

السؤال الأول اختر

تعتبر الدعامة الفسيولوجية على وجود
السليلوز 5 اللجنين 4 الفجوات العنبرية 3 كل ما سبق
الفجوات العنبرية

تعتبر الفقرة رقم (90) بأنها
الغريزة 5 ملتصقة 5 كبيرة 3 مفاصل
كبيرة

منال الكومي

تتعدد الأربطة التي تحمل عظمة الفخذ بعظمة الشظية

1 2 3 4 5
محوطة 5 عدد الأربطة التي تحمل عظمة الفخذ بعظمة
القصبية = 2 (أعلية، أوسطية)

5 عدد الأربطة التي تحمل عظمة الفخذ بعظمتها
الساق = 3 (أعلية، أوسطية، أجمالية)

تعتبر عظمة الترقوة الأمامية البطينية هي
العانة 3 الترقوة 3 الترقوة 3 الترقوة
العانة

تعتبر العظمة التي تلتصق طرفها مع عظام أخرى من الجسم
هي 1 الزند 3 الترقوة 3 الفخذ 4 القصبية
الترقوة

تعتبر الدعامة الفسيولوجية على وجود
السليلوز 5 اللجنين 4 الفجوات العنبرية 3 كل ما سبق
الفجوات العنبرية

١٢ / مثال الكومي

الصفات الثلاث التالية تكون الصفات التركيبية

تفلف الخالق من العنب
استقامة النباتات العشبية عند ريها بالماء
تفلف الخالق من العنب

الفترة رقم ١١٨ تتبع الفقرات

- قطبية
- صدرية
- صدرية
- صدرية
- صدرية
- صدرية

تتبع جميع الفقرات التالية متضمنة ما عدا الفقرات

- العجزية
- العجزية
- العجزية
- العجزية
- العجزية
- العجزية

المنال الكومي

تتبع كل ما يلي من أمثلة المقامل الزلالية ما عدا

- مفعل الكوع
- مفعل الركبة
- مفعل العمود الفقري
- مفعل الفخذ

مفعل العمود الفقري

عدد الأربطة العظمية في مفعل الركبة

- ١
- ٢
- ٣
- ٤

عدد الأربطة في مفعل الركبة

- ١
- ٢
- ٣
- ٤

يُعتبر مفعل الركبة من المقامل

- الليفية
- الغضروفية
- محدودة الحركة
- واسعة الحركة
- محدودة الحركة

تعتبر مقامل العمود الفقري من المقامل

- ليفية
- غضروفية
- محدودة الحركة
- واسعة الحركة

١٤ / منال الكومي

١٤٠٠ تتنحيط النخلة للعضف العصبي من وجود أيون
 ١٤٠١ بوتاسيوم ١٤٠٢ كالسيوم ١٤٠٣ صوديوم ١٤٠٤ كلور

١٤٠٥ صوديوم

١٤٠٦ أكبر عدد من الفقرات يوجد في المنطقة
 ١٤٠٧ العنقية ١٤٠٨ الصدرية ١٤٠٩ البطنية ١٤١٠ العجزية

١٤١١ الصدرية

١٤١٢ تنتفخ الخلية النباتية إذا دخلها الماء عن طريق
 (التشرب - الضغط الحزم - التامة الأسموزية
 ضغط الإمتلاء)

١٤١٣ التامة الأسموزية

/ منال الكومي

١٤١٤ عند تركيب الدعامة في النبات

(١) نسجة اللحاء - الخلايا البارانشيمية - الخلايا الكولنشيمية
 (البريسكل)

١٤١٥ الخلايا الكولنشيمية

١٤١٦ مجموع الفقرات العنقية والظهرية والقطنية
 من العمود الفقري فقرة

٢٤ د

(٧ - ١٢ - ١٤ - ١٥ - ١٦)

١٤١٧ توجد الحلقة الشوكية في

(جججة - حوض - فقرة - كتف) ١٤١٨ فقرة

١٤١٩ يبلغ عدد الضلوع في الإنسان زوج

١٤ ١٤

(١٤ - ١٦ - ٢٠ - ٢٤)

١٤٢٠ الجزء المخ للجمجمة يوجد به

(ثقب شوكي - ثقب كبير - عظام الوجه - نتوء مستعرض)

١٤٢١ ثقب كبير

٢ / منال الكومي

٤
⑤ لوح الكتف

(١٣٣) يوجد الجوف الأروحي بعظمة
الزناد قصبة لوح الكتف - الورك

(١٣٤) يكون ريش اليد من اليدين من عظام

(٣ - ٥ - ٨ - ١٠) ⑤ ٨

(١٣٥) تكون العرقوب من اليدين من عظام

(٤ - ٦ - ٧ - ٩) ⑤ ٧

(١٣٦) العدد الكلي لعظام عرقوب وقدم الإنسان هو
من طرف واحد

(١٤ - ١٧ - ٢٦ - ٢٧) ⑤ ٢٦

- السؤال الثاني اكتب المصطلح العلمي

(١٤١) عظام تشمل الفقرات الظهرية من الخلف وعظمة القوس
من الأمام

⑤ الضلوع

/ منال الكومي

(١٤٢) عظمة مفصحة مدببة من أسفل وجزؤها السفلى
مخروطية ويتصل بها بعض الضلوع

⑤ عظمة القوس

(١٤٣) زوجان قهبران من الضلوع لا يتصلان بعظمة القوس

⑤ ضلوع عائمة

(١٤٤) عظمة بالهنية رفيعة تشمل بشنوء لوح الكتف

⑤ الترقوة

(١٤٥) عظمة مثلثة الشكل طرفها الداخلي عريضة والخارجي
مدبب ولها شنوء يثبت به عظمة الترقوة

⑤ لوح الكتف

(١٤٦) عظمة تتحرك حركة نصفاً دائرية حول الزناد الثابت

⑤ الكعبرة

١٧ عظمة صغيرة مستديرة تقع أمام مفصل الركبة
⊙ الرضفة

١٨ عظمة مقوسة تنضم إلى أسفل وتصل من الخلف حجم
الفقرة العظمية وتسمى المستعرضة ⊙ الضلع

١٩ تجويفا يوجد عند الطرف الخارجي لعظم لوح الكتف
يستقر فيه المفصل الكتفي ⊙ التجويفا الأروحي

٢٠ تجويفا يتحرك فيه مفصل الفخذ ويوجد عند
إتصال الحرقفة بالورك ⊙ التجويفا الحقي

٢١ ثقب يوجد بمؤخرة الجزء المخي من الجمجمة يتصل
من خلاله المخ بالجبل الشوكي ⊙ الثقب الكبير

٢٢ زائدة خلفية تنصل بالحلقة الشوكية للفقرة
العظمية وتكون مائلة لأسفل ⊙ النتوء الشوكي

٢٣ عظمة ظهرية تنصل من الناحية الأمامية للظهر
بعظمة العانة ومن الناحية الخلفية بعظمة الورك
⊙ الحرقفة

المنال الكومي

٢٤ عظمة يوجد طرفها العلوي تجويفا يستقر فيه الشنود
الداخلي للعضد ⊙ الزند

٢٥ نسيج ضام يملأ العضلة التوأمية بعظمة الكعب
⊙ وتر أخيل

٢٦ انخفاض يبت فيه النتوء الداخلي لعظمة الفخذ
لتكوين مفصل الفخذ ⊙ التجويفا الحقي

السؤال الثالث صوب ما تحته خط

... خلدنا البشرية العاطفة بعادة الكومين هي دعامة فيسيولوجية فقط

دعامة تركيبية و فيسيولوجية

تتكون عظام الحوض من عظمين متماثلين يلتحمان في الناحية البطنية من منطقة الترقوة

الإرتفاق العاني

أذكر مدى صحة هذه العبارة مع التفسير

جميع المقاميل تحتوي على سائل زلال

لذا هناك مقامل ليفية و مقامل غضروفية لا تحتوي على سائل زلال

/منال الكومي

توجد الفخارييف عند أطراف العظام فقط

حيث تشكل الفخارييف بعض أجزاء الجسم مثل الأذن والذئف و الشعب الهوائية للرئتين كما توجد أيضاً بين فقرات العمود الفقاريين

الذريطة أكثر مرونة من الأوتار

لذا الذريطة عبارة عن حزم من نسيج ضام ليض تثبت أطرافها على عظمة المفصل وتعرض على درجة من المرونة تسمح بزيادة طولها قليلاً حتى لا تنقطع عند تعرض المفصل لضغط خارجي

جميع المقاميل تحتوي على أربطة

لذا المفصل هو مكان التقاء عظمتين ولكن تتصلب عظمتين ببعضهما لا لا لهم من وجود رباط

لا يصل الدم إلى الفخارييف

لذا الفخارييف تحصل على الغذاء والأكسجين من خلدبا العظام بالانتشار

١١ - تشير الأدليات و الخلايا الحجرية من أمثلة الدعامة الفسيولوجية
⑤ دعامة تركيبية

١٢ - تشير الرائدة العظمية المتصلة من الجانب الجسم
الفترة بالشعور المتواصل

⑤ نتوء مستعرض

منال الكومي

السؤال الخامس على ما يأتي

١ - وضع ثمرة جافة من الماء بسبب إلتفاح خلاياها
⑤ لثبات الماء يدخل بالخاصية الأسموزية إلى فجواتها
العصارية فيزيد **حجم** العصير الخلوي ويزيد **ضغطه**
فيضغط على البروتوبلازم و يدفعه للخارج نحو الجدار
الذي يتمدد نتيجة لزيادة الضغط الواقع عليه

٢ - ذبول أوراق وسوق النباتات العشبية عند تعرضها
للجفاف واستعادة استقامتها إذا ما رويت التربة
نتيجة فقد الماء فتسول الدعامة الفسيولوجية و تنكمش
الخلايا وعند دخول الماء لفجواتها العصارية بالخاصية
الأسموزية تنتفخ الخلايا وتستعيد الدعامة الفسيولوجية

٣ - يزداد ترسيب السليلوز أو اللجنين في **جدار**
خلايا قشرة الساق من النبات ؟

حتى يكتب النبات الملائمة والقوة ويحافظ على أنسجته
الداخلية وهي دعامة تركيبية

٤ - تحاط الجدر الخارجية لخلايا البشرة من ساق النبات
بمادة الكيوتين أو خلايا فليينية ترسب بها مادة
السيوبرين ؟

لمنع نفاذ الماء من خلالها وكذلك تدعيم الخلايا
وبالتالي الدعامة التركيبية و فسيولوجية معاً

٢ / منال الكومي

- ١ الدعامة الفسيولوجية مؤقتة أما الدعامة التركيبية فهي دائمة
- ٢ لثابت الدعامة الفسيولوجية تعتمد على إمتلاء الخلية بالماء وعند فقد هذا الماء تنزول الدعامة بينما تعتمد الدعامة التركيبية على ترسيب بعض المواد مثل السيلون واللاكتين والسيوسرين والكيوتين

٣ علل تختلف الفقرات من الشكل عن بعضها البعض
 ٤ لتناسب مناطق وجودها من الجسم

٥ وجود ثقب كبير مؤخرية الجمجمة ؟
 ٦ ليتصل من خلاله المخ بالجل السويكي

٧ ما مكان ووظيفة كل من
 ٨ - الثقب الكبير

المكان : مؤخرية الجزء الخلفي من الجمجمة
 الوظيفة : يتصل من خلاله المخ بالجل السويكي

١ / منال الكومي

٩ - الضلع

المكان : القفص الصدري
 الوظيفة : حماية القلب والرئتين - لها دور في عملية الشهيق والزفير

١٠ - التجويف الأروحي

المكان : الطرف الخارجي لعظمة لوح الكتف
 الوظيفة : يستقر فيه رأس عظمة العضد مكوناً المفصل الكتفي

١١ - التجويف الحرقفي

المكان : عند موضع اتصال الحرقفة بالورك
 الوظيفة : يستقر فيه الشوكة الداخلة لعظمة الفخذ ليكون

ماذا يحدث في الحالات الآتية

١- وضع بعض ثمار الفاكهة الجافة في الماء

٢- تقصير الماء الخاصية الاستوائية فيدخل إلى فحوتها
العنقارية فتزداد في الحجم مما يكسبها دعامة فيولوجية

٣- غياب الأجويف في الروح من الخزام المدري

٤- لأن تتصل عظمة العنقيد بلوح الكتف

٥- لأن يتكون المفصل الكتفي

٦- صعوبة في حركة الطرف العلوي

فسر ليس كل غضروف مفصل وليس كل مفصل
يحتوي على الغضاريف

حيث تشكل الغضاريف بعض أجزاء الجسم مثل
الأذن الأتفة - الجزء السفلي من عظمة القوس وهي
ليست مفاصل

كما توجد لمفاصل اللبغية في الجمجمة التي تلتصق عندها
العظام دون حركة وهي لا تحتوي على غضاريف

منال الكومي

أسئلة متنوعة

مصطلح

١- العنفة التي تشترك بشئوئها في تكوين مفصل محدود

الحركة ٢- الفخذ

اذكر عدد

٣- أزواج الضلوع التي لا تشمل بالفقرات

٤- صفر

٥- عدد أزواج الضلوع التي لا تشمل بعظمة القوس

٦- زوج ولذا تسمى بالضلوع العائمة

امثال الكومى

اعداد هامة من فصيل الدقامة

- عدد عظام العنق = ٧
- عدد فقرات العمود الفقري = ٢٣
- عدد عظام الجزء المضي (الطرف من الجمجمة) = ٨
- عدد الضلوع = ٢٤ أو ٢٥
- عدد الضلوع المائنة = ٤ أو ٥
- عدد الضلوع المتصلة بالقص = ١٠ أو ١١
- عدد العظام المتصلة بالقص = ٢٤
- عدد عظام القفص الصدرى = ٣٧
- عدد عظام الحزام الصدرى = ٤
- عدد عظام الحزام الحوضى = ٦
- عدد عظام الطرف العلوى = ٢٠
- عدد عظام اليد = ٢٧
- عدد عظام راس اليد = ٨

امثال الكومى

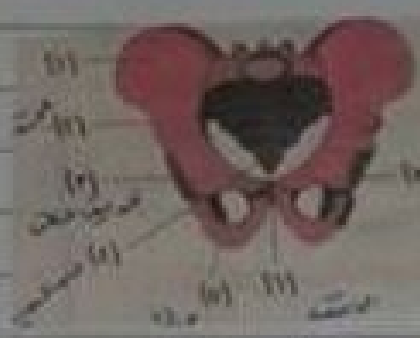
- عدد عظام الطرف السفلى = ٢٠
- عدد عظام القدم = ٢٦
- عدد عظام عرقوب القدم = ٧
- عدد تجاويف الهيكل الطرفى = ٦
- عدد الفقرات المتصلة = ٢٤
- عدد الفقرات المتصلة = ٩ فقرات
- عدد عظام العمود الفقري = ٢٦
- عدد التمثاط من يد واحدة = ٥ أمشاط
- عدد السلا ميات من يد واحدة = ١٤
- عدد الأربطة من مفصل الركبة = ٤ أربطة
- عدد الأربطة الصليبية من مفصل الركبة = ٢
- عدد عظام القفص الصدرى + الحزام الصدرى = ٤١
- عدد الأربطة التي تربط القصبة بالفخذ = ٣
- عدد الأربطة التي تربط الفخذ بالسطبية = ١

① ملحوظة العظمة التي تشمل بعرقوب القدم هي القصبة
 ② يتكون هيكل القفص الصدرى من
 ③ الضلوع ④ الفقرات الظهرية ⑤ عظمة القص

١- وضع بالرسم ٢- الفقرة ٣- الذرنبطة من مفصل الركبة



- ١- حزام حوضي
- ٢- عظام الحرقفة
- ٣- فقرات عجزية
- ٤- التجويف الحقي



١- ما العنق بينك هذا الشكل
 ٢- ما القالب المثلث من ١١، ١٢
 ٣- ما العظمة التي تستقر على
 الترسب ١٣

- ٥- فقرات عمصية
- ٦- عظام الورك
- ٧- الذرنبطة العائني
- ٨- عظام العانة

٩- عظمة الفخذ
 من رسم الحزام الحوضي أكتب رقم واسم

- ١١ عظمة بطنية أمامية
- ١٢ عظمة العانة رقم ٧ من الرسم
- ١٣ عظمة لتهرية
- ١٤ الحرقفة رقم ١١ من الرسم
- ١٥ عظمة خلفية بطنية
- ١٦ عظمة الورك رقم ١٢ من الرسم

١٧ موضع يستقر فيه التواء الداخل للفخذ

- ١٨ التجويف الحقي رقم ١٣ من الرسم

المنال الكومي