

جامعة ام البواقي " العربي بن مهدي "

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية

قسم: العلوم الاجتماعية

2024/2023

السنة الثانية: ارطوفونيا

الأجوبة النموذجية لاختبار مقياس: تشريح وفيزيولوجيا الجهاز العصبي

الأستاذة: محرز.ع

1- اهم خصائص وأنواع الوحدة الوظيفية في الجملة العصبية:

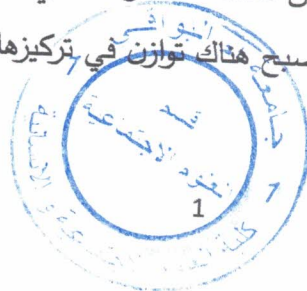
اهم خصائص العصبون: الاستثارة/ التوصيل/ لا يتكاثر أي لا يتجدد/ قدرة محدودة على الإصلاح/ متفرد وظيفيا وشكليا.

الأنواع حسب الشكل: احادي القطب/ثنائي القطب/ عديم الأقطاب/ متعدد الأقطاب

حسب الوظيفة: عصبونات حسية/ عصبونات حركية/ عصبونات بينية (مع الشرح)

2- شرح باختصار الية حدوث وانتقال السيالة العصبية:

يبدأ السيل العصبي من خلال مثير؛ أي تغيّر مقدار الطاقة في البيئة الداخلية أو الخارجية، يحفز هذا المثير أحد المستقبلات لإرسال سيال عصبي إلى الجهاز العصبي المركزي، يبدأ السيل العصبي أولاً عند الزوائد الشجيرية للعصبون، ثم يصل إلى جسم الخلية الذي يحتوي على نواة الخلية العصبية ثم ينتقل عبر محور الخلية، عادةً ما يكون هناك فائض من الشحنات الموجبة في الحيز الخارجي المحيط بالخلية، وينتج عن ذلك تولّد جهد كهربائي بين جانبي الغشاء، مع جذب الأيونات الموجبة الموجودة خارج الخلية بواسطة السيتوبلازم ذي الشحنة السالبة، يُسمّى هذا النوع من القوة الكهربائية الجهد، ويقال إن الغشاء مستقطب بسبب هذا الفرق في الجهد، إذا كان هناك فتحة أو قناة في الغشاء، فمن المحتمل أن تتحرّك الأيونات الموجبة بحرية إلى الداخل حتى يصبح هناك توازن في تركيزها وشحنتها على جانبي الغشاء.



عندما تكون الخلية العصبية في حالة راحة، يكون للحيز الخارجي المحيط بالخلية شحنة موجبة أكثر من تلك الموجودة في سيتوبلازم الخلية العصبية، إن الغشاء في حالة استقطاب، وجهد الغشاء يساوي  $70\text{ mV}$  -تقريبًا.

اما عندما تكون الخلية العصبية في حالة عمل، فإنها توصل سيالاً عصبياً يُسمى جهد او كمون العمل. جهود العمل إشارات كهربائية تنقل المعلومات من خلال حركة الأيونات المشحونة عبر غشاء الخلية العصبية أثناء مرور جهد العمل عبره، يؤدي هذا إلى تغيير مؤقت في فرق الكمون عند نقطة معينة على الخلية العصبية حيث تتحرك الأيونات.

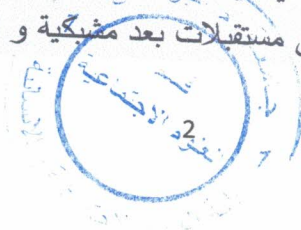
المراحل الرئيسية لجهد العمل هي:

1. زوال الاستقطاب
2. إعادة الاستقطاب
3. فرط الاستقطاب
4. فترة جموح وجيزة لا يمكن خلالها توليد جهد فعالية آخر

تحدث عملية إزالة الاستقطاب عندما يتغير جهد الغشاء عند نقطة ما على الخلية العصبية من سالب إلى موجب، ويحدث ذلك في البداية نتيجة تنشيط المستقبلات الكيميائية عند التشابكات العصبية التي تقع عند الزوائد الشجرية للخلية العصبية، يحفز تنشيط هذه المستقبلات فتح قنوات  $\text{Na}^+$  المبهوبة بفرق الجهد التي أغلقت من قبل، وهو ما يجعل الغشاء أكثر نفاذية لـ  $\text{Na}^+$ .

ينتشر  $\text{Na}^+$  إلى داخل سيتوبلازم الخلية العصبية؛ لأنه يكون أقل تركيزاً منه في الحيز الخارجي المحيط بالخلية نتيجةً لعمل مضخة الصوديوم والبوتاسيوم، التركيز الزائد لـ  $\text{Na}^+$  يجعل سيتوبلازم الخلية العصبية أقل شحنة سالبة، زيادة إيجابية جهد الغشاء تسبب فتح المزيد من قنوات  $\text{Na}^+$  المبهوبة بفرق الجهد، وهذا يعني أن  $\text{Na}^+$  ينتشر داخل الخلية العصبية بمعدل أسرع، ويستمر حتى تصل قيمة جهد الغشاء إلى  $40\text{ mV}$  +تقريبًا.

على مستوى المشبك وصول موجة زوال الاستقطاب الى الزر المشبكي يؤدي الى انفتاح قنوات  $\text{Ca}^{2+}$  الفولطية مما يسمح بتدفق شوارد  $\text{Ca}^{2+}$  إلى داخل الزر المشبكي وهجرة الحويصلات المشبكية، وطرح الناقل الكيميائي العصبي في الشق المشبكي ما يعرف بظاهرة الاطراح الخلوي . ثم تثبيت الناقل العصبي الكيميائي على مستقبلات بعد مشبكية و انفتاح القنوات المبهوبة كيميائياً



وتدفق كثيف لشوارد  $Na^+$  من الشق المشبكي إلى هيولى الخلية بعد المشبكية. بعدها توليد كمون عمل في الغشاء بعد المشبكي ثم انتشار كمون العمل على مستوى غشاء الخلية بعد المشبكية ، فتفكيك الناقل الكيميائي العصبي (الاستيل كولين) في الشق المشبكي إلى الأستيل + قاعدة الكولين وأخيرا إعادة امتصاص قاعدة الكولين من قبل الغشاء قبل مشبكي. على مستوى الغشاء قبل مشبكي الرسالة العصبية مشفرة بتوترات كمون عمل، وفي الشق المشبكي مشفرة بتركيز الناقل الكيميائي العصبي ومن جديد على شكل تواترات كمون عمل على مستوى الغشاء بعد مشبكي.

### 3- تصنيف الباحات القشرية المخية الثلاثة مع ذكر وظائفها:

1- باحات الاسقاط: وهي مساحات أولية تصل إليها او تتطلق منها كل الياف الاسقاط

الصاعدة او النازلة من والى المناطق تحت القشرية، وهي تقوم بالتحليل الاولي للمنبهات الحسية والحركية وتكثر بها الخلايا النجمية والهرمية الكبيرة، واهم هذه الباحات: باحة الاسقاط الحسي الجسمي/ باحة الاسقاط البصري/ باحة الاسقاط الشمي/ باحة الاسقاط الذوقي/ باحة الاسقاط السمي/ باحة الاسقاط الحركي (مع الشرح وإعطاء ارقامها)

2- باحات الربط المتخصصة: وهي مساحات ثانوية تجاور او تحيط بباحات الاسقاط وتنتشر بها عصبونات التحليل الثانوية المتخصصة في تفسير التنبهات الحسية والحركية الواردة من باحات الاسقاط، وتتصل هذه الباحات المتخصصة بالباحات الأولية عن طريق الياف الربط المتخصصة والقصيرة نسبيا واهم هذه الباحات:

باحة الرؤية النفسية/ الباحات الجسمية النفسية/ باحة السمع النفسي/ باحة الحركة النفسية (مع الشرح وإعطاء ارقامها)

3- باحات الربط غير المتخصصة: وهي تشكل ما يقرب من نصف مساحة القشرة المخية، وهي مقر المعلومات متعددة ومختلفة المصادر، وظيفتها هي التركيب بين مختلف الاخبار الصادرة او الواردة الى القشرة، وذلك لبناء او اعداد الوظائف المعرفية العليا لدى الانسان مثل: بناء مفاهيم جديدة، الابداع، الذكاء التفكير وسائر العمليات العقلية العليا الأخرى،



تعتبر في نضج ابتداء من السنة الثالثة من العمر تقريبا، أهمها: الباحات الجبهية الرابطة/  
الباحات الجدارية الرابطة/ الباحات الصدغية الرابطة (مع الشرح وإعطاء أرقامها)

- كما تظهر على مستوى القشرة المخية ست طبقات:

-**الطبقة الأولى:** تكون عادة قليلة العصبونات تضمن اتصالات الجوار في السطح وكذا الارتباط بالطوابق السفلى خاصة الطبقة 6 وهي تحتوي على الزوائد الشجيرية لكل الخلايا الهرمية.

-**الطبقة الثانية:** تحتوي على بعض الخلايا النجمية الصغيرة وتتلقى أي تستقبل الرسائل الواردة من مناطق قشرية قريبة.

- **الطبقة الثالثة:** هي طبقة ارسال تتواجد فيها الخلايا الهرمية لكن بعدد قليل، وهي تشرف على الارصالات البين قشرية اذ تتطلق منها موردرات الربط.

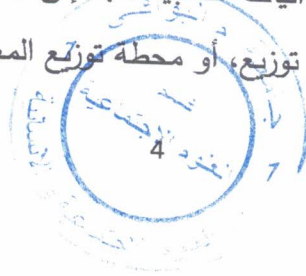
- **الطبقة الرابعة:** هي طبقة استقبال رئيسية تكثر بها الخلايا النجمية الكبيرة، واليها تنتهي معظم الرسائل الأولية من مناطق ابعد خارج القشرة كالمهاد.

- **الطبقة الخامسة:** هي طبقة ارسال تكثر بها الخلايا الهرمية الضخمة وهي تبعث بأوامرها الى الطبقات التحتية (الجدع العصبي والنخاع الشوكي)

- **الطبقة السادسة:** ذات خلايا قليلة تضمن العلاقات بين كروية بواسطة الالتقاءات، وقد ترسل بمحاورها الى المهاد.

4- تتمركز تحت القشرة المخية انوية هامة، هي الانوية المركزية او القاعدية وهي:

-**المهاد:** المهاد هو بنية مزدوجة من المادة الرمادية توجد في الدماغ الأمامي، الذي يقع فوق الدماغ المتوسط، بالقرب من مركز الدماغ، مع ألياف عصبية تتجه إلى جميع مناطق القشرة الدماغية، للمهاد وظائف متعددة عموماً هو يعمل كمركز توزيع، أو محطة توزيع المعلومات الحسية والحواسية بين



المناطق القشرية المختلفة والقشرة الدماغية، بشكل خاص، يشتمل كل نظام حسي (باستثناء نظام حاسة الشم) على نواة مهدية تستقبل الإشارات الحسية وترسلها إلى المنطقة القشرية الأولية الخاصة بها، كما انه يعتبر مركز الأفعال شبه الارادية أي العادة.

**الاجسام المخططة:** تتمثل في كل من النواة المذنبة والنواة العدسية اللتان تشغلان بصفة مندمجة اذ نميز فيهما وظيفيا جسمين مخططين هما: **الجسم المخطط القديم** (الكرة الشاحبة) ويشمل الجزء الداخلي من النواة العدسية/ **الجسم المخطط الحديث** ويتركب من مجموع النواة المذنبة والجزء الخارجي للنواة العدسية **الجسم الأسود:** يقوم بتعديل النشاط المعقد للجسم المخطط الحديث كما ينتج الدوبامين.

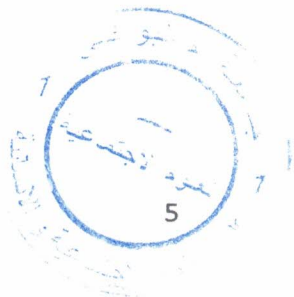
**النواة تحت المهادية:** تنتمي لحلقة أخرى من المراقبة الرجعية للحركة.

**النواة الحمراء:** تعتبر مركزا رابطا للطرف خارج الهرمية وتتدخل في تعديل المقوية الحركية.

هناك ثلاثة وظائف رئيسية للانوية المركزية في مراقبة الحركة وهي: الاشراف على اليات الجذع العصبي: وذلك بإتمام تنسيق منعكسات الانثناء التي تنطلق من الجلد، ومنعكسات البسط (الحساسية العميقة والمضادة للاهتزاز) بهدف الاكساب والمحافظة على وضعية القيام أي الوقوف/ تعديل المقوية العضلية الأساسية: وذلك لتسهيل إعادة التوازن لتحقيق اللاتوازن المراقب خاصة اثناء المشي، ولتشكيل مقوية الاتجاه/ تنشيط القشرة المخية عن طريق تحريض الحركة الارادية (الباحة رقم4)

5- تتمثل أجزاء جذع الدماغ في:

**الوطاء او تحت المهاد:** يحتل تحت المهاد (الوطاء) الجزء الأكبر من الدماغ البيني (الجزء العلوي من جذع الدماغ) حيث يقع أسفل المهاد وفوق ساق الدماغ، يؤدي تحت المهاد وظائف حيوية للجسم حيث يضبط بعض عمليات الأيض، وبعض الأفعال اللاإرادية، ويقوم أيضا بإنتاج وإفراز الهرمونات المحررة التي تقوم بدورها بضبط عملية إفراز الهرمونات في الفص الأمامي للغدة النخامية، كما يحتوي على مراكز التحكم بالجوع والعطش ودرجة حرارة الجسم، كما يرتبط تحت المهاد بالجهاز الحوفي الذي يعتبر المسؤول الرئيسي عن التحكم بالعواطف والأنشطة الجنسية من خلال العصبونات المفرزة للهرمون المحرر لموجهة الغدد التناسلية.



**الغدة النخامية:** الغدة النخامية هي غدة بحجم البازلاء تقع داخل بنية عظمية (السرّج التركي sella turcica) في قاعدة الدماغ، يقوم السرّج التركي بحماية الغدة النخامية، ويسمح بتوسّعها ضمن مجال ضيق، تتحكم الغدة النخامية بوظيفة معظم الغدد الصماء الأخرى، ولذلك تسمى بالغدة الرئيسية master gland أحياناً بالمقابل، يجري التحكم بالغدة النخامية إلى حدٍ بعيد من قبل منطقة الوطاء وهي منطقة من الدماغ تقع أعلى الغدة النخامية مباشرة، ومن خلال كشف مستويات الهرمونات التي تنتجها الغدة التي تقع تحت سيطرة الغدة النخامية (الغدة المستهدفة)، يمكن أن تحدد المنطقة تحت المهاد (الوطاء) أو الغدة النخامية مقدار التحفيز الذي تحتاجه تلك الغدة المستهدفة، تتكوّن الغدة النخامية من جزأين متميزين:

• الفصّ الأمامي، والذي يشكّل 80 بالمائة من وزن الغدة النخامية

• الفصّ الخلفي

**الغدة الصنوبرية:** الغدة الصنوبرية هي واحدة من أصغر وأهم الغدد الصماء والأكثر غموضاً في الجسم، تقع في وسط الدماغ قريبة من الغدة النخامية، اشتق اسم الغدة الصنوبرية من شكل مخروط الصنوبر المميز لها، الغدة كبيرة نسبياً عند الأطفال وتبدأ في الانكماش مع بداية سن البلوغ، الغدة الصنوبرية لديها العديد من المهام الحيوية بما في ذلك إفراز هرمون الميلاتونين وهو هرمون مشتق من التربتوفان الذي يسبب النعاس وتنظيم وظائف غدد صماء معينة، كما تساعد الغدة الجسم لتحويل إشارات من الجهاز العصبي إلى إشارات في نظام الغدد الصماء.

انوية الاعصاب الدماغية/ انوية الجذع العصبي/ انوية التكوين الشبكي (مع الشرح)

6- يتولد الفعل اللاارادي عن كل من: النخاع الشوكي على شكل أفعال انعكاسية لاارادية

(مع امثلة وشرح) والبلصلة السيسائية على شكل منعكسات حيوية حشوية لاارادية (مع

امثلة وشرح)

7- الفرق بين المسالك العصبية الهابطة والصاعدة هو ان الهابطة هي حركية أي تنقل

رد الفعل الحركي من الجملة العصبية المركزية نحو الاعصاب المحيطة ومنها للاعضاء

اما الصاعدة فحسية أي تنقل الإحساس بكل انواعه من الجملة العصبية المحيطة الى

المركزية (مع ذكر اهم الحزم لكلا النوعين)

8- سم الشكل وضع بياناته



امتحان في مادة: منهجية 01

المستوى : 2 اورطفونيا

## الإجابة النموذجية

ج1 - يستفيد الباحث من الدراسات الاستطلاعية على النحو التالي :

أ- اذا كانت نظرية ، فعليه البحث المنظم عن المصادر و المراجع ذات العلاقة المباشرة بالموضوع .

ب- اما اذا كانت ميدانية فينتقل الى ميدان الظاهرة . (04ن)

ج2- انواع البحوث العلمية مع الشرح ، تتمثل في :

- بحوث استطلاعية او كشفية .

- بحوث وصفية تشخيصية .

- بحوث نظرية .

- بحوث تفسيرية . (04ن)

ج3- يعني ان تعريف البحث العلمي يحتوي ثلاثة عبارات أساسية هي :

أ - عمليات عقلية (مع الشرح).

ب- عمليات منظمة ( مع الشرح)

ج- معارف ذات يقين علمي ( مع الشرح ) (06ن)

ج4 - شروط و مميزات المعرفة العلمية هي :

( 1- 2- 3- 4- 5- 6 ) كما ورد في المحاضرة. (06ن)

بالتوقيع و السداد

أستاذ المادة: د/ بن عبيد



وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

جامعة العربي بن مهدي أم البواقي

كلية العلوم الاجتماعية و الإنسانية

قسم العلوم الاجتماعية

امتحان في مادة: منهجية 01

المستوى : 2 اورطفونيا

## الأسئلة

س1 - كيف يستفيد الباحث من الدراسات الاستطلاعية؟ (04ن)

س2- اذكر بعض أنواع البحوث العلمية مع الشرح ؟ (04ن)

س3 - اشرح معنى أن البحث العلمي هو : ذلك الجهد العقلي الذي يظهر على شكل عمليات

عقلية منظمة ، لدراسة ظاهرة ما ، بهدف الحصول على معارف ذات يقين. (06ن)

س4- عدد شروط و مميزات المعرفة العلمية. (06ن)





جامعة العربي بن مهدي -- أم البواقي --

الإجابة النموذجية لمقياس تشريح وفيزيولوجية الجهاز التنفسي الصوتي والسمعي

أستاذة المقياس: إبتسام

المستوى: السنة 2 ليسانس

زروقي

الجزء الأول: 10 ن

ج 1- اختر الإجابة الصحيحة أو الإجابات الصحيحة: 5 ن

\*1: ب-العصب السمعي، العصب الدهليزي وعصب حبل الطبل 1ن

\*2: د-الذروة الثانية نصف دائرية أمام الحنار 1ن

\*3: ب-داخل العظم الصدغي 0.5ن د-بين الغشاء الطبلي والسطح العظمي للاذن 0.5ن

\*4: ب- غشائين يفصلان بين الأذن الوسطى والداخلية 0.5ن د-النافذة المستديرة والنافذة البيضوية 0.5ن

\*5: ج-طبقة جلدية خارجية وطبقة ليفية متوسطة وطبقة مخاطية 1ن

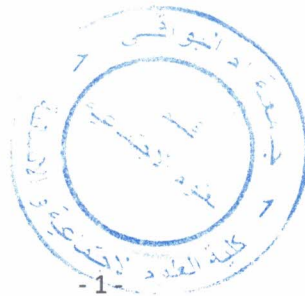
ج 2: تبدأ القناة الدهليزية من النافذة البيضاوية وتنتهي عند الدور العلوي وتبدأ القناة الطبليّة عند النافذة الدائرية تنتهي عند الدور السفلي 1 ن

ج 3: دور الخلايا الموجودة في الدهليز والقنوات الهلالية 1 ن : استشعار الحركة الرأس والاحساس والتوازن، بحيث ترسل الخلايا المشعّرة نبضات عصبية تخبر الدماغ حول اتجاه حركة الرأس، وبالتالي يقوم الدماغ بإعطاء الأوامر للجهاز الحركي لاتخاذ الوضعية المناسبة للحفاظ على التوازن.

ج 4: الجزء المسؤول عن المنعكس الطبل le muscle tenseu العضلة القابضة (الموترة للطلبة)، توجد تحت وبجانب القناة السمعية أو قناة أوستاش يرتبط وترها بذراع المطرقة ثم غشاء الطبل، وبالتالي يساعد على شد الغشاء الطبلي ويمنع حركته الزائد. 0.5ن

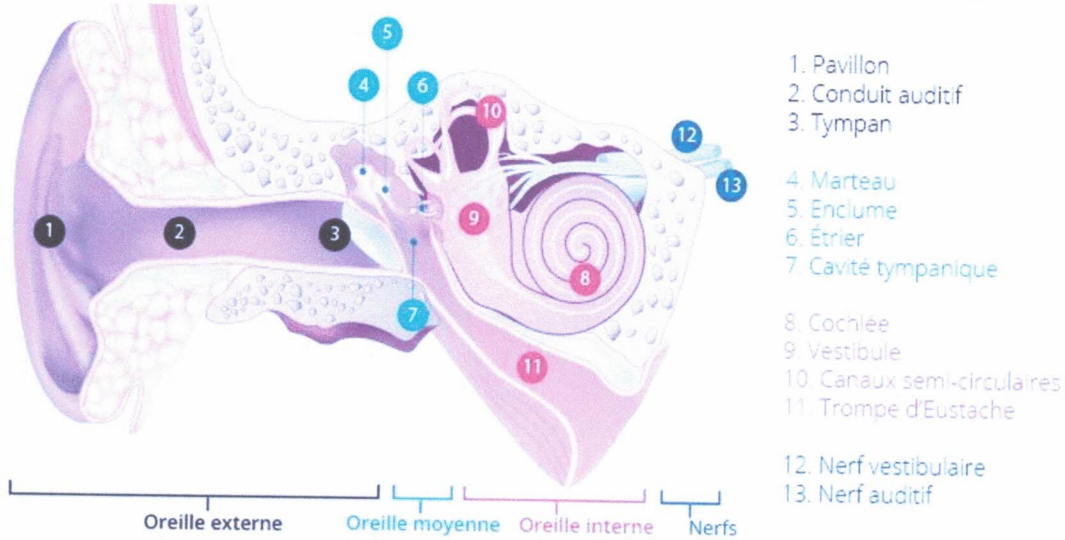
العضلة الركابية، تنتج في السطح الداخلي لعنق الركاب من هرم التجويف الطبلي إلى عنق الركاب، يساعد هذا المنعكس على سحب قبضة المطرقة للداخل ويشدّها، لكي لا تخبط على النافذة البيضاوية ولا ينقل الصوت العالي إلى الأذن الداخلية، وبالتالي تمنع تلفها وتحميها من الأصوات العالية المفاجئة. 0.5ن

اذن يعمل المنعكس من خلال تقلص عضلي الأذن الوسطى، الموترة للطلبل والركابية.



## الجزء الثاني: 12 ن

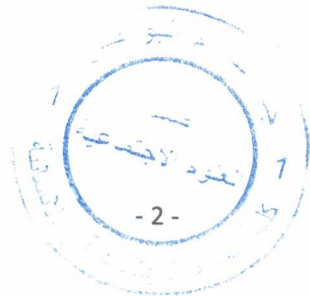
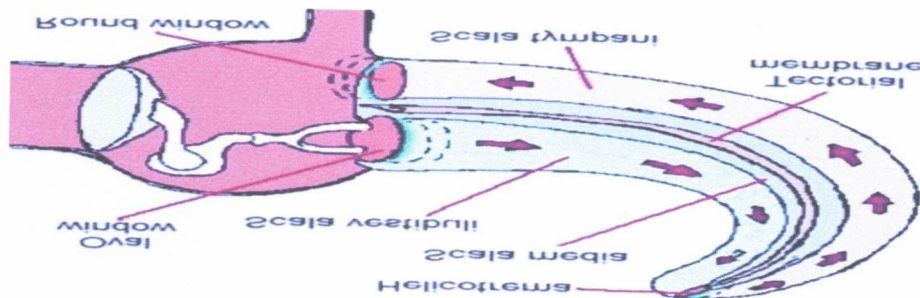
### ج1: تحديد عناصر الشكل: 4.25



**ج2:** البنية التشريحية للعنصر 2 التي تمثل القناة السمعية الخارجية عبارة عن ممر سمعي ضيق ثلثه الأول للممر غضروفي ويعتبر امتداد للسيوان، أما الثلثين الوسطيين فهما عظميين مغطى كل منهما بالجلد. فيزيولوجيتها تقوم بتضخيم الأصوات الواردة من الخارج ونقلها من سيوان الأذن إلى طبلة الأذن. 0.5ن

البنية التشريحية للعنصر 11 وهي قناة أوستاش تمتد من الأذن الوسطى إلى البلعوم الأنفي. ثلثها القريب من الأذن الوسطى عظمي، ويكون الثلثان المتبقيان منها غضروفي. فيزيولوجيتها معادلة الضغط على جانبي الطبلة، وبهذا تحميها من ان تتأذي من التغيرات في ضغط الهواء. 0.5ن

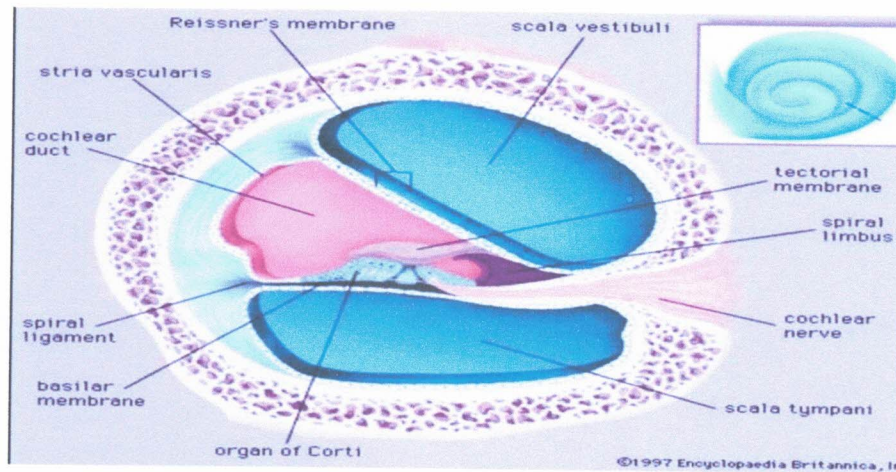
**ج3:** الغشائين هما النافذة البيضاوية والدائرية، أو الفتحة البيضوية تنقل الموجات الصوتية التي تستقبلها من قاعدة الركاب لتحريك السائل الموجود في القوقعة 0.5ن، أما الفتحة الدائرية تسمح بخروج الموجات التي تدخل عبر الفتحة البيضاوية إلى القوقعة لكي لا تتراكم الموجات داخلها أي أن الموجات الصوتية تدخل من الفتحة البيضوية ومن ثم تخرج عبر الفتحة الدائرية، أي بعد تحريك الغشاء القاعدي وإثارة الخلايا الشعرية. 0.5ن + الشكل 0.25



ج 4: العصب الذي يمر فوق النافذة البيضوية ليدخل في العنصر 7 هو: عصب الحبل الطلي: la corde  
0.5 du tympanique ن فرع من العصب الوجهي العصب الدماغي السابع VII العصب الوجهي وهو  
المسؤول عن تعصيبه. 0.5 ن

ج 5: السائلين هما: السائل اللمفاوي الداخلي والسائل اللمفاوي الخارجي: الدور العلوي والسفلي (القناة  
الدهليزية والطبليية) يحتويان على السائل "حول الليمفي المحيطي la périlymphe، بينما الجزء الوسط هو  
القناة القوقعية يحتوي على سائل الليمفي الداخلي أو سائل التيه l'endolymphe. تحفز موجات الليمف الداخلي  
في باطن القناة القوقعية خلايا المستقبلات، والتي بدورها تترجم حركتها إلى إشارات عصبية يترجمها الدماغ إلى  
صوت. 0.5 ن + الشكل 0.5

"الخلايا ذات صف واحد هي الخلايا الشعرية الداخلية ضمن عضو كورت، تنقل الإشارات إلى العصب السمعي،  
ما يجعلها مسؤولة بشكل أساسي عن المدخلات الحسية السمعية. أي أنها هي المستقبلات الحسية. 0.5 ن



ج 6: \*ع 6: تصلب الركاب: غالبا ما يكون وراثيا وينتج عن تكون عظمي غير طبيعي حول الركاب يمنعه من  
الحركة، وينتج عنه صمم توصيلي، غالبا ما يكون هناك طنين وتكون الطبلة طبيعية. 0.52 ن

\*ع 8 دار منير: هو حالة توسع في التيه الغشائي بسبب تجمع سائل اللمفاوي الباطن. 0.25 ن

\*ع 12 التهاب العصب الدهليزي: ناتج عن إصابة فيروسية غالبا ما يكون الدوار شديد بدون طنين. 0.25 ن

\*ع 13 ورم العصب السمعي: هو ورم حميد بطيء النمو يسبب ضعف السمع والفقدان بطيء لوظيفته الدهليز  
ينتج عنه عدم الإتزان أكثر من الدوار. 0.25 ن

ج 7: آلية السمع: عند إصدار أصوات ما فإن العنصر 1 يقوم بتجميع موجات الصوت داخل العنصر 2، وتنقلها  
هذه الأخيرة بدورها إلى العنصر 3، عند اصطدام الموجات الصوتية بالعنصر 3، بمرور هذه الموجات الصوتية  
إلى عظيمات السمع في العنصر ب من 4 إلى 5 ثم 6 بعد ذلك إلى النافذة البيضوية، ثم تدخل إلى العنصر 8،  
عند اهتزاز الغشاء القاعدي ل 8، تتسبب برنين أو صدى داخلي، على ذلك منبه عصبية يتحول إلى سيالات  
عصبية، تنتقل عبر العنصر 13 إلى المنطقة الصدغية في المخ. 2 ن

الإجابة النموذجية لامتحان مقياس الصوتيات للأستاذ: د. عبد الهادي باتشو

جامعة العربي بن مهيدي - أم البواقي -

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية

قسم العلوم الاجتماعية

التخصص: أطفونيا

المستوى: الثانية ليسانس

الإجابة النموذجية لامتحان السداسي الأول 2024/2023 في مقياس: علم الأصوات

(الصوتيات)

❖ الأجوبة: الإجابة بصحيح أو بخطأ مع تعليل الإجابة الخاطئة (20 ن)

1 الصوتيات هي علم يدرس أصوات اللغة في معزل عن السياق ويهتم بالشق المادي لأصوات اللغة البشرية.

(1 ن) صحيح

2 الفونولوجيا هي ذلك العلم الذي يهتم بدراسة أصوات اللغة معزولة ومجردة عن أي تركيب لغوي. (1 ن) خطأ

التعليل: الفونولوجيا هي ذلك العلم الذي يهتم بدراسة أصوات اللغة و وظائفها داخل التركيب اللغوي.

3 الصوت اللغوي هو من جنس الظواهر الإهتزازية والتموجية. (1 ن) صحيح

4 نعتد على ثلاث مقاييس وهي: المخرج، العضو المصوت، الصفة، لكي نتعرف على الخصائص الفيزيائية

للأصوات. (1 ن) خطأ

التعليل: نعتد على ثلاث مقاييس وهي: المخرج، العضو المصوت، الصفة، لكي نتعرف على الخصائص

النطقية للأصوات.

5 المخرج النطعي الذولقي هو مخرج صوت الباء والفاء. (1 ن) خطأ

التعليل: المخرج النطعي الذولقي هو مخرج الأصوات الذولقية، وهي كثيرة نذكر منها النون والتاء والظاء والثاء و... إلخ، أما صوت الباء والفاء هي أصوات شفوية.

6 الصوت الأبيض هو صوت حلقي، ويحمل العديد من النغمات أو التواترات. (1 ن) خطأ



## الإجابة النموذجية لإمتحان مقياس الصوتيات للأستاذ: د. عبد الهادي باتشو

التعليل: الصوت الأبيض هو صوت حنجري، ويحمل النغمة أو التواتر الأساسي فقط.

7 تضخيم الصوت على مستوى التجاويف الرنانة هو تدعيم التواتر الأساسي أو النغمة الأساسية. (1 ن) **صحيح**

8 الأصوات الحبسية الانفجارية تحدث نتيجة الإتساع التام على مستوى التجاويف المرنة. (1 ن) **خطأ**

التعليل: الأصوات الحبسية الانفجارية تحدث نتيجة عدم الإتساع (الإعتراض التام) للهواء الزفيري على مستوى التجاويف المرنة.

9 الصوائت أو الحركات تحدث نتيجة عدم الإعتراض للهواء الزفيري. (1 ن) **صحيح**

10 الصوامت هي أصوات دورية عكس الصوائت والتي هي أصوات غير دورية. (1 ن) **خطأ**

التعليل: الصوامت هي أصوات غير دورية عكس الصوائت والتي هي أصوات دورية.

11 الأصوات الحادة لها تردد قوي، أما الأصوات الغليظة لها تردد ضعيف. (1 ن) **صحيح**

12 وظيفة البوناني هي تدعيم أو تقوية الصوت الحنجري. (1 ن) **صحيح**

13 الصوتيات الفيزيولوجية تختص بدراسة الذبذبات الصوتية و تموجات الصوت لحظة استقبالها في أذن السامع

وكيفية هذا الاستقبال وتحوله إلى رسائل تم ترميزها عبر الأعصاب إلى الدماغ. (1 ن) **خطأ**

التعليل: الصوتيات الفيزيولوجية هي فرع من فروع علم الأصوات الذي يهتم بدراسة مرحلة عملية إحداث الأصوات بما في ذلك أعضاء الجهاز الصوتي المسؤولة عن إنتاج الأصوات.

14 قمة القوقعة هي المسؤولة عن الذبذبات الصوتية الحادة لتحويلها إلى سيالات عصبية. (1 ن) **خطأ**

التعليل: قمة القوقعة هي المسؤولة عن الذبذبات الصوتية الغليظة لتحويلها إلى سيالات عصبية.

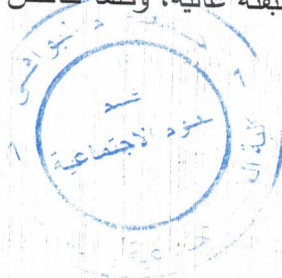
15 باحات الفص القفوي هي المسؤولة عن تحليل المثيرات السمعية أكوستيكيا وإعطائها دلالات للفهم. (1 ن) **خطأ**

التعليل: باحات الفص الصدغي هي المسؤولة عن تحليل المثيرات السمعية أكوستيكيا وإعطائها دلالات للفهم، وليست باحات الفص القفوي.

16 تتحدد صفة الصوت من الجهر والهمس بتقارب وتباعدها الوترين الصوتيين. (1 ن) **صحيح**

17 كلما إرتفع التردد كان الصوت حادا وتكون طبقاته عالية، وكلما تناقص التردد كان الصوت ثقيلًا وتكون طبقاته

منخفضة. (1 ن) **صحيح**



الإجابة النموذجية لامتحان مقياس الصوتيات للأستاذ: د. عبد الهادي باتشو

- 18 تتحدد صفة الغلاظة والحدة للصوت من خلال الإرتخاء والشد للأوتار الصوتية. (1 ن) صحيح
- 19 الصوت اللغوي المهموس هو صوت يحدث نتيجة تقارب الوتران الصوتيات وغلقيهما للفتحة المزمارية. (1 ن) خطأ

التعليل: الصوت اللغوي المهموس هو صوت يحدث نتيجة تباعد الوتران الصوتيات وفتحهما للفتحة المزمارية.

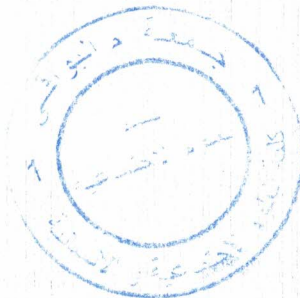
- 20 تضخيم الصوت اللغوي هو دعم التجاويف الرنانة للنغمة الأساسية بنغمات توافقية. (1 ن) صحيح

ملاحظة:

الإجابة بخطأ نصف العلامة (0,5 ن)، تعليل الإجابة الخاطئة (0,5 ن)، تعليل الإجابة يكون في سطرين.

عدد الإجابات الصحيحة: 10 إجابات.

عدد الإجابات الخاطئة: 10 إجابات.



## الإجابة النموذجية لامتحان اللسانيات (سنة ثانية ارطوفونيا)

- السؤال الاول : اجب بصحيح أو خطأ مع تصحيح الخطأ إن وجد (08ن)

- في اللسانيات فان مفهوم الدال هو الصورة الذهنية أما المدلول فهو الصورة السمعية (خطأ)

الدال هو الصورة السمعية اما المدلول فهو الصورة الذهنية

- العلاقة بين الدال و المدلول حسب دي سوسير هي عشوائية (صحيح)

- العلاقات العمودية عند دي سوسير قائمة على أساس التبادل (صحيح)

- العلم الذي يدرس البنية القواعدية للكلمات و نظم المصرفات وكذا بنية الجمل اللغوية و أنواعها و

العلاقات بين الكلمات هو علم الصرف (خطأ)

العلم الذي يدرسهما هو علم القواعد

- من الثنائيات التي قدمها دي سوسير: الدراسات التعاقبية و التزامنية - اللغة الملكة و اللغة

المعينة- المعنى المعجمي والمعنى القواعدي - الدال و المدلول (خطأ)

هي الدراسات التعاقبية و التزامنية - اللغة الملكة و اللغة المعينة- العلاقات العمودية والعلاقات الافقية

- الدال و المدلول

- العلم الذي يدرس الظواهر ما فوق المقطعية عو علم وظائف الاصوات (صحيح)

- عدد المقاطع في كلمة " استقبالاتهم" هو خمسة مقاطع (خطأ)

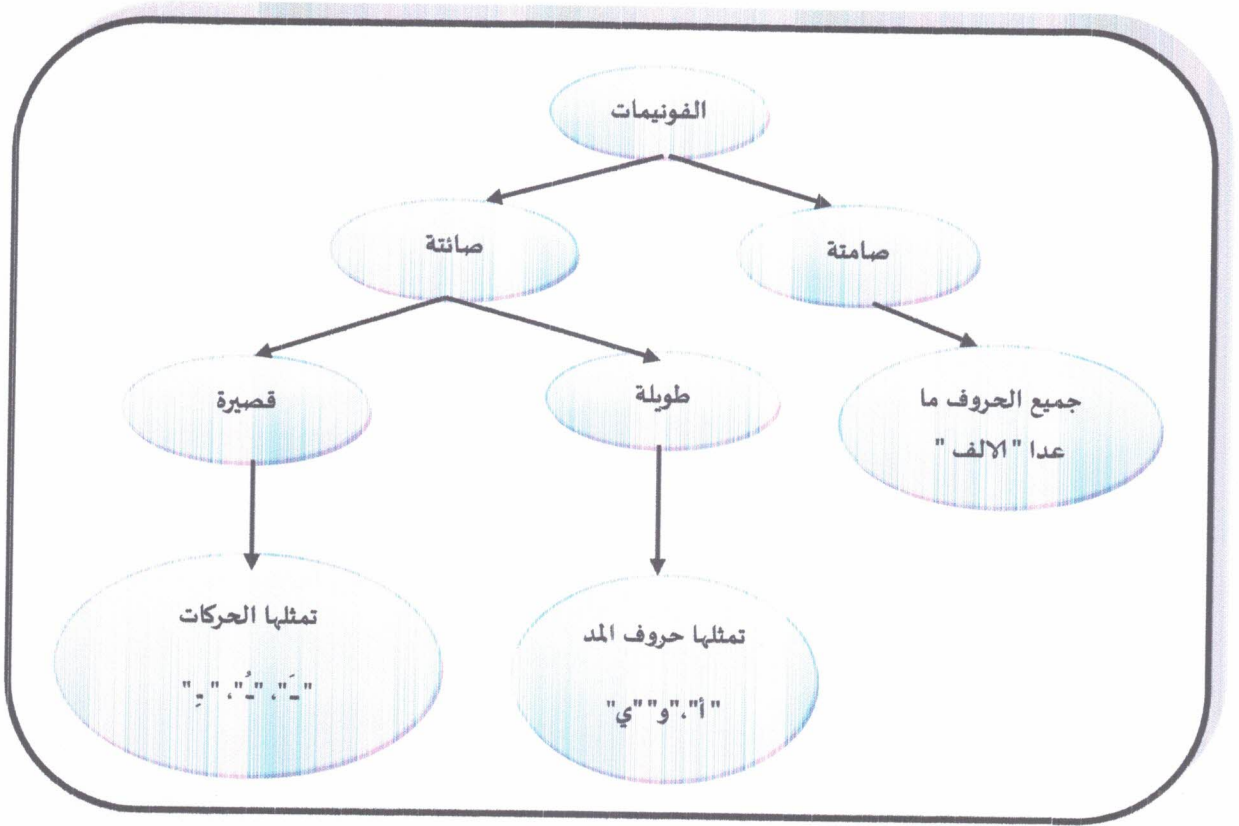
عددها هو ست مقاطع

- عدد المورفيمات المكونة لجملة " الطفل يجري" هو خمسة مورفيمات (خطأ)

عددها هو اربع مورفيمات



-السؤال الثاني:(04ن)



السؤال الثالث: (04ن)

اشرح نظرية التقطيع المزدوج التي جاء بها اندري مارتيني؟

ترى هذه النظرية أن كل الألسن البشرية بإطلاق قائمة على التقطيع المزدوج

وهذا التقطيع يكون على مستويين:

- الأول ونتحصل فيه على وحدات ذات دلالة ولها معنى وهي المورفييمات. morphemes

- أما الثاني فنتحصل فيه على وحدات صوتية ليس لها معنى وهي الفونيمات. phonemes

- السؤال الرابع: (04ن)

الأول مورفييم اشتقاقى Derivational Morpheme يغير معاني الكلمات أو أصناف الصيغ، مع ما يطرأ على الفعل المجرد في اللغة العربية من إضافات و تغييرات لينتج عنه ما نسميه بالأفعال المزيدة مثل " كَسَرَ" (من كسر). وكذلك ما يطرأ على الفعل من تغييرات وزيادات لكي تكون منه عددا من الأسماء المشتقة كالمصدر و مصدر المرة و مصدر الهيئة و اسمي الزمان و المكان و اسم الآلة. ونسمي إدخال زائدة أو أكثر إلى الجذع بـ " الاشتقاق الزائدي. اشتقاق الزائدي.



أما النوع الثاني فهو مورفيم تصريفي Inflexional Morpheme يشمل ما يطرأ على الأفعال و الأسماء و الصفات ...الخ حسب موقعها في الجملة كالألف و النون للتثنية، و الواو و النون لجمع المذكر السالم، و التاء المربوبة للاسم المؤنث أحياناً و الألف و التاء لجمع المؤنث السالم و غيرها

استاذ المقياس: شنافي ع/المالك

