

**جامعة محمد خضراء - بسكرة -  
معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية  
قسم التربية الحركية**

**والمراهن** **الطفل** **فيزيولوجيا** **مقاييس:**

**المستوى:** الثانية ماستر

**الإجابة النموذجية:**

**الجواب الأول (03):**

عرف المصطلحات التالية:

- فيزيولوجيا النشاط البدني - التكيف الفيزيولوجي الرياضي - النمو.

**1- فسيولوجيا النشاط البدني:** **Physiology of Physical Activity**

يقصد بهذا المصطلح: فسيولوجيا الجسم عند أدنى مستوى من العمل البدني قياس إلى حالة الراحة التامة، كما يقصده أيضا فسيولوجية الجسم عند التغيرات من حالة السكون إلى حالة الحركة.

**2- التكيف الفيزيولوجي الرياضي:**

هو العلم الذي يدرس التغيرات الفسيولوجية التي تحدث لأجهزة الجسم الحيوية وأعضاؤه المختلفة تحت تأثير الجهد البدني المؤدى لمرة واحدة كاستجابة مباشرة أو كنتيجة للأداء المتكرر والانتظام في ممارسة الرياضة لفترات طويلة كعملية تكيف

**Adaptation**

**3- النمو:**

هو عملية نضج للكائن الحي في جميع النواحي الجسمية والعقلية والاجتماعية والانفعالية خلال المرحلة العمرية في حياته منذ الولادة وحتى مفارقة الحياة.

**الجواب الثاني(5ن):**

- ما هي العوامل التي تؤثر على عملية النمو مع الشرح؟

**العوامل التي تؤثر في نمو الجسم :**

**- عوامل وراثية:**

من الصفات الوراثية الأساسية التي يرثها الأطفال من الوالدين (**الخصائص الجينية**) التي تحدد الطول وبناء شكل الجسم ونمو الأجهزة المختلفة.

**- البيئة الخارجية**

تشمل المهارات المكتسبة والعوامل البيئية الاجتماعية والحالة المعيشية التي يمكن أن تؤثر على طبيعة الفرد وسلوكه، وكلما كان التأثير كبيرا كان أكثر قوة وثباتا .

**- وسائل التربية البدنية وطبيعة التمارين لمارسة:**

تعد وسائل التربية البدنية خاصة (التمارين الرياضية) من الوسائل المؤثرة في نمو الجسم ، حيث تنمو الأنسجة العظمية والعضلية و كذلك الأعضاء الداخلية بشكل أفضل تحت تأثير التمارين الرياضية ، و يمكن اكتساب الصفات والقدرات الحركية بشكل متكمال.



**جامعة محمد خضراء - بسكرة**  
**معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية**  
**قسم التربية الحركية**

**- الجهاز العصبي والتنظيم الهرموني**

خلال نمو الجسم في المراحل العمرية المختلفة تتغير خصائص الجهاز العصبي و التنظيم الهرموني للوظائف الجسمية المختلفة، ففي المراحل العمرية المبكرة للنمو تسود تأثيرات الجهاز العصبي السمبثاوي، وهذا يظهر من خلال ارتفاع سرعة التقلصات القلبية عند الأطفال في وقت الراحة وبتقدم المرحلة العمرية يزداد تأثير العصب الباراسمبثاوي حيث يبطئ التقلص القلبي .

**• عوامل البيئة الجغرافية (الطبيعية):**

وهي الظروف الطبيعية المحيطة بالفرد، كعوامل الطقس والمناخ وقد أثبتت العديد من الدراسات تأثير نمو الأطفال بنقاء الجو الذي يعيشون فيه، فأطفال الريف ينمون بشكل أسرع من أطفال المدن الصناعية المزدحمة بالسكان والمعرضة لتلوث البيئة.

**• عوامل اجتماعية:**

الإنسان كائن بيولوجي معقد التركيب والبيئة الاجتماعية هي التي تعمل على إعطائه صفة الاجتماعية حيث أنه يميل إلى العيش مع غيره من الناس، يؤثر فيهم ويتأثر بهم بشكل واضح والبيئة الاجتماعية هي التي تحوله من كائن بيولوجي إلى كائن اجتماعي.

**• عوامل ثقافية:**

يتضمن الإطار الثقافي أساليب العادات والأعراف والتقاليد والقيم السائد داخل المجتمع ويتأثر الفرد بنمط مجتمعه الثقافي السائد والذي يؤثر في أساليب تنشئة، إذ إن الثقافة تختلف وتتبادر من مجتمع لآخر، وأحياناً داخل المجتمع نفسه، لذلك نلاحظ اختلاف الثقافة بين الأفراد في مناطق الحضرية والأفراد في مناطق الريفية

**الجواب الثالث(5):**

- ذكر مظاهر النمو مع الشرح؟  
**مظاهر النمو:** له مظهران رئيسيان هما

**الأول: النمو العضوي (الكتويني) :**

يقصد به نمو الفرد من حيث الطول و الوزن و الحجم و الشكل و التكوين بصفة عامة نتيجة نمو هذه الأبعاد المختلفة .

**ثانياً: النمو الوظيفي (السلوكي) :**

يقصد به نمو الوظائف الجسمية و العقلية و الاجتماعية و الانفعالية لتساير تطور حياة الفرد ، و اتساع نطاق بيئته... و على هذا يشتمل النمو بمظاهره السابقين على تغيرات كيميائية فسيولوجية طبيعية ونفسية اجتماعية.

**الجواب الرابع(7):**

- تكلم باختصار على أهم التغيرات في هذا الجهاز في كل مرحلة؟  
**في الطفولة:**

- يزداد حجم القلب تدريجياً مع نمو الجسم.



**جامعة محمد خضراء - بسكرة**  
**معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية**  
**قسم التربية الحركية**

- يصبح نبض القلب أبطأ من مرحلة الرضاعة بسبب كفاءة أعلى في الضخ.
  - تتحسن كفاءة الدورة الدموية في توزيع الدم على الجسم.
- في المراهقة:**
- يزداد حجم القلب بشكل ملحوظ ليواكب زيادة حجم الجسم والعضلات.
  - يزداد ضغط الدم قليلاً مع زيادة كتلة الجسم.
  - يتحسن عمل الأوعية الدموية ومرؤتها.