najah213.com · نجاح 213

مادة علوم الطبيعة والحياة — الأستاذ: العربي محمد الأمين

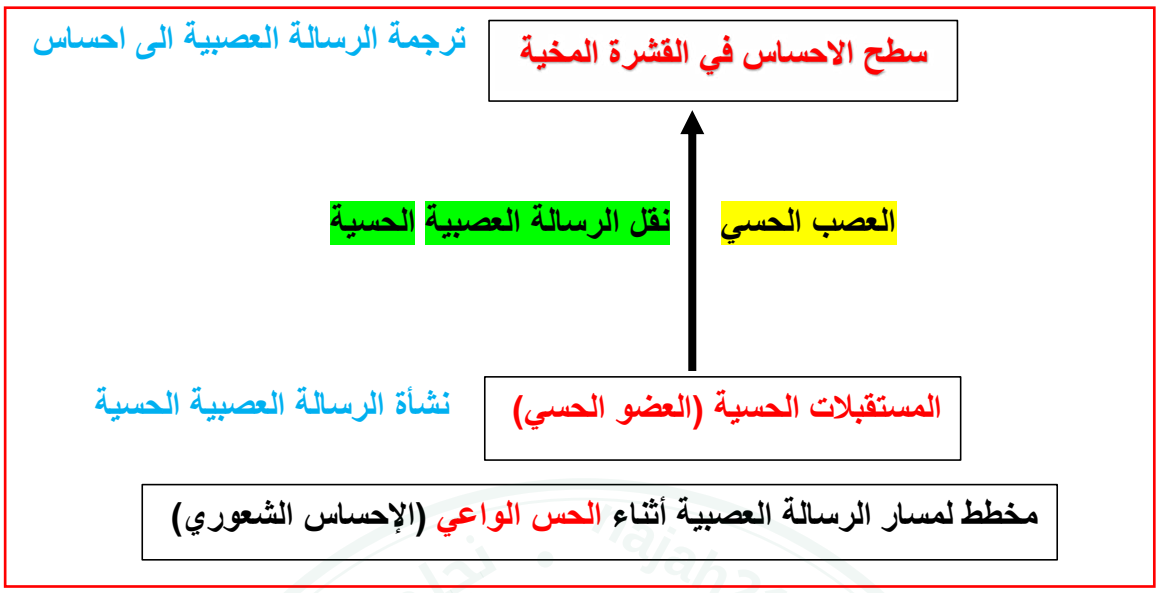
مقارنة بين الحس الشعوري/ الفعل الارادي/ الفعل اللاإرادي

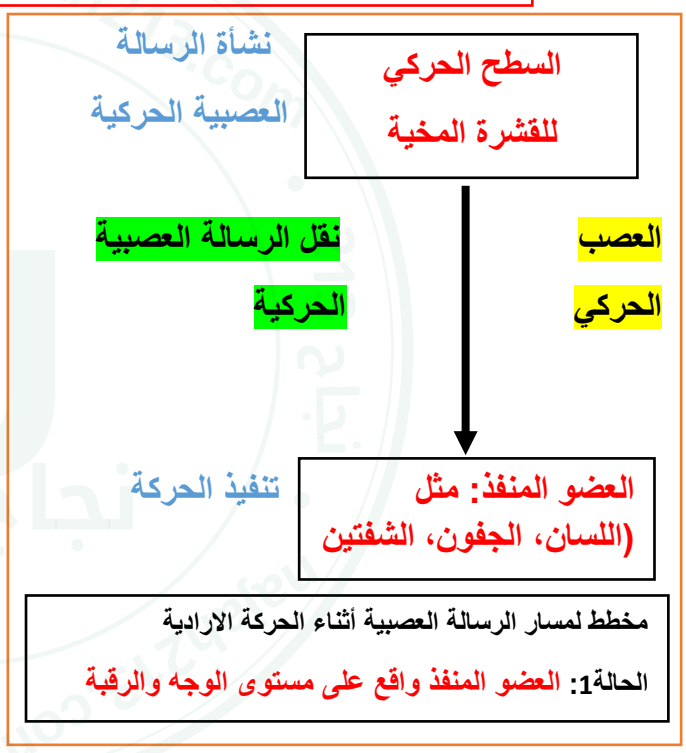
أوجه المقارنة	الحس الشعوري	الفعل الارادي	الفعل اللاإرادي
الأعضاء المتدخلة (الفاعلة)	1-مستقبل حسي 2-ناقل حسي 3-المركز العصبي (القشرة المخية)	1-المركز العصبي (قشرة المخ الحركية) 2-الناقل الحركي (عصب حركي/ بصلة سيسائية + نخاع شوكي) 3-العضو المنفذ (العضلة)	1-المستقبل الحسي 2-الناقل الحسي (عصبون حسي) 3-المركز العصبي (النخاع الشوكي) 4-الناقل الحركي (عصبون حركي) 5-العضو المنفذ.
نوع الرسالة العصبية	رسالة عصبية حسية	-رسالة عصبية حركية	-رسالة عصبية حسية (جابذة)-حركية (نابذة).
اتجاه الرسالة العصبية	من المستقبل الحسي الى ساحة القشرة المخية (ساحة الاحساس)	-من قشرة المخ الحركية الى العضو المنفذ.	رسالة عصبية حسية من المستقبل الحسي الى النخاع الشوكي ثم رسالة عصبية حركية من النخاع الشوكي الى العضو المنفذ
معالجة الرسائل العصبية	الساحة الحسية على مستوى القشرة المخية	الساحة الحركية في القشرة المخية	النخاع الشوكي
الهدف منه (الفائدة منه)	الاتصال بالوسط الخارجي	-استجابة للمنبهات وتلبية حاجيات العضوية	التكيف مع الوسط وتجنب المخاطر
أمثلة	رأيت زهرة سمعت صوت الرعد شممت عطرا	-ممارسة الرياضة -مسك القلم /الكتابة	سحب اليد عند لمس شيء ساخن.

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

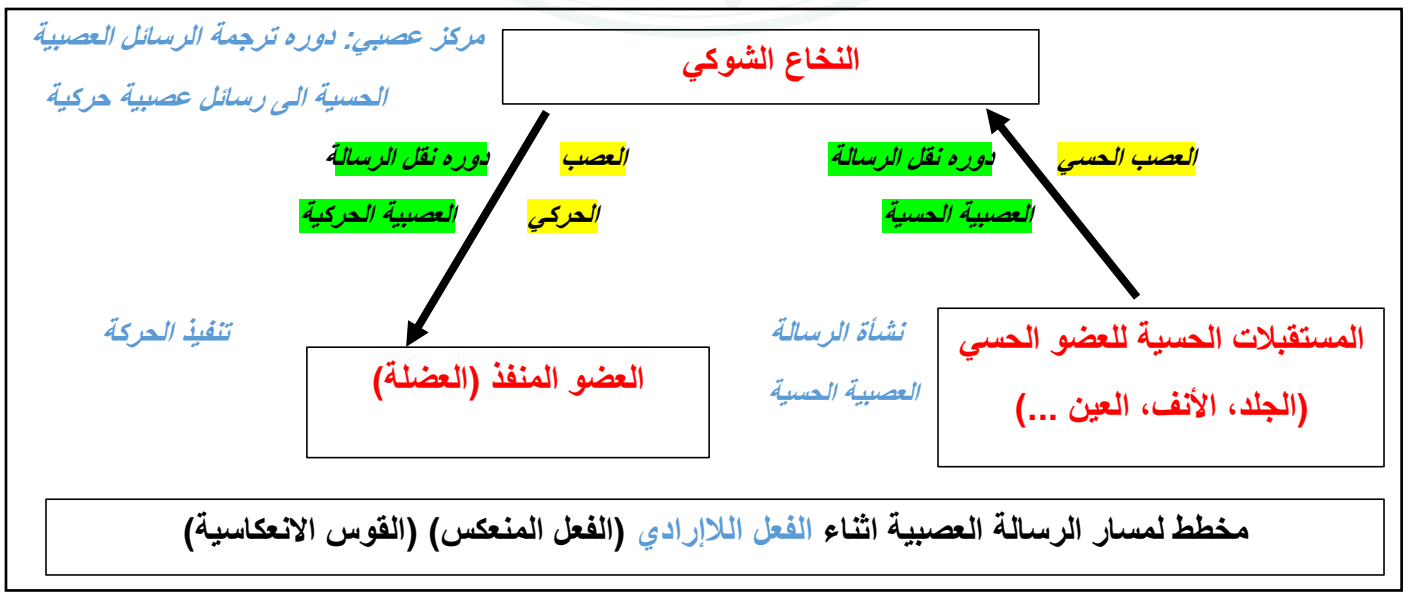
مادة علوم الطبيعة والحياة — الأستاذ: العربي محمد الأمين

مخططات كل من الاحساس الشعوري/ الحركة الارادية/ الحرة اللاإرادية









فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً