

جامعة أبو بكر بلقايد-تلمسان

كلية العلوم الاجتماعية والانسانية

قسم علم النفس وعلوم التربية والأرطوفونيا

السنة الثانية : أرطوفونيا

الأستاذة: زبيري باية

الاجابة النموذجية في مقياس العلوم العصبية والمعرفية

الجزء الأول (10 ن): أجب بنعم، أو لا مع التعليل في كلا الحالتين

1: هل يُعد العصبون الوحدة الأساسية في الجهاز العصبي؟

نعم. التعليل: لأنه يستقبل ويعالج وينقل السيالات العصبية.

2: هل جذع الدماغ يتحكم في الوظائف الحيوية كالتنفس؟

نعم. التعليل: يحتوي مراكز تنظيم التنفس ونبض القلب.

3: هل اللدونة العصبية تعني ثبات الشبكات العصبية دون تغير؟

لا. التعليل: تعني قدرة الدماغ على التغير البنيوي والوظيفي.

4: هل اللغة وظيفة محصورة في نصف الكرة الأيمن فقط؟

لا. التعليل: غالباً تتركز في النصف الأيسر لدى معظم الأفراد.

5: هل إصابة الفص الجداري يمكن أن تؤدي إلى اضطراب في الإدراك المكاني؟

نعم. التعليل: لأنه مسؤول عن المعالجة المكانية والجسدية.

6: هل يُعدّ الفص الجبهي مسؤولاً عن الوظائف التنفيذية؟

نعم. التعليل: يرتبط بالتخطيط، اتخاذ القرار، ضبط السلوك والانتباه

7: هل تُعدّ اللغة وظيفة موزعة على أكثر من منطقة دماغية؟

نعم. التعليل: تشارك عدة مناطق قشرية مثل مناطق الفهم والإنتاج اللغوي

8: هل جميع الإصابات الدماغية تؤدي إلى نفس العجز المعرفي؟

لا. التعليل: العجز يعتمد على موقع الإصابة وشدتها.

9: هل جميع أجزاء الدماغ تعمل بشكل مستقل دون ترابط وظيفي

لا، التعليل: الدماغ يعمل كنظام متكامل حيث تتعاون المناطق المختلفة لإنجاز مختلف الوظائف

10: هل سرعة انتقال السيالة العصبية ثابتة في جميع الألياف العصبية

لا، التعليل: السرعة تختلف حسب وجود غمد الميالين وقطر الليف العصبي

الجزء الثاني:

1: كمل الفراغ بالمصطلحات الدقيقة المناسبة: (5 نقاط) بخلل في الشبكات العصبية، والذاكرة العاملة، الوظائف التنفيذية، والموقع التشريحي للإصابة، الفارقي، العصبي، السريرية، العجز اللغوي، بنيته ووظيفته، قوة المشابك العصبية

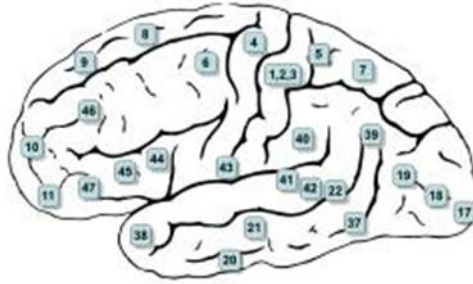
- تنطلق العلوم العصبية المعرفية من فرضية أساسية مفادها أن الاضطرابات اللغوية والتواصلية ليست معزولة عن الاضطرابات المعرفية، بل ترتبط ارتباطاً وثيقاً . بخلل في الشبكات العصبية المسؤولة عن الانتباه، والذاكرة العاملة، والوظائف التنفيذية، والمعالجة السمعية والبصرية، وهي جميعها مكونات مركزية في الأداء اللغوي.
- يُعد الإلمام بتشريح الجهاز العصبي أساسيّ للتقييم الأرتو فوني العصبي، إذ يسمح للأرتو فوني بفهم العلاقة بين الأعراض اللغوية و الموقع التشريحي للإصابة ، مما يعزز دقة التشخيص الفارقي بين الاضطرابات اللغوية ذات المنشأ العصبي وتلك الناتجة عن اضطرابات حركية أو حسية. ويساعد هذا الفهم في تفسير تباين الأعراض بين الحالات المختلفة رغم تشابه المظاهر السطحية للاضطراب.
- تتجلى العلاقة بين التصوير الدماغي والأرتو فونيا في كونه يوفر للأرتو فوني فهماً أعمق للأساس العصبي للاضطرابات اللغوية والتواصلية. فنتائج التصوير تساعد في تفسير الأعراض السريرية وربطها بالبنى أو الشبكات العصبية المتضررة، مما يعزز دقة التشخيص ويحدد طبيعة العجز اللغوي، سواء كان بنيويًا أو وظيفيًا
- تولى البيولوجيا العصبية اهتمامًا خاصًا بمفهوم الدونة العصبية، الذي يشير إلى قدرة الجهاز العصبي على تعديل بنيته ووظيفته استجابةً للتجربة أو التعلم أو الإصابة. وتتجسد الدونة في تغير قوة المشابك العصبية أو في إعادة تنظيم الشبكات العصبية، وهي آلية بيولوجية أساسية تفسر التعلم واكتساب اللغة وإعادة التأهيل بعد الاضطرابات العصبية

2 - تعرض مريض يبلغ من العمر 58 سنة لحادث وعاني دماغي(AVC) على مستوى النصف الأيسر من الدماغ، بالضبط في الفص الجبهي، ومنذ ذلك الحين يعاني من صعوبة واضحة في التعبير الشفوي، حيث يكون كلامه بطيئاً ومتقطعاً ومكوّنًا من كلمات قليلة مع حذف الروابط النحوية، مع وجود جهد كبير أثناء النطق. بالمقابل، يظهر فهماً جيداً نسبياً للتعليمات، كما أنه واعٍ بأخطائه. إضافة إلى ذلك، يعاني من ضعف في التكرار والكتابة، في حين تبقى القراءة أفضل نسبيًا.

-حدد نوع الاضطراب اللغوي (1ن)حبسة بروكا

-برر إجابتك (1ن) انطلاقًا من المنطقة المصابة والأعراض اللغوية مثل: جمل قصيرة، فهم جيد، جهد في النطق

- قام Korbinian Brodmann سنة 1909 بدراسة البنية المجهرية للخلايا العصبية وقسم القشرة إلى المخية إلى مناطق مرقّمة 52 منطقة، كل منطقة لها خصائص خلوية مسؤولة عن وظيفة معينة مثل الحركة، اللغة، أو الإحساس.المطلوب: حسب



خريطة برودمان حدد وظائف المناطق التالية(3ن)

المنطقة 4: القشرة الحركية

المنطقة 17: القشرة البصرية الأولية

المنطقة 44 و45: منطقة بروكا

"نحن نكون من نحن بفضل الدماغ، لكننا لم نفهمه بالكامل بعد" ANTONIO DAMASIO