

جامعة محمد لمين دباغين – سطيف2

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية

فرع علوم وتقنيات الأنشطة البدنية والرياضية

الاجابة النموذجية لامتحان السداسي الاول في الميكانيك الحيوية

2025/2024 سنة ثانية ليسانس

السؤال الاول: 04 نقاط

لإنجاز مهارة حركية او واجب حركي معين نجد ان الجسم يمر بمراحل تساعده على تأدية الحركة، وبنظرة عامة الى الحركات الرياضية نجد انها غير متماثلة في المراحل التي يمر بها الجسم ويمكن تقسيم الحركات الرياضية الى عدة اشكال :

-الحركة الوحيدة: هي الحركة التي يكون لها بداية ونهاية تنتهي بانتهاء الهدف من الاداء وهي حركة متكاملة يمر الجسم اثناء ادائها بثلاثة مراحل تهدف هذه المراحل الى تحقيق مستوى الاداء الامثل **01ن**

-الحركة المركبة: وهي عبارة عن حركتين او اكثر ويتم الربط بين كل من مرحلتها الأساسية ويمكن تحديد الواجب الحركي لكل حركة على حدى **01ن**

-الحركة المتكررة: وهي عبارة عن حركات متشابهة ومتكررة عدة مرات بنفس الشكل ولها هدف واحد ويطلق عليها الحركة ثنائية المراحل **01ن**

-الجملة الحركية: وهي عبارة عن وصل حركتين بحيث تكون المرحلة النهائية للحركة الاولى هي نفسها المرحلة التمهيديّة للحركة الثانية وواضح مثال على ذلك وصل الحركات في الجمباز سواء ذلك على الأجهزة او عند اداء الجمل الحركية للحركات الرياضية. **01ن**

السؤال الثاني: 08 نقاط

يمكن تقسيم الحركات وفقا لعدة :

1-تقسيم وفقا للأسس الفيزيولوجية **02ن**

-الحركات الارادية:

وهي الحركات التي يقوم بها الانسان بمحض ارادته، كما انه من الممكن التحكم في هذه الحركات ومن امثلة هذا النوع مختلف انواع المهارات الحركية في مجال النشاط الرياضي الفردي او الجماعي.

-الحركات اللاارادية: الحركات التي لا تخضع لإرادة الانسان مثل حركة الامعاء والمعدة في عملية الهضم والامتصاص والقلب والأجهزة الرخوية

الداخلية في جسم الانسان

تصنيف الحركة وفقا لشكلها في الفراغ **02ن**

-الحركة المستوية: وهي تلك التي يمكن ان ينطبق مسارها على مستوى واحد ويتم تحديدها عن طريق محورين فقط

-الحركة الفراغية: وهي تلك الحركة التي يرسم مسارها في اكثر من مستوى ويتم تحديدها عن طريق ثلاث محاور

تصنيف الحركة وفقا لشكل مسارها **02ن**

-الحركة الانتقالية او المستقيمة: وهي تلك الحركة التي ترسم نقاط الجسم مسارات مستقيمة متوازية ومتطابقة وهي حركة الانتقال المتوازي

وتعتبر الحركة مستقيمة اذا تحرك جسم ما

**الحركة الدورانية او الدائرية:** وهذا النوع من الحركات وارد بكثرة في مجال الانشطة الرياضية، وفيه ترسم أي نقطة من الجسم قوس او دائرة حول محور دوران قد يكون داخل الجسم او خارج الجسم و يسمى بمحور الدوران ثابت في حالة لو كان الجسم في وضع دائري واحد كما في المرجحة على العقلة او المتوازيين

**الحركة المركبة او العامة:** هي تلك الحركة التي يتحرك فيها الجسم حول محور (مادي او وهمي) في نفس الوقت يتحرك المحور حركة انتقاله في خط مستقيم.

### تصنيف الحركة وفقا لعلاقه التغير في المسافة بالزمن 02ن

-**الحركة المنتظمة:** وهي تلك الحركة التي يقطع فيها الجسم مسافات متساوية في ازمنة متساوية، اي ان التغير في المسافة ثابت ويساوي الصفر) اي ان العجلة تساوي صفر)

-**الحركة الغير منتظمة:** وهي تلك الحركة التي يقطع فيها الجسم مسافات غير متساوية في نفس الوحدات الزمنية المتساوية، ومعنى ذلك تغير السرعة في وحدات زمنية متساوية اي ان الحركة تكون لها عجله وهذه تنقسم بدورها الى:

-**حركة ثابتة (موجبة او سالبة):** مثال ذلك الرمي.

-**حركة متغيرة (موجبة او سالبة):** اي معدل التغير في المسافة يتغير بمقادير غير ثابتة ويتناقص ايضا بمقادير غير ثابتة ومثال ذلك العدائين والفرق بين النوعين هو ان السرعة في الحركة ذات العجلة الثابتة (موجبة او سالبة) تزداد او تنقص في الوحدات الزمنية المتساوية بنفس المقدار

### السؤال الثالث: 04 نقاط

يكون القصور الذاتي مفيدا عند تطبيق بعض الحركات عندما:

-يحتفظ الجسم باتزان عال في اثناء الاداء على بعض الاجهزة. 02ن

-عندما يكون المطلوب استمرار حركة الجسم في بعض المهارات. 02ن

-وهذا يتطلب من المدرب ان يضع بعين الاعتبار عند تعليمه الحركات او تدريبها الى لاعبي هذا المبدأ المهم.

### السؤال الرابع: 04نقاط

التعلم الحركي لا يتم بصورة مفاجئة ولكنه له اطواره التي يمر بها والتي تتناسب تناسباً طردياً مع المرحلة السنوية للفرد ويتم الاكتساب الحركي بطريقتين:

- **الاكتساب الحر:** وفيه تكتسب الحركة بدون تخطيط مسبق حيث يقع العبء الاساسي على المتعلم فنجده يقوم بتجارب عدة للوصول الى الاداء المناسب للحركة، ونلاحظ انه غالباً ما يحصل الطفل على معظم الاشكال الحركية عن طريق الاكتساب الحر في مرحله الطفولة ولذلك تظهر الكثير من الاخطاء في هذه الحركات، ونعمل على علاجه مبكراً حتى لا تثبت الحركات ويصعب تعديلها. 02ن

-**الاكتساب الموجه:** لا شك ان الصقل الحركي هدف يسعى اليه كل العاملين في مجال الرياضة، ولذلك فان الرصيد الحركي الذي اكتسبه الطفل من خلال ممارسته وخبراته الشخصية المحدودة لا بد وان يصقل بواسطه المعلم الكفاء عن طريق التوجيه والتعليم المخطط للوصول بالحركة الى افضل مستوى تسمح به امكانيات الفرد 02ن