصان الحلق :

تتطلب المرحجات على حصان الحلق مرونة كبيرة في الجذع ومفصلي الفخذين مع ثبات الحزام الكتفي حتى يمكن أداء مرجحات عالية ودوائر واسعة المدى أي أنه يجب أن يعمل حساب هذه الخاصية في الاعداد بالتمرينات ويجب اختيار تلك الحركات التي تطيل وتقوى عضلات الجذع المستقيمة والمائلة وعضلات مفصلي الفخذين (خاصة المقربات والمبعدات)



يمكن تلخيص أهم النقاط الفنية في المرحجة الأساسية فيما يلي :

١- نقل وزن ثقل الجسم على يد الارتكاز المخالفة لاتجاه الرجلين

٢- اتجاه مرجحة الرجلين عاليا

٣- الالتفاف بسيط في مفصل الحوض والجذع

٤- النظر الى المشطين في اتجاه المرحجة لاعلى

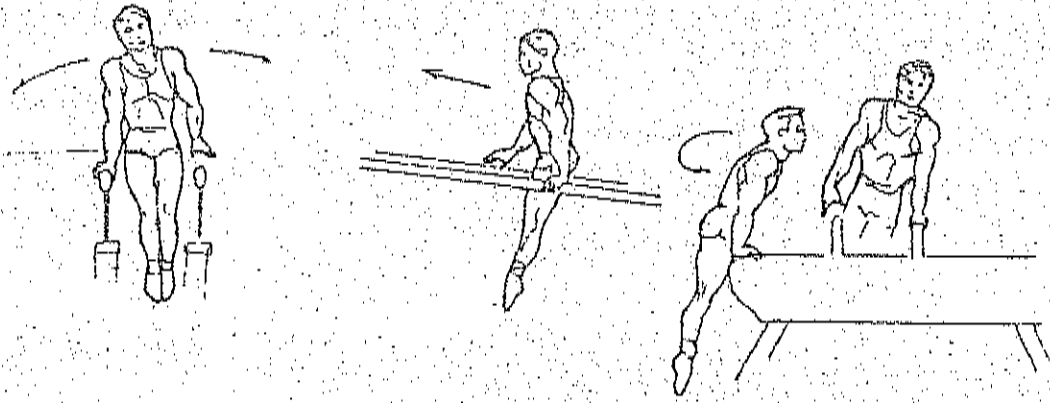
٥- فرد الذراعين تماما

٦- ثني مناسب وبسيط في مفصل الحوض

وبلاحظ في المرحجة الأساسية أن الرجل الامامية تعلو الى ارتفاع اكبر من الرجل الخلفية وهناك كثيرا من اللاعبين يفضلون ترك اليد للحلقة التي في اتجاه مرجحة الرجلين بغرض اعطاء حرية اكبر لحركة الرجلين والجذع والحوض مع الاعتماد على تحميل وزن الجسم على اليد الاخرى المرتكزة



يجب تثبيت التمارين السابقة لمدة (5 ثوان) على الأقل وذلك بتكرارات ما بين 5-8 مرات لكل رجل.



إن التمارين السابقة نافعة جداً وتستخدم لتطوير نقل وزن الجسم على اليدين وقوة الاستناد وتطور المشي والانتقال على اليدين بشكل صحي على الجهاز.

2-17 المرجحة النواسية بالاستناد الأمامي

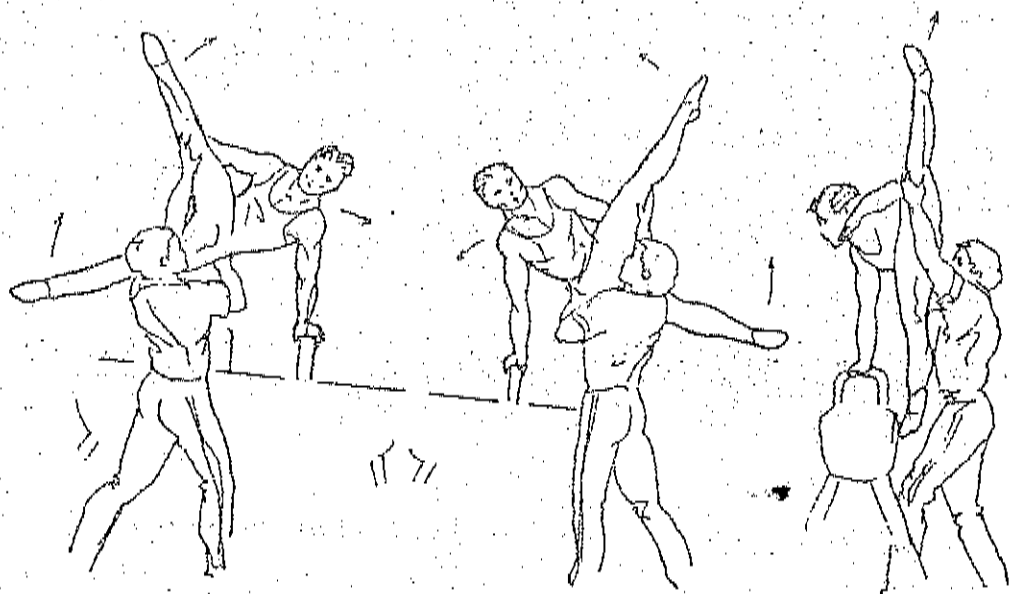
"PENDULUM SWING"

❖ الأداء الفني (التكنيك الحركي)

إن حالة الاستناد العالي هي الميزة الأساسية للأداء على جهاز حصان الحلق في كل حالات الحركات من فلنكات أو مرجحات، وفي المرحجات النواسية بالاستناد الأمامي فإن الرجل العل تآرجح إلى الأعلى نحو الوضع العمودي ولكن يجب أن تبقى على مسار خلف خط الكتفين.

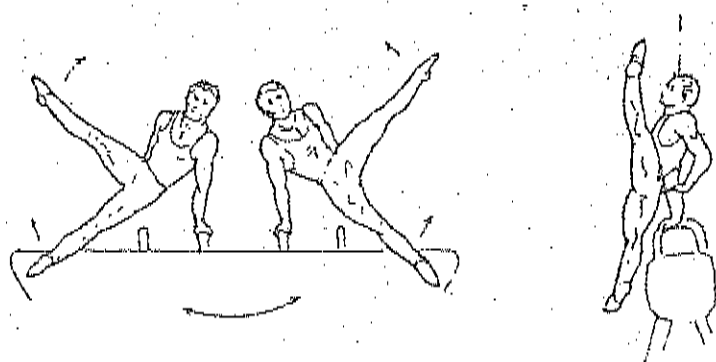
أي أن الرجل تآرجح للأعلى وبشكل خفيف بعيداً عن الرجل العليا مع ميل نحو اليد المستند ويمكن أن ترتفع اليد الأخرى عن القبض (الحلقة).

٣ كيفية المساعدة في أداء المرجحة النواسية بالاستناد الأمامي



3-17 المرجحة النواسية بالاستناد الخلفي

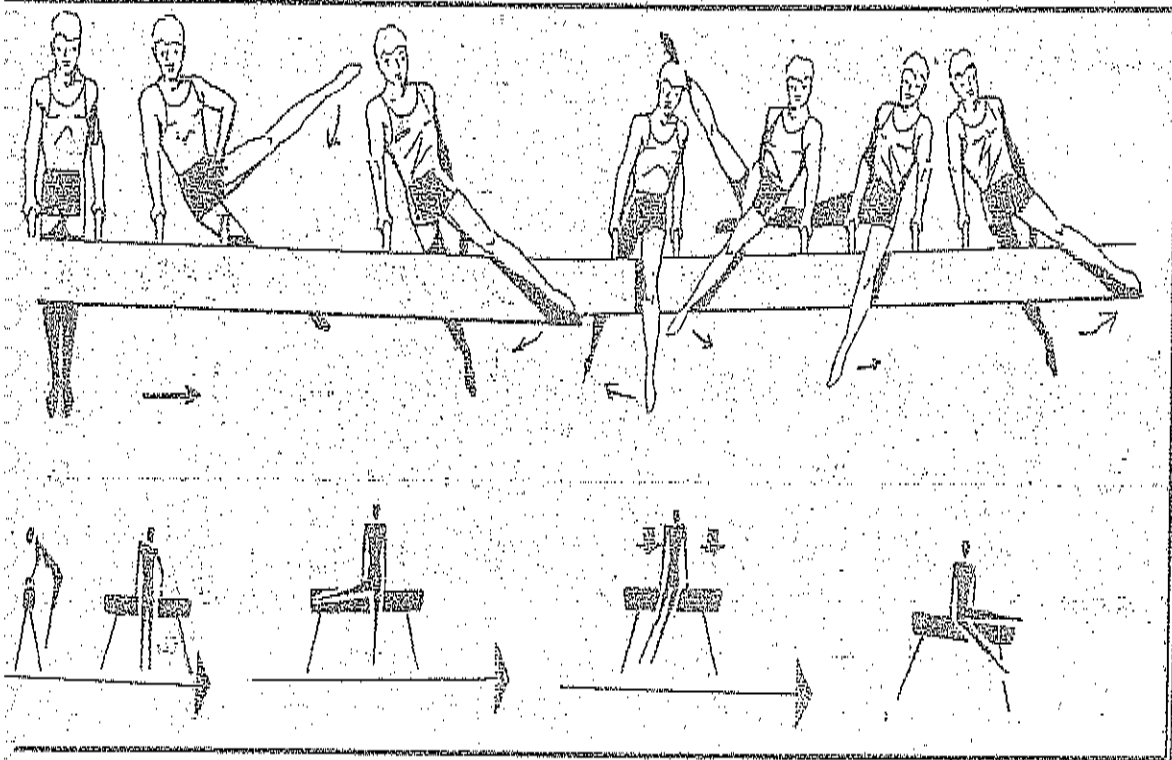
❖ الأداء الفني (التكنيك الحركي)



يجب أن تتأرجح الرجل العليا للأعلى وأمام الكتفين أي إلى الأعلى وبعيداً قليلاً عن الحصان،
 بينما يجب أن تتأرجح الرجل الأخرى بشكل متناسق مع الرجل العليا لمستوى ارتفاع الحصان
 ويجب أن يكون هناك كتفين قويين لنقل وزن الجسم بعيداً عن الرجل العليا وتركيزه على اليد
 المستندة ويجب محاولة المرجحة دون لمس الحصان بكلتا الرجلين لتطوير أداء مرجحة حرة بشكل
 كامل.

٢٠ - جهاز حصان الخيل (تمرجة دخول الرجل اليسرى يميناً) :

كثيراً ما تسمى هذه الحركة تمرجة رجل سقوية لأن إحدى الرجلين يمر بتمرجة أسفل الرجل الأخرى . يمرجح اللاعب كلا الرجلين يميناً من الارتكاز المواجه . عند القفز إلى الارتكاز من الوقوف الموازي المواجه يدفع الحلقة باليد اليمنى بقوة في الجزء النهائي لتمرجة الموازي ويمرجح الرجل اليسرى أماماً . في هذه الحالة يسمح أن يلف اللاعب مفصلي الفخذين إلى اليمين قليلاً ولكن لا يصبح أن تبقى الرجل اليمنى أسفل بسبب حركة اللق عندما تكسبون الرجل اليسرى لا تزال فوق الحلقة تكون اليد اليسرى قد مسكت الحلقة وبذلك فقط يمكن بداية تمرجة موازية فعالة لليمنار ويتجنب الجلوس المعهود مع المبتدئين في هذه التمرجة . وعندما تضاف هذه التمرجة للدخول في تمرين تكون قبل تمرجة مقصية خلفية .

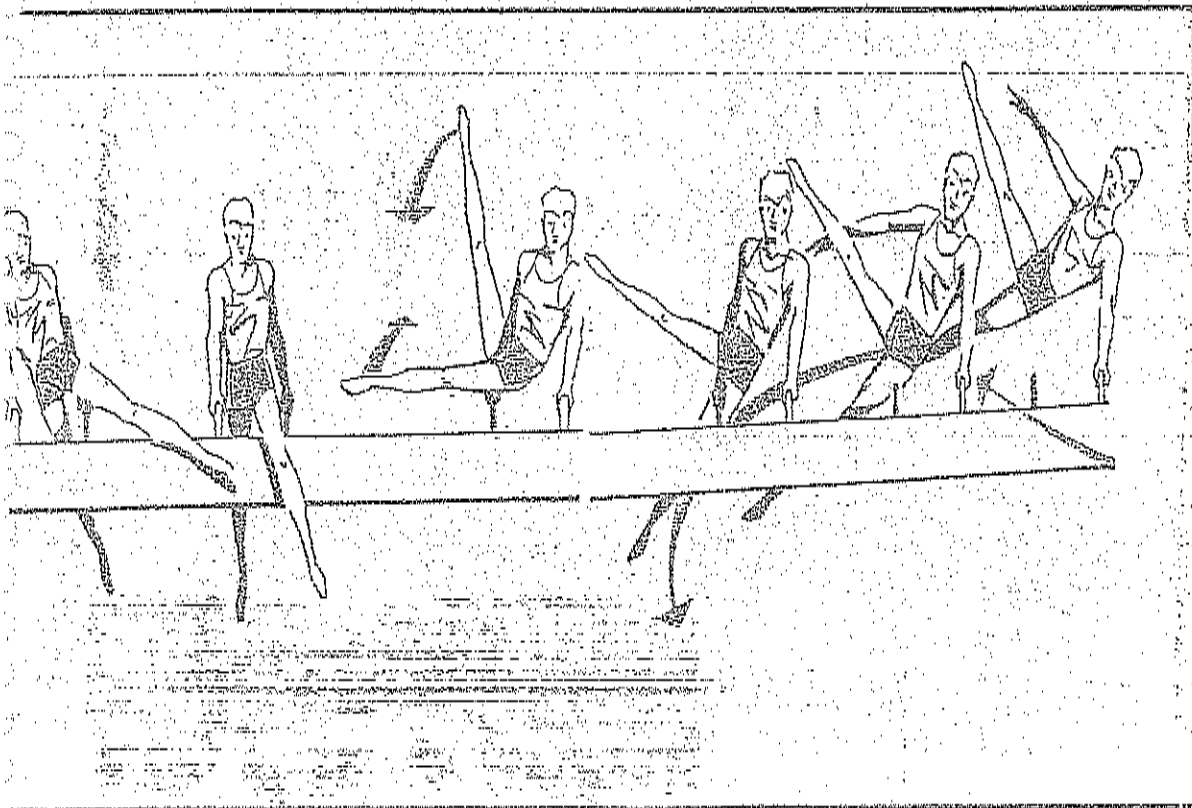




- ٨ - أهم النقاط الفنية لتعليم الحركة :
 - ١ - إحداث زاوية بسيطة عند بدء الحركة من الارتكاز الأساسي والاتجاه جانبياً مع الميل قليلاً خذاً بالكفتين للأمام ويلاحظ مسك الحلقتين من قمتها الأمامية تقريباً .
 - ٢ - فرد هذه الزاوية بقدر معقول عند المرور بالرجلين من تحت الذراع الأولى والوصول للارتكاز الخلفي .
 - ٣ - فرد هذه الزاوية بقدر معقول عند مرور بالرجلين من تحت الذراع الأولى والوصول للارتكاز الخلفي .
 - ٤ - إحداث زاوية مناسبة عند بدء تكملة التلويحة للخلف والاحتفاظ بها حتى مرجحتها للجانب مرة أخرى .
 - ٥ - النظر للأمام والراس في وضعها الطبيعي .
 - ٦ - عدم الاعتماد بالذراعين عن الحلقتين عند التلويح جانبياً مع الارتكاز بهما عند القمة .
 - ٧ - التفاف الحوض والجذع قليلاً للجانب عند التلويح حتى يسمح ذلك بحرية الحركة ، كذلك الاحتفاظ بمركز ثقل الجسم قريباً من القبضتين .
- ٩ - خطوات التعليم :
 - ١ - على المتوازي المقاطع الحصان من التعلق الابطي يقوم اللاعب بأداء التلويحة عدة مرات .
 - ٢ - على المهر بالمعرض من الارتكاز الأمامي يقوم اللاعب بأداء الحركة مع سنده من وسطه من الخلف .
 - ٣ - نفس التمرين السابق ولكن من الوقوف المقاطع لطرف الحصان .
 - ٤ - على حصان الخلق - ارتكاز أمامي - يقوم اللاعب بأداء التلويحة .
 - ٥ - تؤدي الحركة باستخدام حزام السند المعلق .
 - ٦ - تؤدي الحركة بدون سند .
- ١٠ - الأخطاء الشائعة :
 - ١ - ثني الذراعين أو الرجلين .
 - ٢ - فتح الرجلين أثناء التلويح .
 - ٣ - ميل الجذع خلفاً أو أماماً أثناء حمل التلويحة .
 - ٤ - المغالاة في عمل الزاوية بين الرجلين والجذع .
 - ٥ - ثني الرأس خلفاً أو أماماً .
 - ٦ - رفع الذراع الحرة كثيراً وبعيداً عن الحلقة أو القبض بها متأخراً .
 - ٧ - الاقتراب بالرجلين كثيراً من جسم الحصان .

٢٢ - جهاز حصان الحلق (الدوائر الصغيرة للرجل واحدة) :

وتؤدي هذه الدوائر من وضع الارتكاز برجل (رجل أماماً والآخرى خلفاً) وتبدأ هذه الدوائر حيث يقوم اللاعب بمرجحة الرجلين (من وضع الارتكاز فتحاً) جانبياً حالياً ويقسوم بنقل وزن الجسم على اليد المرتكزة ورفع الرجلين في الاتجاه المذكور مع التفاف وثني بسيط في مفصل الخوض والنظر إلى المشطين . مع الضغط على الحلقة الثانية (المقابلة لاتجاه الرجلين) وترك اليد لها حتى يسمح للرجل الأمامية بالمرور تحتها ومرجحتها خلفاً لتلتقي مع الرجل الأخرى ثم يبدأ الجسم والرجلان معاً في المرححة لأسفل ، وهنا تكون القبضة الحرة قد عادت لمسك الحلقة وعند بدء مرجحة الرجلين معاً في الاتجاه الآخر يقوم اللاعب بنقل ثقل الجسم على القبضة المخالفة لاتجاه الرجلين مع فصل نفس الرجل التي بدأ بها الدائرة ، وتتميرها تحت الذراع المقابلة لها والتي تركت القبضة وأصبحت حرة لتكملة الدائرة أماماً والرجوع للوضع الذي بدأت منه الحركة .



قواعد التحكيم

- ١- الدرجة المعطاة من ١٠ درجات والدرجة النهائية هي متوسط الدرجتين الوسطين للحكام الأربعة
- ٢- الخلاف في النقاط بين الدرجتين المتوسطتين يجب ألا يكون أكثر ١,٠ بالنسبة للدرجة من ٩,٦ إلى ١٠
- ٧ ٠,٢ بالنسبة للدرجة من ٩,٠ إلى ٩,٥٥
- ٧ ٠,٣ بالنسبة للدرجة من ٨ إلى ٨,٩٥
- ٧ ٠,٥ بالنسبة للدرجة من ٦,٥ إلى ٧,٩٥
- ٧ ٠,٨ بالنسبة للدرجة من ٤ إلى ٦,٤٥

ملابس المتسابقين:

- ١- يرتدي المتسابق بالنسبة للأجهزة:
(الحلق - الحصان - الحلق - المتوازين - الحلق) الآتي:-
بنطلون طويل مزود بجيوب أو جوب وحذاء جمباز أو جوب فقط
- ٢- يرتدي المتسابق بالنسبة للأجهزة (الأرضي - حصان القفز) الآتي:-
بنطلون طويل وحذاء جمباز وشراب أو شراب فقط بدون حذاء أو بنطلون قصير وحذاء أو بدون بنطلون طويل أو قصير وهذا متروك للفريق بل يجب أن يكون موحد وإذا ظهر الفريق بغير ذلك متغير سلوكا غير رياضي وينظر الفريق ويخصم ٠,٣ من النقطة من كل لاعب.

التحكيم

تتألف لجان التحكيم على كل جهاز من:

١ - لجنة تحكيم (أ)

وتتألف من قاضيين يكلفان بتحديد مضمون التمرين.

٢ - لجنة تحكيم (ب)

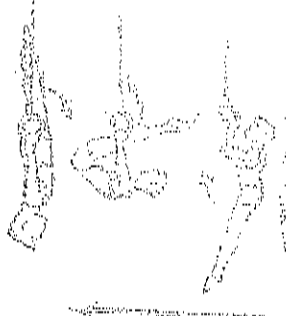
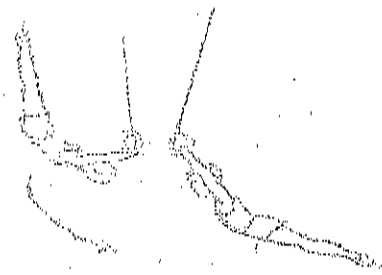
تتألف من ستة قضاة يحدد كل واحد منهم بشكل منفرد مجموعة الأخطاء الفنية ويحدد الخصومات نتيجة لذلك.

٣ - رئيس لجان التحكيم:

يكلف رئيس لكل جهاز، مسؤوليته مراقبة عمل اللجنتين (أ ، ب) ويعطي اللاعب إشارة البدء ويثبت درجة اللجنة (أ) حين اختلاف القاضيين.

وعامة تحتسب اللجنة (أ) الدرجة العظمى لكل لاعب على الجهاز، في حين يقوم قضاة اللجنة (ب) بتحديد الخصومات نتيجة سوء الأداء. في حين يقوم رئيس اللجنة بإعلان النتائج وفض الخلافات. ويمكن للاعب الحصول على ١٠ درجات حداً أقصى على كل جهاز وتوزع الدرجات العشر وفق معايير خاصة حددها القانون الخاص باللعبة. وتحدد صعوبة الأداء وفق ست درجات هي A-B-C-D-E-ES وعلى اللاعب أداء العدد المحدد من الصعوبات كحد أدنى كي يحصل على درجة الصعوبة العظمى لكل جهاز ومقدارها ٨٠.٢ درجة. ويتحتم على اللاعب إجراء خمس مجموعات حركية على كل جهاز حيث ينال ٠.٢ درجة لكل حركة بمجموع مقداره درجة واحدة كحد أقصى. وتمنح اللجنة (أ) للتحكيم ١.٤٠ درجة كحد أقصى في هذا المجال عند أداء صعوبات عالية من الدرجات ES-E-D كمحسنات للأداء. ويقوم الأداء الفني للحركات المعروضة من ناحية الأوضاع النظامية، وفنية الأداء وتركيب التمرين مع ما هو متوقع على الجهاز إضافة إلى عرض الحركات بصورة صحيحة حتى النهاية.

٣ - جهاز التعلق



١ - مرجحة أمامية

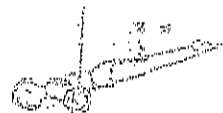
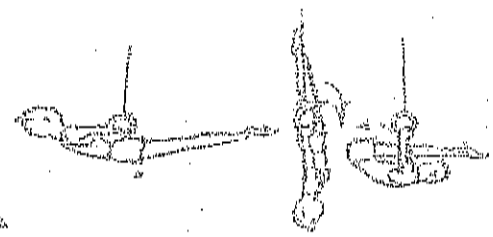
٢ - بقي وبعد الجسم أملاً عالياً للأرجحة الأمامية ثم للتخفيف
لأداء حركة أمامية ممدودة والكثيرين بار تفاع الحلق على الأقل

٤ - المستقيمة من التعلق
الحلق الباقوب المستقيم



(٢.٥)

(١.٥٥)



٨ - ماخ خلفي للمرجحة
الأمامية

٧ - مربوط للميزان

٦ - مربوط المنطقي

٥ - الارتكاز الزاوي
ثبات

٤ - مرجحة خلفية تم
المسود الطائر الخلفي

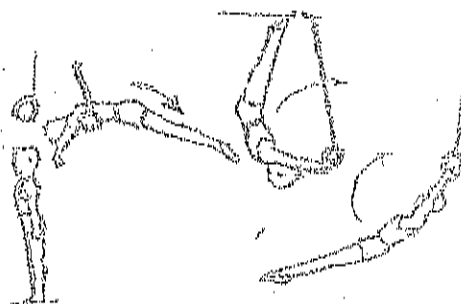
(١.٥٥)

(٢.٥)

(١.٥٥)

(١.٥٥)

(٢.٥٥)



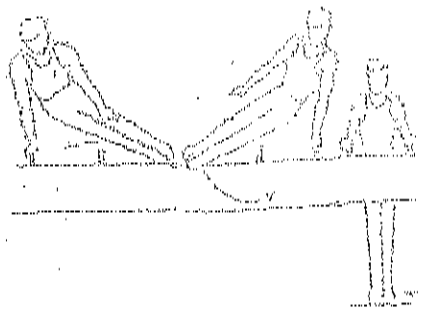
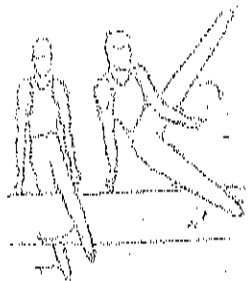
١ - مرجحة أمامية فديرة هو انية خلفية مستقيمة
والهبوط

٩ - منحة خلفية مستقيمة

(٢.٥)

(١.٥)

٢ - مضمار الحافى



١ - مريضة عمودية لجوء
اليسار لأداء مقعر أساسي يمدار

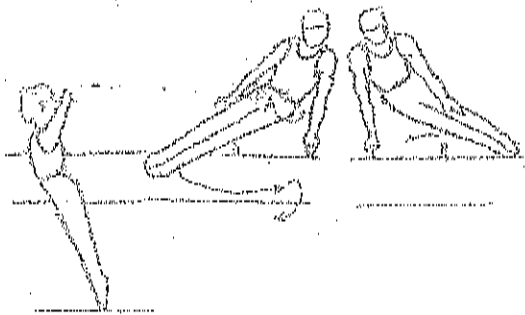
(٤.٠٠)

٢ - مريضة الرجل
اليمنى للأمام

(١.٥)

٣ - وقوف مواجعة الشهاب مع مسك
الحلقين الوقب لأداء مريضة
دائرية كاملة جهة اليمين

(٤.٠٠)



٤ - المريضة الدائرية بالرجلين دورة كاملة جهة
اليمن مع ربع افة لليمين للهبوط السقاطع

(٤.٠٠)

٥ - المريضة العمودية لليمين لإدخال
اليمنى للأمام

(١.٥)