

# دليل المعلم للإعداد البدني



تم تحميل هذا الملف من موقع مناهج مملكة البحرين

موقع المناهج ← مناهج مملكة البحرين ← الصف الأول الثانوي ← بدن ← الفصل الثاني ← ملفات متعددة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 13-02-2026 18:27:25

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب | اختبارات الكترونية | اختبارات حلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل  
منهج إنجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي | للمدرس

المزيد من مادة  
بدن:

## التواصل الاجتماعي بحسب الصف الأول الثانوي



الرياضيات



اللغة الانجليزية



اللغة العربية



التربية الاسلامية



المواد على Telegram

صفحة مناهج مملكة  
البحرين على  
فيسبوك

## المزيد من الملفات بحسب الصف الأول الثانوي والمادة بدن في الفصل الثاني

إجابة بدن 201

1

مراجعة كرة السلة بدن 201

2

ملخص بدن 201

3

الإجابة النموذجية لامتحان نهاية الفصل الثاني

4

نموذج امتحان نهاية الفصل الثاني

5

مشترك ( 101 )

ملكة البحرين  
وزارة التربية والتعليم  
إدارة المناهج



## الاعداد البدني للمرحلة الثانوية (دليل المعلم)



## المفاهيم النظرية للإعداد البدني

### أ- الإعداد البدني و عناصره :

#### أولاً: تعريف الإعداد البدني:

يعرف الإعداد البدني بأنه البرنامج التطبيقي لمجموعة من التمرينات المختارة على أساس علمي وتربيوي مدروس بغرض رفع كفاءة الفرد الحركية والفيسيولوجية؛ وذلك لضمان نجاحه في إتقان مهارات الألعاب والرياضات المختلفة بالإضافة إلى نجاحه في القيام بأعباء حياته اليومية ومطالبها.

#### وينقسم الإعداد البدني إلى قسمين وهما:

##### ١ - الإعداد البدني العام:

ويهدف إلى إكساب الفرد الرياضي الصفات البدنية الأساسية بصورة شاملة، كما سيأتي شرح الصفات لاحقاً في مكونات الإعداد البدني.

##### ٢ - الإعداد البدني الخاص:

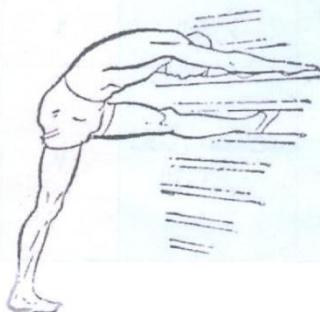
ويهدف إلى تنمية الصفات الضرورية لنوع النشاط الرياضي الذي يتحصص فيه الفرد. ومثال على ذلك يحتاج لاعب كرة السلة إلى صفات بدنية تختلف عن لاعب تنس الطاولة.

#### ثانياً: عناصر الإعداد البدني :

##### ١- المرونة والإطالة:

تعرف المرونة على أنها المدى الحركي الذي يصل إليه المفصل تبعاً لمدah التشريحى، أما الإطالة فتعنى مطاطية العضلة التي تعمل على المفصل ، وتعتبر الإطالة إحدى العوامل التي تؤثر في المرونة.

مثال على المرونة والإطالة:

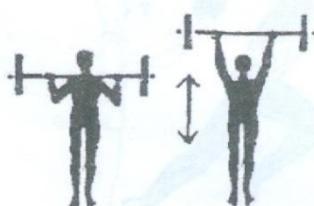


"ضغط الجذع على قدم واحدة وتشبيك الأخرى على عقل الحائط"

## ٢- القوة العضلية:

تعرف القوة بأنها قدرة المجموعات العضلية المختلفة على إخراج الطاقة ، أو أداء عمل ما ضد مقاومة خارجية ، أو مواجهتها . وهذه المقاومة تمثل في رفع أو دفع أو سحب ثقل خارجي أو وزن الجسم ضد قوة الجاذبية.

مثال على القوة العضلية :



"(وقوف، مسك الأوزان) فرد المرفقين إلى أعلى لرفع الوزن الأقصى حتى مستوى أعلى الرأس مرة واحدة"

## ٣- التحمل العضلي:

هو قوة العضلات على الاشتراك في العمل ، ومقاومة التعب ، وذلك لفترة زمنية طويلة وفيها تعمل العضلات ضد مقاومة ، ولكنها منخفضة نسبياً ، ويرتبط التحمل العضلي بالقوة ارتباطاً وثيقاً.

مثال على التحمل العضلي :



"(انبطاح مائل) ثني ومد الذراعين تكرار ١٥ مرة فأكثر مع زيادة عدد مرات التكرار تدريجياً"

## ٤- التحمل الدوري التنفسى:

هو قدرة العضلات الكبيرة ، على الاستمرار في عمل انقباضات متوسطة ، ولفترات طويلة، تتطلب تكيف الجهاز التنفسى لهذا النشاط بسبب العبء الواقع عليه. ومثال على هذه الانشطة (الجري ، السباحة ، ركوب الدراجات ) .

مثال على التحمل الدوري التنفسى:



"الجري مسافات طويلة (جري مسافة ٣٠٠٠ متر)"

## ٥ - السرعة :

هي قدرة الفرد على أداء حركة متكررة من نوع واحد في أقصر زمن ممكن، وتشتمل على سرعة الانتقال وسرعة الحركة ، وسرعة رد الفعل.

مثال على السرعة :

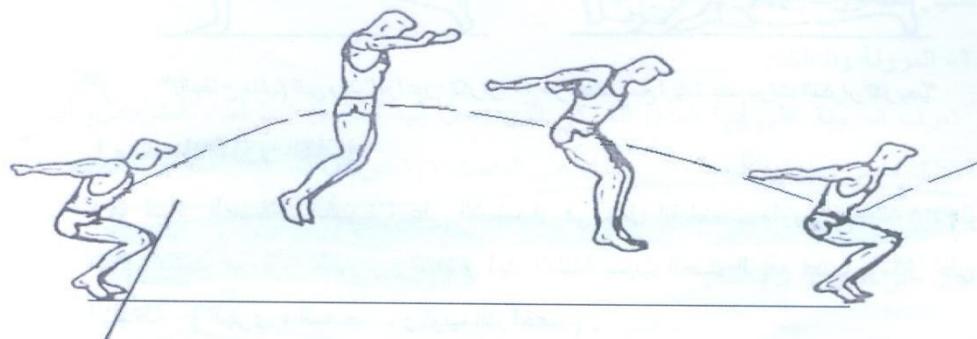


"العدو مسافة (٥٠ أو ١٠٠ متر) بأقصى سرعة"

## ٦ - القدرة العضلية :

هي مزيج مركب من القوة العضلية والسرعة ، وهما ضروريان لإخراج القدرة العضلية ، ولكن وجودهما فقط لا يعني بالضرورة نتائج عالية في القدرة ، بل يجب أن تتوافر لدى الفرد درجة كافية من المهارة لإدماج عنصري السرعة والقوة معاً وإخراجهما في قالب واحد.

مثال على القدرة العضلية :



"(وقف) الوثب الطويل من الثبات إلى أبعد مسافة"

## ٧ - التوافق :

هو قدرة الفرد على إدماج أنواع من الحركات ، في قالب واحد ، يتسم بالانسياقية وحسن الأداء، ويطلب تعاوناً كاملاً بين الجهاز العضلي والعصبي.

مثال على التوافق :

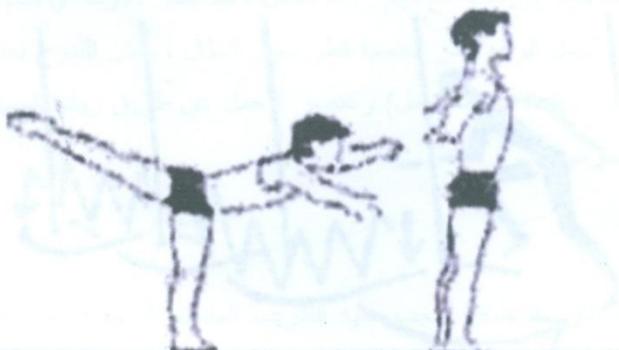


"وقف الوضع أماماً. حمل الكرة باليدين أمام الجسم المشي أماماً مع رمي الكرة إلى أعلى وإعادة استلامها"

## ٨ - التوازن :

و هو قدرة الفرد على الاحتفاظ بوضع جسمه في الثبات ، وأثناء الحركة وهذا يتطلب سيطرة على الجهاز العضلي والعصبي وقدرة الإحساس بالمكان والمسافات ، ومن أهم ما يساعد على توازن جسم الإنسان القدمان ، حاسة النظر ، النهايات العصبية والأجهزة الداخلية.

مثال على التوازن :



"وقف) رفع الذراعين جانبًا مع ميل الجذع أماماً ورفع أحدى الرجلين خلفاً عالياً للميزان الأمامي"

٩ - الدقة:

هي القدرة على توجيه الحركات الإرادية، التي يقوم بها الفرد نحو هدف معين ، وهذا يتطلب كفاءة عالية من الجهاز العضلي والعصبي .

مثال على الدقة:

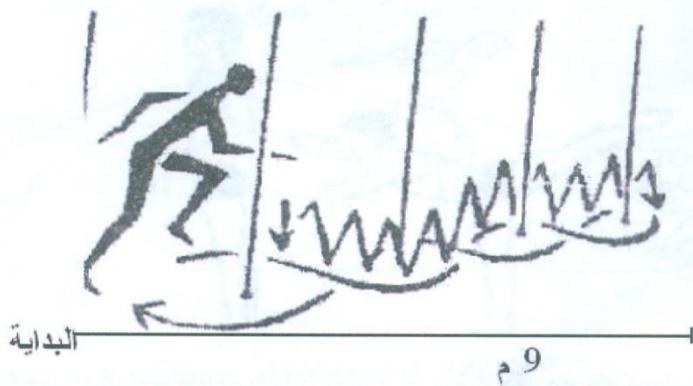


"الوقوف) التصويب بكرة السلة على هدف لمسافة ٣ أمتار"

١٠ - الرشاقة:

و هي القدرة على تغيير أوضاع الجسم ، أو اتجاهاته ، بسرعة و دقة وبتوقيت سليم ، سواء أكان ذلك بأجزاء الجسم كلها أو جزء منها على الأرض أو في الهواء.

مثال على الرشاقة :



"وقف، مواجه مجموعة قوائم) الجري المنعرج أماماً"

### ج - التدريب الدائري

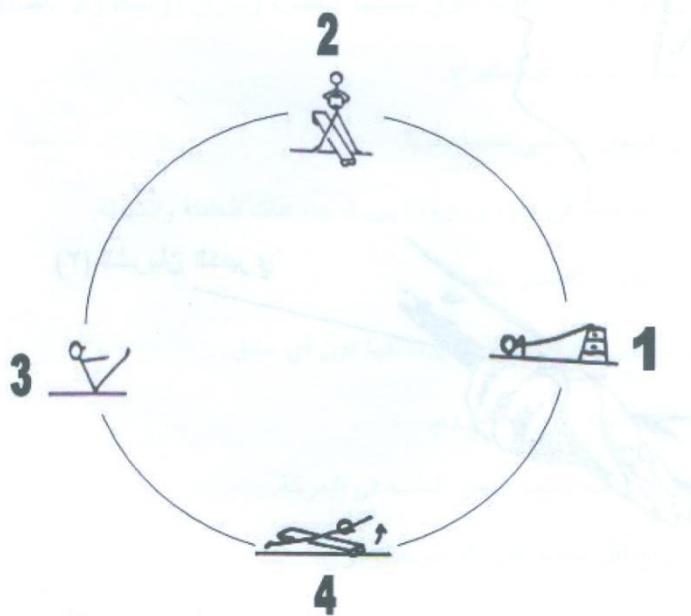
و هو عبارة عن طريقة تنظيمية لطرق التدريب المختلفة و هي:

- ❖ التدريب المستمر.
- ❖ التدريب الفوري.
- ❖ التدريب التكراري.

وهي غالباً ما تأخذ شكل الدائرة، حيث ترتيب التمرينات حسب أهداف وأغراض وحدة التدريب في شكل دائرة يبدأها اللاعب بالتمرين الأول، ثم الثاني وهكذا ملتزماً بسلسل التمرينات إلى أن ينهي الدائرة. ومجموعة هذه التمرينات يطلق عليها دورة، وقد يؤدي اللاعب دورة أو دورتين أو ثلاثة حسب الهدف التدريبي.

نموذج للتدريب الدائري:

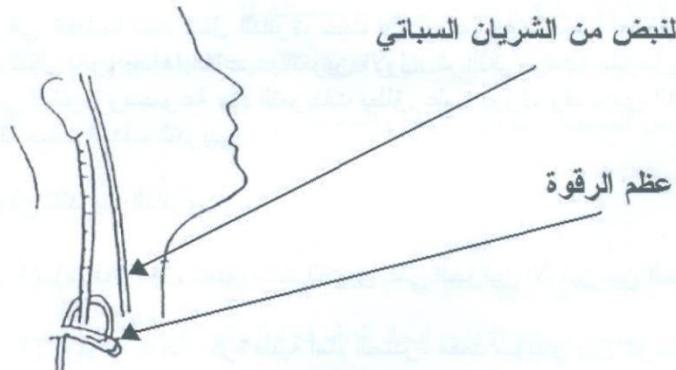
- ١) (انبطاح مائل عميق بسند القدمين على الجزئين الأولين من الصندوق المقسم) ثني و مد الذراعين .
- ٢) (وقف فتحا . كرمه طبية أمام الصدر، مقعد سويدي بين الرجلين) الوثب للوقوف على المقعد .
- ٣) (رقد على الظهر) رفع الجذع والرجلين معاً للوصول إلى وضع جلوس التوازن .
- ٤) (انبطاح على البطن على المقعد السويدي) رفع الجذع والذراعين عالياً .



#### د- أماكن قياس النبض

- ١- الشريان السباتي و الشريان تحت الترقوى.
- ٢- الشريان الصدغي.
- ٣- الشريان الكعبري.

(١) النبض من الشريان السباتي



(٢) الشريان الصدغي



(٣) الشريان الكعبري



## المفاهيم النظرية للتربية القوامية

### أ- خصائص القوام الجيد وأسباب حدوث التشوّهات القوامية

#### **القوام الجيد:**

القوام الجيد هو الذي تكون فيه أجزاء الجسم المختلفة كالرأس والعنق والعمود الفقري والوحوض والقدمين متراصة بشكل عمودي فوق بعضها حتى يكون شكل الجسم محمولاً على الإطار العظمي وباقل جهد ممكن من العضلات والأربطة.

والقوام الجيد هو الذي يشمل أوضاع الوقوف والرقد والجلوس والمشي والتسلق ونزول السلالم وكل الأوضاع والحركات التي تؤدي في أعمالنا اليومية.

#### **خصائص القوام الجيد:**

١- أن تكون أجزاء الجسم مركبة فوق بعضها البعض، وباتزان وراحة، وفي وضعها الطبيعي وتكون في خط عمودي غير متعرج.

٢- أن يكون الجهاز العظمي سليماً وقوياً.

٣- العضلات متناسبة في القوة والمرنة بين المجموعات العاملة والمقابلة.

٤- أن يكون الجهاز العصبي سليماً.

٥- أن تقوم الأجهزة الداخلية والغدد بوظائفها دون أي عائق.

٦- القدرة على الاسترخاء عند اللزوم.

٧- عزل المجموعات العضلية غير العاملة في الحركة.

٨- حسن توزيع ثقل الجسم على القدمين بالتساوي.

٩- الصدر مرتفع، واللوحان مضغوطاً إلى الداخل قليلاً وميل الحوض إلى الأمام بشكل طبيعي.

## أسباب الانحرافات القوامية:

### ١- عوامل خلقية أو وراثية:

و هي الأسباب التي تعود إلى عدم اعتناء الأم الحامل بصحتها، مما يؤدي إلى إصابتها بأمراض تؤثر في تكوين الجنين، مثل الحصبة الألمانية وأمراض الدم وسوء التغذية.

### ٢- الإصابة:

إصابة أحد أعضاء الجسم المكون للقوام، وسواء أكانت الإصابة في العظام أو الأربطة أو العضلات فإنها يمكن أن تؤدي بشكل غير مباشر إلى تشوه وظيفي في القوام، مثلاً في حالة إصابة القدم أو الركبة بالتلواء فان المصاب سوف يعمل لا شعورياً على تخفيف الإجهاد الواقع على هذا الطرف والناتج من هذا الوزن، بإن ينقل جزءاً من وزن الجسم إلى الطرف الآخر عن طريق ميل الجذع نحو هذا الطرف، فينتقل مركز الثقل الكلي من الطرف الآخر إلى الجسم ونظراً إلى أن ذلك يستغرق وقتاً، فغالباً ما يعتاد الفرد على هذا الوضع القوامي الخاطئ مما يؤدي إلى حدوث تشوه أو انحراف.

### ٣- الأمراض:

من أمثلة هذه الأمراض الكساح أو لين العظام، تدرن العظام، انزلاق الفقرات، الشلل الدماغي، ضمور العضلات.

### ٤- العادات القوامية:

مثل الوقوف والجلوس، المشي، الجري، التسلق، الدفع، والسحب.

### ٥- سوء التغذية:

النحافة الزائدة تفقد الجسم القوة التي تساعده على انتصار قامته، أما السمنة الزائدة فإنها تصبح عبئاً ثقيلاً على العظام والعضلات فتؤدي إلى التشوهات المختلفة، كما أن نقص الكالسيوم في مرحلة الطفولة يؤدي إلى أمراض الكساح ولين العظام وبالتالي حدوث التشوهات القوامية.

#### ٦- المهن:

بعض المهن تعتمد على استخدام جانب واحد من جنبي الجسم، مما يؤدي إلى تحمل وزن الجسم على ذلك الجانب إلى فترات طويلة، وهناك مهن تتطلب الجلوس في أوضاع معينة لمدة طويلة أيضاً، أو الوقوف لفترات زمنية طويلة يومياً. وهذه المهن تؤدي إلى الإصابة بالانحرافات القوامية مثل تحدب الظهر، واستداره الكتفين بالإضافة إلى منطقة أسفل الظهر.

#### ٧- الضعف العضلي:

و هو من الأسباب الشائعة للإصابة بالانحرافات القوامية، حيث إن العضلات الضعيفة سريعة التعب مما يؤدي إلى ضعف الأربطة وبالتالي انحراف القوام.

#### ٨- النواحي النفسية:

كثيراً من التشوّهات البدنية تكون انعكاساً لبعض المتابع النفسي أو الاضطرابات الانفعالية في الشخصية، فسقوط الرأس اماماً، وتحدب الظهر، واستداره الكتفين أثناء مرحلة البلوغ ترجع إلى الخجل وعدم الثقة بالنفس.

#### ٩- الأدوات غير المناسبة:

وهي تعتبر من الأسباب الرئيسية في حدوث التشوّهات القوامية منها على سبيل المثال: المقاعد، الأسرة، المكاتب، الملابس، الأحذية الضيقة، الأحزمة، والكعب العالي عند السيدات.

#### ١٠- التعب والإجهاد:

إن التعب سواءً أكان عقلياً أو جسماً يعرقل النشاط العضلي العصبي، مما يؤدي إلى حدوث الانحرافات القوامية.

#### **بـ- أنواع التشوّهات القوامية والتمرينات العلاجية**

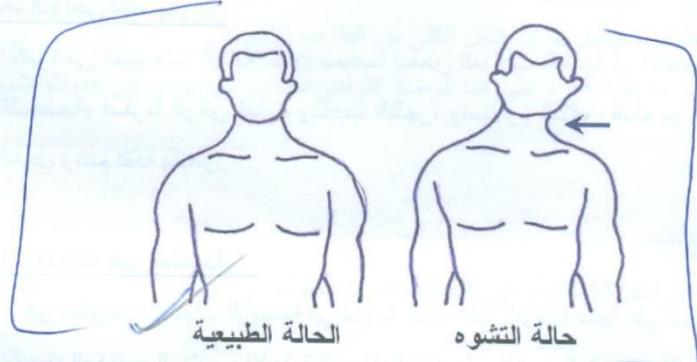
## **التشوه القوامى:**

التشوّه القوامي هو نوع من أنواع الانحرافات التي تحدث لجزء أو أكثر من أجزاء الجسم؛ مما يؤدي إلى انحراف العضو عن وضعه الطبيعي و هذا ينتج عنه تغيير في علاقـة هذا العضـو بـسـائر الأعضـاء الأخـرى.

## أولاً: تشو هات الرقبة:

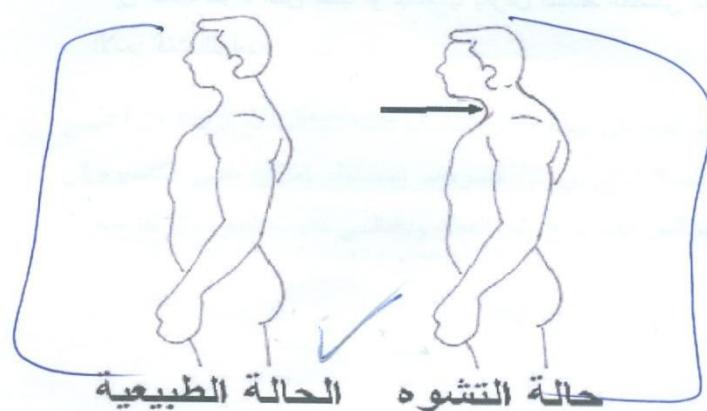
## ١- العنق المائلة:

حيث يكون فيه ميل الرأس إلى جهة اليمين أو اليسار، وهذه الانحرافات هي نتيجة لانحرافات في الفقرات العنقية للعمود الفقري .



٢ - سقوط الرأس اماماً:

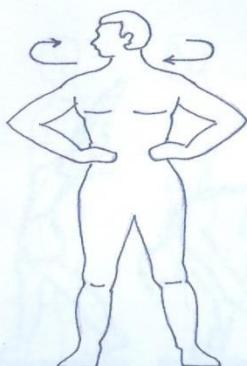
حيث تثنى الرقبة ويسقط الرأس إلى الأمام والأسفل، وتخرج حلمة الأذن عن الخط العمودي الساقط المار بالكتفين، ويصاحب هذه الحالة زيادة في انحناء الفقرات العنقية وتحدب الظهر واستداراة الكتفين.



### **أسباب التشوه:**

- ١- الجلوس إلى المكتب والكتابة مدة طويلة.
- ٢- عادات الخجل عند البنات والراهقات طويلاً القامة ومحاولتهن إخفاء ذلك بثني الرأس.
- ٣- بعض المهن التي تتطلب اتخاذ أوضاع تساعد على تشوه الظهر.
- ٤- الحال العضوي في إحدى العينين أو الأذنين أو قصر إحدى الرجلين عن الأخرى أو تفطخ في إحدى القدمين.
- ٥- المشي مع توجيه النظر نحو الأسفل باستمرار.
- ٦- الجلوس الطويل أمام التلفاز وفي وضعية خاطئة على وجه الخصوص.

### **تمرين علاجي:**

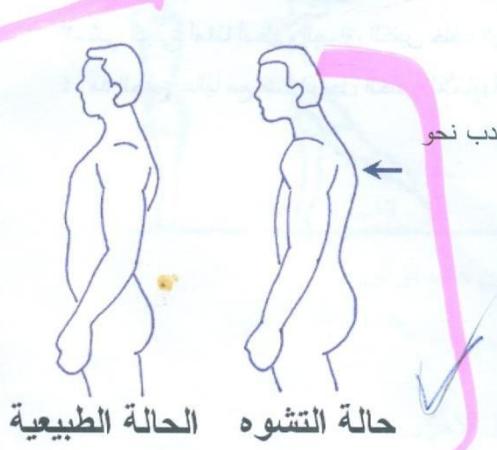


"وقف فتح الرجلين باتساع الكتفين، الذراعان ثبات الوسط)، ثني الرأس للأمام ثم جانياً ثم خلفاً ثم أماماً في شكل دائرة موازية للكتفين."

### **ثانياً: تشوهات الظهر:**

#### **١- تحدب الظهر:**

هو عبارة عن زيادة التقوس الطبيعي المتهدب نحو الخلف في المنطقة الظهرية.

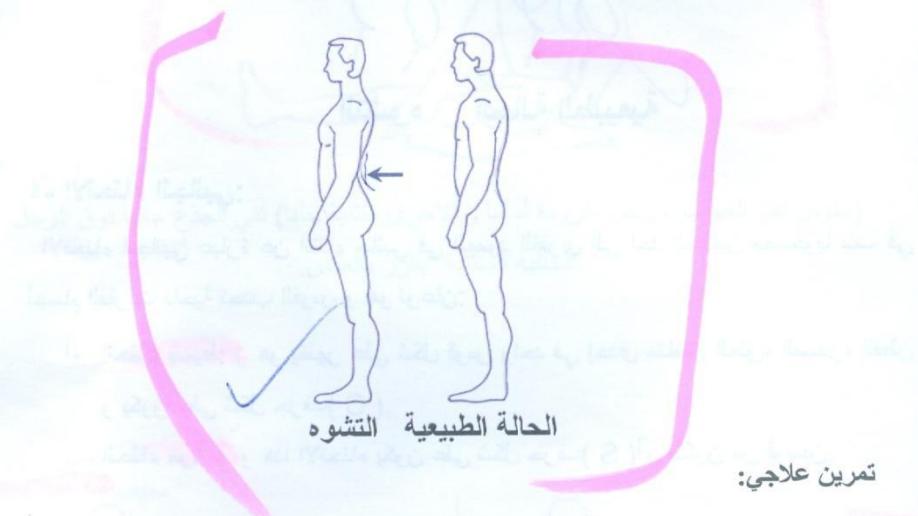


## ٢ - التقرع القطني:

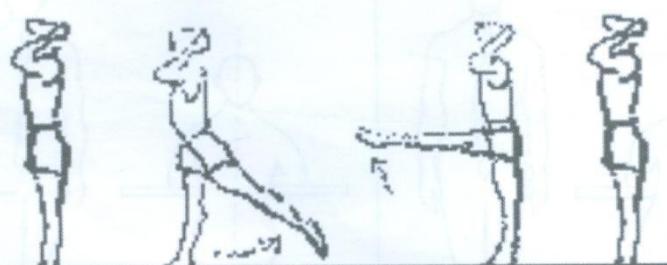
وهو عبارة عن زيادة في تقوس أسفل الظهر؛ مما يؤدي إلى سقوط البطن و الحوض إلى الأمام.

أسبابه:

- ١- السمنة الزائدة والكرش.
- ٢- الكعب العالي عند السيدات، حيث يجعل مركز ثقل المرأة يميل إلى الأمام فتتعرض عن ذلك بدفع الكتفين إلى الخلف والحوض إلى الأمام.
- ٣- ضعف النغمة العضلية في عضلات البطن.
- ٤- عدم الإلمام بالوعي القوامي والوقفة المعتدلة.
- ٥- تعود الشخص النوم على الظهر أو البطن أو عادات الجلوس الخاطئة.



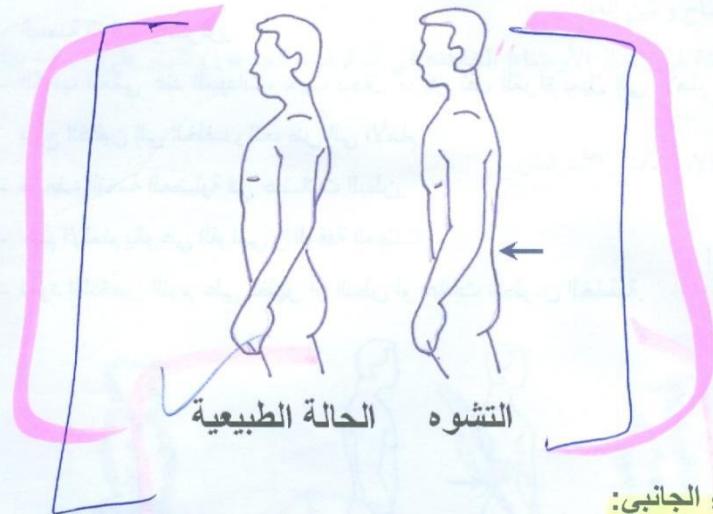
تمرين علاجي:



١. الوقوف في وضع الاستعداد، وتشبيك اليدين خلف الرأس.
٢. رفع الرجل أماماً عالياً.
٣. خفض الرجل وقدفها خلفاً.
٤. العودة إلى وضع الاستعداد. ويكرر بالرجل الأخرى.

### ٣- الظهر المسطحة:

و هو عبارة عن اختفاء التحدب القطني من العمود الفقري عن الوضع الطبيعي، مع ميل الحوض إلى الأمام والأعلى.

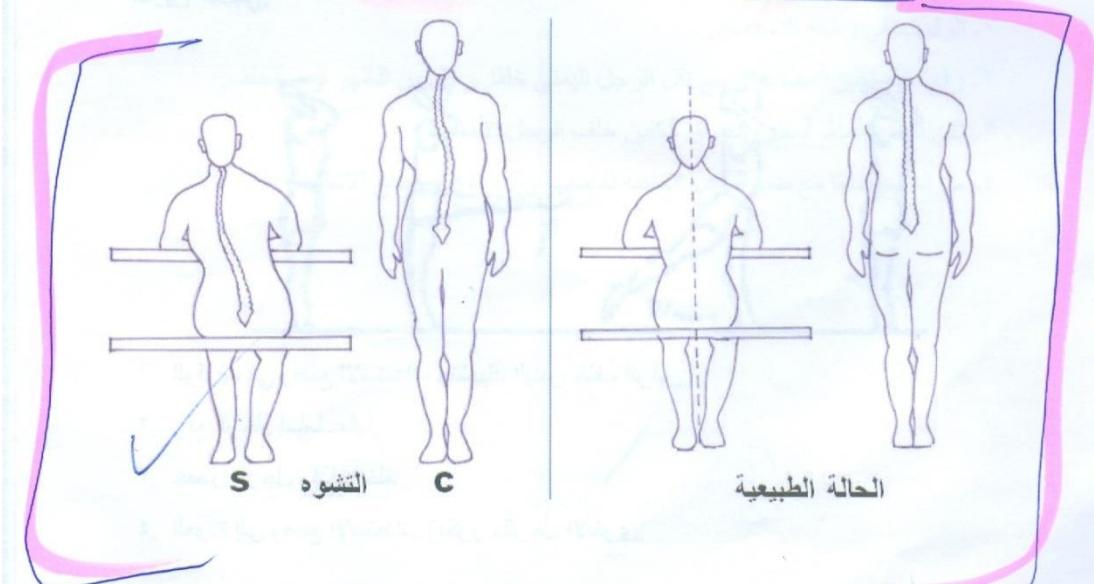


### ٤- الانحناء الجانبي:

الانحناء الجانبي عبارة عن انثناء جانبي في العمود الفقري إلى أحد الجانبين مصحوباً بلف في أجسام الفقرات ناحية تحدب القوس و هو نوعان:

أ- انحناء بسيط: و هو يظهر على شكل قوس واحد في إحدى مناطق العنق، الصدر، القطن و يكون على شكل حرف (C).

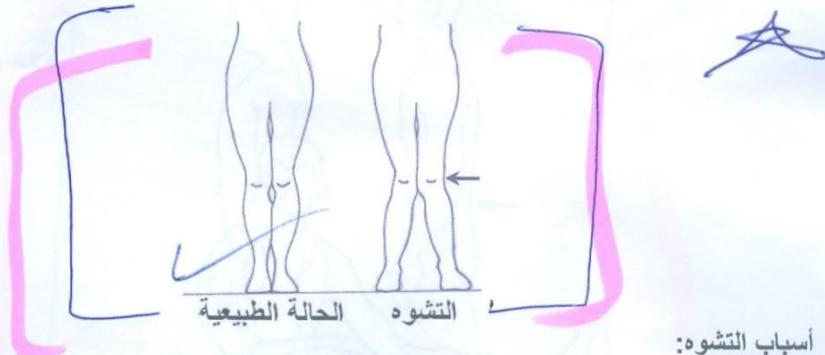
ب- انحناء مركب: و هذا الانحناء يكون على شكل حرف (S) أي يتكون من قوسين.



### **ثالثاً: تشوهات الساقين:**

#### **١- اصطكاك الركبتين:**

في هذا التشوه تتقرب الركبتان نحو الداخل وتتباعد المسافة بين القدمين إلى الخارج عند الوقف، وينتشر هذا التشوه بين الأفراد ذوي الوزن الزائد.



#### **أسباب التشوه:**

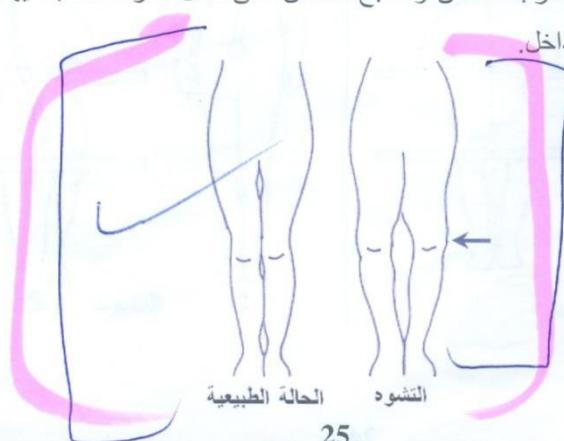
معظم الأطفال ينمو لديهم بعض درجات اصطكاك الركبتين مع بدء عمر المدرسة ، و يحدث هذا التشوه عندما يسقط وزن الجسم خارج مركز ثقل مفصل الركبة وذلك ما يحدث عادة مع النمو . و في بعض الأحيان يحدث التشوه نتيجة لمرض ما أو أعراض لحالة مرضية مثل مرض الكساح لنقص فيتامين د .

#### **تمرين علاجي:**

يمكن وضع وسادة أسفنجية في الحذاء من الجهة الداخلية للقدم لتصحيح وضع الجسم . في العادة لا ينصح بأي علاج لهذا النوع من التشوه للأطفال تحت عمر ٨ سنوات ، أما في الحالات التي تستمر لما بعد ١٠ سنوات فلا بديل للتدخل الجراحي لتصحيح الوضعية .

#### **٢- تقوس الساقين:**

حيث تتباعد الساقان وتتقارب القدمان وتصبح الساقان على شكل دائرة، التحدب فيها إلى الخارج كما تحرف القدم نحو الداخل.



### أسباب التشوه:

يولد عادة الرضع بتشوه تقوس الساقين بسبب وضع الجنين في بطن الأم ، و تبدأ الرجلين بالاستقامة مع بداية تعلم الطفل المشي من سن ١٢ حتى ١٨ شهر ، و يأخذ الطفل شكل الرجلين الطبيعي في سن ٣ سنوات حيث يستطيع الطفل الوقوف مع ضم الكاحلين و ملامسة الركبتين لبعضهما أما إذا لم يستطع إتخاذ الأوضاع السابقة فهو مصاب بالتشوه و هي عالمة لمرض الكساخ نتيجة لنقص فايتمين د أو مرض بلونتس (Blount's disease) أو تسمم الفلورايد .

### تمرين علاجي:

لا يوجد علاج ما دام التشوه غير كبير ويجب أن يقيم الطفل كل ستة أشهر على الأقل ، ويمكن استخدام أحذية خاصة لكي تدور القدم للخارج من ٨ إلى ١٠ بوصات بالرغم من عدم ضمان نجاح هذه الطريقة يبقى التدخل الجراحي الوسيلة الوحيدة .

### ٣- الركبة زائدة الامتداد:



في هذا الانحراف تتدفع الركبتان إلى الخلف أكثر مما يجب عن وضعها الطبيعي، و تميل زاوية ميل الحوض إلى الأمام مما يسبب تشوه التجويف القطني، تنتشر هذه الحالة بين الأطفال و في الأفراد ذوي النمط الجسماني النحيف عن باقي الأنماط الأخرى.

### أسباب التشوه:

يمكن أن تكون هناك أسباب عديدة لهذا النوع من التشوه ١ - حيث أن العيب الخالي من الولادة في تركيب العظام المكونة لمفصل الركبة .

٢ - الإصابة المباشرة لمفصل الركبة و تضرر الأربطة ، الغضاريف ، الأوتار أو الكيس المغلف للمفصل نتيجة حادث أو عدم إحماء كافي أو مرض التهاب المفاصل أو مرض النقرس .

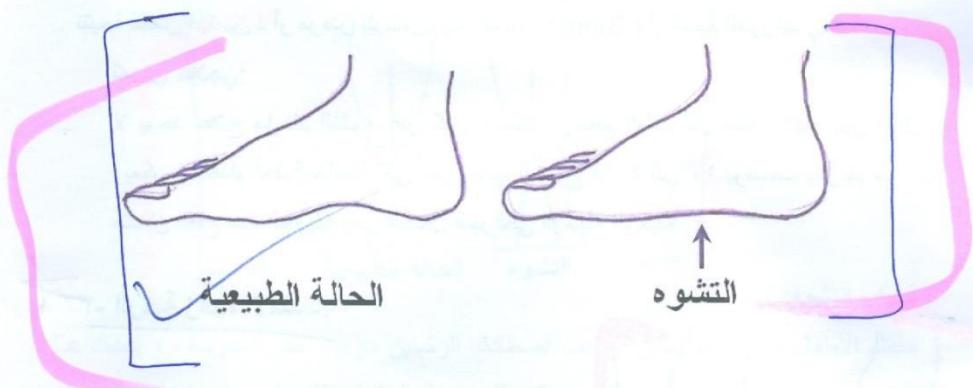
### تمرين علاجي:

لا توجد تمرينات علاجية لهذا النوع من التشوه بل يتم التعامل معه حسب السبب المباشر للتشوه .

#### رابعاً: تشوّهات القدمين:

##### **تفلطح القدمين:**

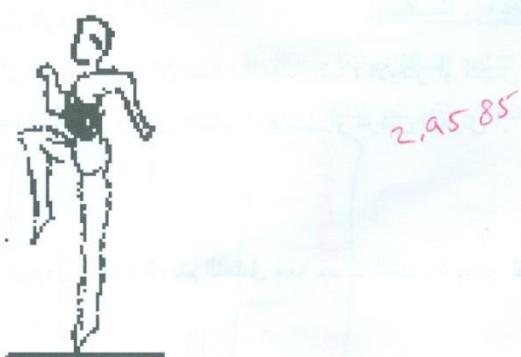
و هو عبارة عن هبوط في قوس القدم مصحوبا بقليل القدم إلى الخارج، معنى أن الجانب الداخلي للقدم يلامس الأرض بكماله عند الوقوف.



##### **أسباب التشوّه:**

- ١- الحذاء الضيق يضغط على أصابع القدمين ويسبب لها كثيراً من الآلام، ويغير من تنسيقها، وانتقامتها، ويؤدي إلى التهاب الكيس الزلاي لمفصل القدم
- ٢- والحذاء الواسع يعيق حركة القدم، ويسبب الجروح والالتهابات في عقب القدم بسبب احتكاكه بالجدار الداخلي للحذاء.

##### **تمرين العلاجي:**



"المشي في المكان مع رفع الركبة عالياً وثبت المسط على الأرض"

## كيف تعرف على الوزن المثالي؟

ما قد يهم الكثير من الناس هو معرفة وزنهم المثالي ، و هو ما يتم عادة بالطريقة المعروفة و التي تنص بإنقاص ١٠٠ من الطول المقاس بالسم للتعرف على الوزن المثالي وهذا النمط من الحساب يفتقر إلى الدقة و لا يعطي دلالة صحيحة في أغلب الأحيان .

الوزن ببساطة هو مؤشر عن حالة الجسم و المظهر العام الذي يعبر عنه و الذي يعكس حالة الأعضاء في التعاطي مع ظروف الحياة المختلفة و كلما كان الوزن مناسب كلما قلت إصابات المفاصل و تأثيرها بالإضافة إلى الحالة الصحية لقلب و الشرايين و الأوردة .

### BODY COMPOSITION

و هو يعبر عن تكوين الجسم وتوزيع نسبة الدهون و العضلات فيه ، وهو مقياس مهم لمعدل الصحة و مستوى كفاءة الأداء الحركي . و عادة يوصف تركيب الجسم إما بالجسم النحيل و إما بالسمين ومن ثم ما يقع بينهما من درجات تعبر عن حالة الشخص بالقرب من أي مستوى منها .

كيف نحدد الوزن المناسب ؟

ولكي نتعرف على حالة الجسم هناك مصطلح **BMI** وهو مؤشر لحالة الجسم للناس العاديين و لا تصلح للاعبين كمال الأجسام .  
ويتم الحساب بالطريقة التالية :

$$\text{مؤشر حالة الجسم } \text{BMI} = \frac{\text{الوزن}}{\text{الطول}} \times \text{الطول} = \frac{70}{1,80} = 3,89$$

مثال : طالب وزنه ٧٠ كيلوغرام وطوله ١٨٠ سم ، فما هو مؤشر حالة جسمه ( النسبة ) ؟

$$\text{مؤشر حالة الجسم } \text{BMI} = \frac{\text{الوزن}}{\text{الطول}} \times \text{الطول} = \frac{70}{1,80} =$$

$$= 3,89$$

$$= 3,89 / 70 =$$

الوصف	النسبة
أقل من الوزن المثالي	أقل من ٢٠
حالة مثالية (طبيعية)	٢٤,٩ إلى ٢٠
زيادة وزن	٢٩,٩ إلى ٢٥
سمنة	٤٠ إلى ٣٠
سمنة مفرطة	أكثر من ٤٠

ومن المعادلة يتضح من الجدول أن ٣٠ كيلوجرام هو حالة مثالية (طبيعية) .