



Ελληνική Δημοκρατία
Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό
Ίδρυμα Ηπείρου

Συμπεριφορική Νευρολογία

Ενότητα 12: Δοκιμασίες Γνωστικής και Γλωσσικής
Εκτίμησης

Γρηγόριος Νάσιος



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

Τμήμα Λογοθεραπείας

Συμπεριφορική Νευρολογία

Ενότητα 12: Δοκιμασίες Γνωστικής και Γλωσσικής Εκτίμησης.

Γρηγόριος Νάσιος

Αναπληρωτής Καθηγητής

Ιωάννινα, 2015



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Άδειες Χρήσης

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό υπόκειται σε άδειες χρήσης Creative Commons.
- Για εκπαιδευτικό υλικό, όπως εικόνες, που υπόκειται σε άλλου τύπου άδειας χρήσης, η άδεια χρήσης αναφέρεται ρητώς.



Χρηματοδότηση

- Το έργο υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «**Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση**» και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και από εθνικούς πόρους.
- Το έργο «**Ανοιχτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα στο ΤΕΙ Ηπείρου**» έχει χρηματοδοτήσει μόνο τη αναδιαμόρφωση του εκπαιδευτικού υλικού.
- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό έχει αναπτυχθεί στα πλαίσια του εκπαιδευτικού έργου του διδάσκοντα.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



Σκοποί ενότητας

- Θεωρητική αναφορά και παρουσίαση δοκιμασιών για την εκτίμηση των γνωστικών και γλωσσικών ικανοτήτων σε έδαφος νευρογενούς αιτιολογίας.



Περιεχόμενα ενότητας

- Εισαγωγή
- Κλίμακες Αξιολόγησης Γλωσσικών Ικανοτήτων
 - AST (Aphasia Screening Test)
 - WAB – R (Western Aphasia Battery – Revised)
 - EFA – 4 (Examine for Aphasia – 4)
- Κλίμακες Αξιολόγησης Γνωστικών Ικανοτήτων
 - MMSE (Mini Mental Status Examination)
 - AMTS (Abbreviated Mental Test Score)
 - ABCD (Arizona Battery of Communication Disorders of Dementia)
 - CDT (Clock Drawing Test)
 - MoCA (Montreal Cognitive Assessment)



ΤΕΙ ΗΠΕΙΡΟΥ



ανοιτά μαθήματα
opencourses

Εισαγωγή



Εισαγωγή

- Η ενότητα αυτή εστιάζει στην αξιολόγηση καταστάσεων και ασθενειών που έχουν νευρογενή βάση.
- Αυτό το κεφάλαιο ενέχει πληροφορίες αξιολόγησης αναφορικά με γνωστικές και γλωσσικές δεξιότητες και παρουσιάζονται κατευθυντήριες για την αξιολόγηση ατόμων με αυτές τις ιατρικές διαγνώσεις.



AST (Aphasia Screening Test)



AST (Aphasia Screening Test) (1 από 12)

- Το AST, συστηματικά, εκτιμά διαφορετικές πλευρές της γλωσσικής λειτουργίας: ακουστική κατανόηση, ομιλία, ανάγνωση και γραφή.
- Οι διαφορετικές υποδοκιμασίες, χωρίζονται σε δύο κύριες επικεφαλίδες: αυτές που εξετάζουν την απώλεια της γλωσσικής αντίληψης και αυτές που εξετάζουν το έλλειμμα της γλωσσικής παραγωγής (παραγωγής λόγου).



AST (Aphasia Screening Test) (2 από 12)

- Σε αυτό, έχει προστεθεί ένα τεστ αρχικής – εκτίμησης (αξιολόγησης), που χρησιμοποιείται για να εξετάσει σοβαρές αντιληπτικές διαταραχές και ένα σύντομο τεστ υπολογισμών. Οι διαφορετικές υποδοκιμασίες, είναι διαβαθμισμένες πάνω σε μία διαισθητική βάση, με βήματα αυξανόμενης δυσκολίας και είναι οργανωμένα σε τρία λεκτικά επίπεδα:
 - 1ο Φωνολογικό ή ηχητικό επίπεδο,
 - 2ο Συντακτικό ή γραμματικό επίπεδο,
 - 3ο Σημασιολογικό ή εκφραστικό επίπεδο.

AST (Aphasia Screening Test) (3 από 12)

1. ΤΕΣΤ ΓΛΩΣΣΙΚΗΣ ΚΑΤΑΝΟΗΣΗΣ	Υποδοκιμασίες
Προ – Αξιολόγησης τεστ	4
Τεστ αναγνωστικής αντίληψης	8
Τεστ ακουστικής γλωσσικής αντίληψης	8
	Υποσύνολα 20
2. ΤΕΣΤ ΓΛΩΣΣΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	
Τεστ λεκτικής παραγωγής	11
Τεστ προφορικής παραγωγής της γλώσσας	12
Τεστ γραφής	11
	Υποσύνολα 28
ΤΕΣΤ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΩΝ (Αριθμητικών σχέσεων)	Υποσύνολα 2



AST (Aphasia Screening Test) (4 από 12)

Τεστ αναγνωστικής ικανότητας

- Οι τέσσερις πρώτες υποδοκιμασίες αυτού του γκρουπ (A5-A8), αξιολογεί την ικανότητα να ταιριάζει το "συμβολικό" υλικό, π.χ. τυπωμένους αριθμούς, γράμματα, λέξεις και προτάσεις. Τα εναπομείναντα τεστ (A9-A12), απαιτούν την αντίληψη των γραπτών λέξεων και προτάσεων. Οι προτάσεις βαθμολογούνται με βήματα αυξανόμενης δυσκολίας, που απαιτούν απλές κινήσεις ή διαδοχή κινήσεων.



AST (Aphasia Screening Test) (5 από 12)

Τεστ ακουστικής κατανόησης της γλώσσας

- Αυτά, αποτελούνται από οχτώ υποδοκιμασίες (A13-A20). Έξι από αυτά τα τεστ, απαιτούν ο εξεταζόμενος, να δείχνει εικόνες με αντικείμενα, χρώματα, αριθμούς, γράμματα, λέξεις και προτάσεις, ως απάντηση σε λεκτικές εντολές. Οι δύο υποδοκιμασίες που έμειναν, απαιτούν μια πιο πολύπλοκη λεκτική αντίληψη, με το να ρωτάμε τον εξεταζόμενο να εκτελεί, ως απάντηση σε λεκτικές εντολές, ενέργειες κλιμακούμενης δυσκολίας.



AST (Aphasia Screening Test) (6 από 12)

Τεστ λεκτικής παραγωγής

- Η κάθε μία από τις πέντε προτάσεις για επανάληψη, αποτελούνται από πέντε λέξεις. Αυτά τα τεστ παραγωγής λόγου, είναι σημαντικά για τη διαφορική διάγνωση της δυσαρθρίας, της αρθρωτικής (στοματικής) δυσπραξίας ή για ένα συγκεκριμένο έλλειμμα στην επανάληψη (Weisenburg and McBride, 1935).



AST (Aphasia Screening Test) (7 από 12)

Τεστ προφορικής γλωσσικής παραγωγής (προφορικής παραγωγής της γλώσσας)

- Στον τομέα αυτό, υπάρχουν έξι υποδοκιμασίες(B12-B17). Οι τρεις καλύπτουν, σε ένα λεκτικό επίπεδο, την απλή ονομασία εικόνων (που έχουν τυπωμένα αντικείμενα), χρωμάτων και μελών του σώματος.



AST (Aphasia Screening Test) (8 από 12)

Τεστ γραφής

- Ο τομέας αυτός, αποτελείται από έντεκα υποδοκιμασίες (B18-B28). Τρεις από αυτές τις υποδοκιμασίες, ελέγχουν μόνο τη μηχανική πλευρά της γραφής, με το να ζητάμε από τον εξεταζόμενο να αντιγράψει γράμματα, λέξεις ή προτάσεις.



AST (Aphasia Screening Test) (9 από 12)

Τεστ υπολογισμών

- Αυτά, αποτελούνται από δύο υποδοκιμασίες (B29-B30). Η μία, απαιτεί ο εξεταζόμενος να λύσει απλά προβλήματα πρόσθεσης, που του παρουσιάζονται γραπτά, ενώ στο δεύτερο τεστ, αντίστοιχα προβλήματα, του παρουσιάζονται προφορικά.



AST (Aphasia Screening Test) (10 από 12)

- Μόνο πέντε αντικείμενα, χρησιμοποιούνται σε κάθε υποδοκιμασία, προς αποφυγήν εκτενούς εξέτασης, με αποτέλεσμα την κόπωση του εξεταζόμενου. Επίσης, ο ίσος αριθμός αντικειμένων σε κάθε κατηγορία, μας παρέχει ένα απλό σύστημα βαθμολόγησης των αποτελεσμάτων, το οποίο μπορεί να χρησιμοποιηθεί, για να γίνουν άμεσες συγκρίσεις, μεταξύ των διάφορων γλωσσικών λειτουργιών, που εξετάστηκαν.



AST (Aphasia Screening Test) (12 από 12)

Παραγωγή Λόγου							
Παραγωγή Λόγου	B1	Επανάληψη Γράμματα					
	B2	Επανάληψη Ομάδα γραμμάτων					
	B3	Επανάληψη Λέξεις					
	B4	Επανάληψη Προτάσεις					
	B5	Συμπληρώνοντας Την Αλφαβήτα					
	B6	Συμπληρώνοντας Ημέρες της εβδομάδας					
	B7	Συμπληρώνοντας Μήνες του χρόνου					
	B8	Συμπληρώνοντας Αριθμούς 1 – 20					
	B9	Ανάγνωση Γραμμάτων					
	B10	Ανάγνωση Λέξεων					
	B11	Ανάγνωση Προτάσεων					
Προφορική Γλωσσική Παραγωγή	B12	Κατονομασία Αντικείμενα					
	B13	Κατονομασία Χρώματα					
	B14	Κατονομασία Μέλη του σώματος					
	B15	Προφορική περιγραφή Χρήση Αντικειμένων					
	B16	Προφορική περιγραφή Εικόνες Δράσης					
	B17	Προφορική περιγραφή Σύνθετης εικόνας					
	Γραπτή Γλωσσική Παραγωγή	B18	Αντιγραφή Γραμμάτων				
B19		Αντιγραφή Λέξεων					
B20		Αντιγραφή Προτάσεων					
B21		Γραφή καθ' υπαγόρευση Αριθμοί					
B22		Γραφή καθ' υπαγόρευση Γράμματα					
B23		Γραφή καθ' υπαγόρευση Λέξεις					
B24		Γραφή καθ' υπαγόρευση Προτάσεις					
B25		Γραφή Ονόματα αντικειμένων					
B26		Γραπτή περιγραφή Χρήση αντικειμένων					
B27		Γραπτή περιγραφή Εικόνες Δράσης					
B28		Γραπτή περιγραφή Σύνθετης εικόνας					
Αρίθμηση	B29	Γραπτή					
	B30	Προφορική					
Σύνολο - (Μέγιστο Σωστές αποκρίσεις – σκορ 250)						/150	
						/250	



WAB – R (Western Aphasia Battery – Revised)

WAB – R (1 από 14)

- Το “Western Aphasia Battery-revised” (WAB-R) είναι μια αναθεώρηση του “Western Aphasia Battery” (WAB; Kertesz, 1982), μιας ατομικά χορηγούμενης δοκιμασίας σχεδιασμένη να αξιολογεί τη γλωσσική λειτουργία ενός ασθενούς μετά από εγκεφαλικό, άνοια, ή άλλη επίκτητη νευρολογική διαταραχή. Όπως και στην προηγούμενη έκδοση, το WAB-R μετρά τις γλωσσικές και μη-γλωσσικές δεξιότητες.

WAB – R (2 από 14)

- Οι γλωσσικές δεξιότητες που αξιολογούνται περιλαμβάνουν το λεκτικό περιεχόμενο, την ευφράδεια, την ακουστική κατανόηση, την επαναληπτικότητα, την κατονομασία, την ανάγνωση και τη γραφή. Οι μη-γλωσσικές δεξιότητες που μετρούνται περιλαμβάνουν τη ζωγραφική, τον υπολογισμό, το σχεδιασμό με κύβους και την απραξία. Τα σύνθετα αποτελέσματα που μπορούν να ληφθούν από το WAB-R είναι ένα Αφασικό Πηλίκιο, ένα Γλωσσικό Πηλίκιο και ένα Φλοιϊκό Πηλίκιο.

WAB – R (3 από 14)

- Οι σκοποί των δοκιμασιών με το WAB-R είναι: 1) ο προσδιορισμός της παρουσίας, της σοβαρότητας και του είδους της αφασίας, 2) η μέτρηση του επιπέδου απόδοσης του ασθενούς για την παροχή μιας βάσης για ανίχνευση τυχόν αλλαγών στο πέρασμα του χρόνου, 3) η παροχή μιας κατανοητής αξιολόγησης των γλωσσικών προτερημάτων και ελλειμμάτων του ασθενή προκειμένου να καθοδηγηθούν η θεραπεία και η διαχείρισή του και 4) συμπεραίνεται η θέση και η αιτιολογία της κάκωσης που προκάλεσε την αφασία.



WAB – R (4 από 14)

- Το WAB-R επιτρέπει σε κάποιον να κατατάξει τον τύπο αφασίας (δηλ. Ολική, Broca, Απομόνωσης, Διαφλοϊκή Κινητική, Wernicke, Διαφλοϊκή Αισθητηριακή, Αγωγής, Κατονομαστική) χρησιμοποιώντας έναν ταξινομικό πίνακα ο οποίος αναπτύχθηκε κατά την τυποποίηση της αρχικής έκδοσης του WAB. Η ταξινόμηση του τύπου αφασίας, εκτός από τον προσδιορισμό της σοβαρότητάς της, παρέχει μια κλινικά έγκυρη βάση για έρευνα, διάγνωση και πρόγνωση.



WAB – R (5 από 14)

- Αυθόρμητη Ομιλία
 - Ερωτήσεις συνομιλίας / συζήτησης
 - Περιγραφή εικόνας
- Ακουστική Κατανόηση Προφορικού λόγου
 - Ερωτήσεις Ναι / Όχι
 - Ακουστική Αναγνώριση Λέξεων
 - Εκτέλεση Εντολών σε Σειρά



WAB – R (6 από 14)

- Επανάληψη
- Κατονομασία και Εύρεση Λέξεων
 - Κατονομασία Αντικειμένων
 - Ροή των Λέξεων
 - Συμπλήρωση Προτάσεων
 - Ομιλία Απόκρισης

WAB – R (7 από 14)

Ανάγνωση

- Κατανόηση Προτάσεων
- Ανάγνωση Εντολών
- Κατ' επιλογή ταίριασμα Γραπτών λέξεων – αντικειμένων, εικόνων, γραπτών λέξεων
- Κατ' επιλογή ταίριασμα Προφορικών – γραπτών λέξεων
- Διάκριση Γραμμάτων
- Αναγνώριση των Λέξεων που Συλλαβίζονται
- Συλλαβισμός



WAB – R (8 από 14)

Γραφή

- Γραφή κατά παραγγελία
- Αποτέλεσμα γραφής
- Γραφή καθ' υπαγόρευση
- Γραφή λέξεων καθ' υπαγόρευση
- Αλφάβητο και Αριθμοί
- Γραφή Γραμμάτων και Αριθμών καθ' Υπαγόρευση
- Αντιγραφή Πρότασης

WAB – R (9 από 14)

- Απραξία
- Δομικότητα, Οπτικοχωρικότητα και Υπολογισμοί
 - Ζωγραφική & Σχεδιασμός Κύβων
 - Υπολογισμοί
- Κατά Raven Χρωματικές Ακολουθίες
- Συμπληρωματικές δοκιμασίες γραφής και ανάγνωσης
 - Γραφή ανώμαλων & ψευδολέξεων λέξεων καθ' υπαγόρευση
 - Ανάγνωση Ψευδολέξεων



WAB – R (10 από 14)

Φόρμα Αξιολόγησης Παρά την Κλίνη:

- Παρέχει οδηγίες για την χορήγηση επιλεγμένων δοκιμασιών και χώρο για την καταγραφή και βαθμολόγηση των απαντήσεων. Η φόρμα της Παρά την Κλίνη Αξιολόγησης σχεδιάστηκε για ευκολία στη χρήση σε νοσοκομεία και σε συνθήκες οξείας θεραπείας.

WAB – R (11 από 14)

- Αυτά τα αντικείμενα παρέχουν ερεθίσματα για τα εξής τμήματα και δοκιμασίες: Ακουστική Κατανόηση Προφορικού Λόγου (Ακουστική Αναγνώριση Λέξεων και Εκτέλεση Εντολών σε Σειρά), Κατονομασία και Εύρεση Λέξεων (Κατονομασία Αντικειμένου), Ανάγνωση (Ανάγνωση Εντολών και Κατ' Επιλογή Ταίριασμα Γραπτής Λέξης - Αντικειμένου), Απραξία και Δοκιμασίες Δομικότητας, Οπτικοχωρικότητας και Υπολογισμών (Σχεδιασμός με Κύβους).



WAB – R (12 από 14)

Φόρμα Καταγραφής	Τμήμα	Στόχοι	Αφασικό Πηλίο	Γλωσσικό Πηλίο	Φλοιϊκ ό Πηλίο	
Τμήμα 1	Αυθόρμητη Ομιλία					
		Ερωτήσεις Συνομιλίας / Συζήτησης	•	•	•	
		Περιγραφή Εικόνας	•	•	•	
	Ακουστική Κατανόηση					
		Ερωτήσεις Ναι / Όχι	•	•	•	
		Ακουστική Αναγνώριση Λέξεων	•	•	•	
		Εκτέλεση Εντολών Σε Σειρά	•	•	•	
	Επανάληψη			•	•	•
	Κατονομασία και Εύρεση Λέξεων					
		Κατονομασία Αντικειμένων	•	•	•	
		Ροή Των Λέξεων	•	•	•	
		Συμπλήρωση Προτάσεων	•	•	•	
		Ομιλία Απόκρισης	•	•	•	



WAB – R (13 από 14)

Φόρμα Καταγραφής	Τμήμα	Στόχοι	Αφασικό Πηλίο	Γλωσσικό Πηλίο	Φλοϊκ ό Πηλίο
Τμήμα 2	Ανάγνωση				
		Κατανόηση Προτάσεων		•	•
		Ανάγνωση Εντολών		•	•
		Κατ' Επιλογή Ταίριασμα Γραπτών Λέξεων - Αντικειμένων		•	•
		Κατ' Επιλογή Ταίριασμα Γραπτών Λέξεων - Εικόνων		•	•
		Κατ' Επιλογή Ταίριασμα Εικόνων – Γραπτών Λέξεων		•	•
		Κατ' επιλογή ταίριασμα Προφορικής – Γραπτής Λέξης		•	•
		Διάκριση Γραμμάτων		•	•
		Αναγνώριση Λέξεων που Συλλαβίζονται		•	•
		Συλλαβισμός		•	•



WAB – R (14 από 14)

Φόρμα Καταγραφής	Τμήμα	Στόχοι	Αφασικό Πηλίο	Γλωσσικό Πηλίο	Φλοιϊκό Πηλίο	
Τμήμα 2	Γραφή					
		Γραφή κατά παραγγελία		•	•	
		Αποτέλεσμα Γραφής		•	•	
		Γραφή καθ' υπαγόρευση		•	•	
		Γραφή Λέξεων Καθ' Υπαγόρευση		•	•	
		Αλφάβητο Και Αριθμοί		•	•	
		Γραφή Γραμμάτων και Αριθμών Καθ' Υπαγόρευση		•	•	
		Αντιγραφή Πρότασης		•	•	
		Απραξία		•	•	
		Δομικότητα, Οπτικοχωρικότητα και Υπολογισμοί				
		Ζωγραφική				•
		Σχεδιασμός με Κύβους				•
		Υπολογισμοί				•
		Κατά Raven Χρωματικές Ακολουθίες				•



EFA – 4 (Examining for Aphasia – 4)



EFA – 4 (1 από 4)

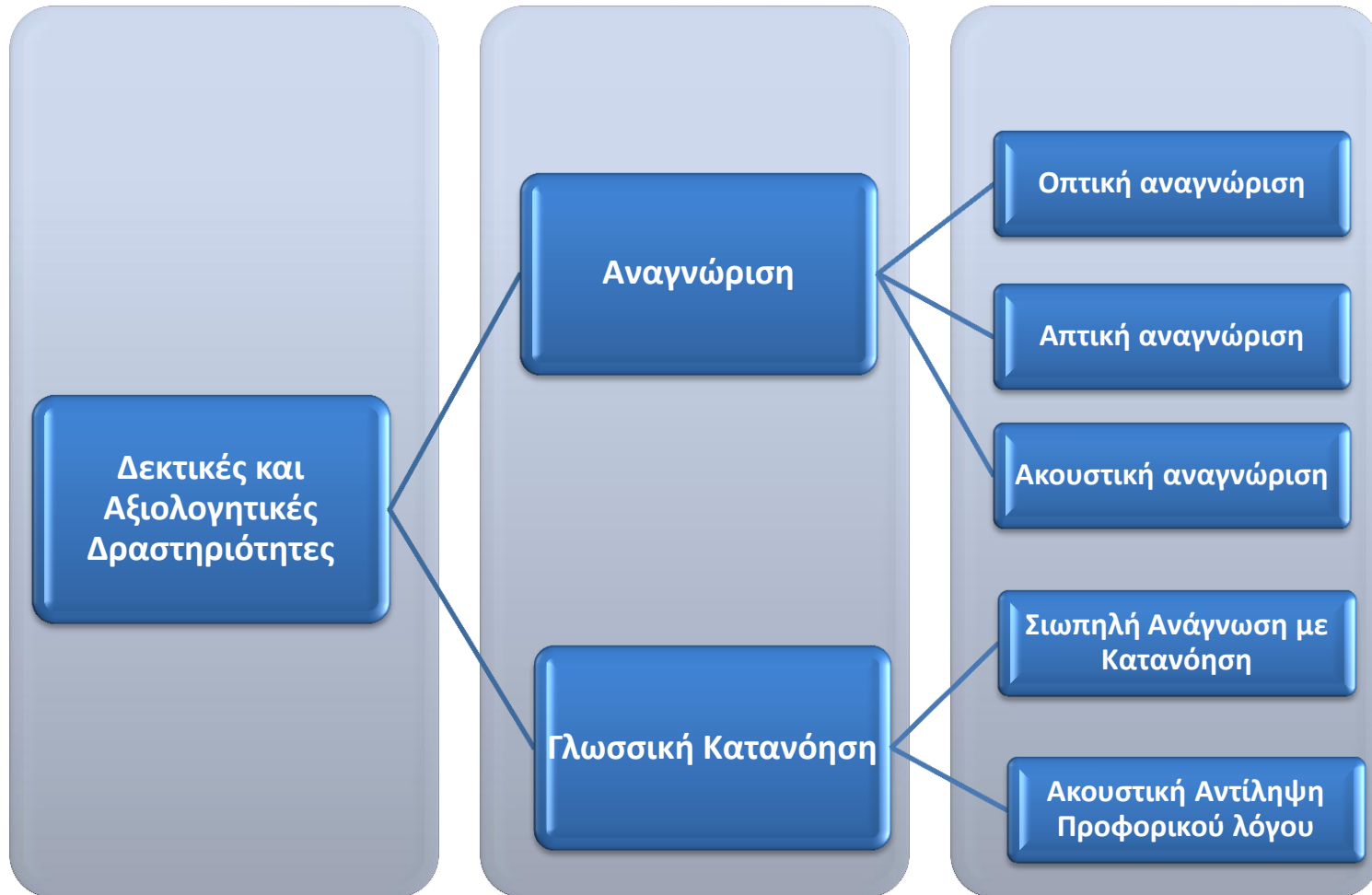
- Η οργάνωση του EFA-4 γενικά ακολουθεί ένα μοντέλο εξέτασης των δεκτικών, αντιληπτικών ή εισερχόμενων μορφών της γλώσσας, ακολουθούμενη από τις εκφραστικές, παραγωγικές ή εξερχόμενες μορφές. Είναι κατανοητό ότι πολλές αποκαλούμενες εκφραστικές ή παραγωγικές δραστηριότητες απαιτούν ικανότητες κατανόησης και αντίληψης, και το αντίστροφο. Παρ' όλα αυτά, αυτό το οργανωτικό σχήμα παρουσίασης των δραστηριοτήτων επιτρέπει να δοθεί στις γλωσσικές και γνωστικές διαδικασίες που μετρώνται ένας βαθμός διάταξης.

ΕΓΑ – 4 (2 από 4)

- Η ΕΓΑ-4 περιλαμβάνει τέσσερα βασικά στοιχεία στα δύο κύρια μέρη. Τα στοιχεία που περιλαμβάνονται στο πρώτο μέρος, τις Δεκτικές και Αξιολογητικές δραστηριότητες, είναι η Αναγνώριση και η Γλωσσική Κατανόηση.
- Τα στοιχεία στο δεύτερο μέρος, τις Εκφραστικές και Παραγωγικές δραστηριότητες, είναι οι Βουλητικές Κινήσεις και η Γλωσσική Παραγωγή.

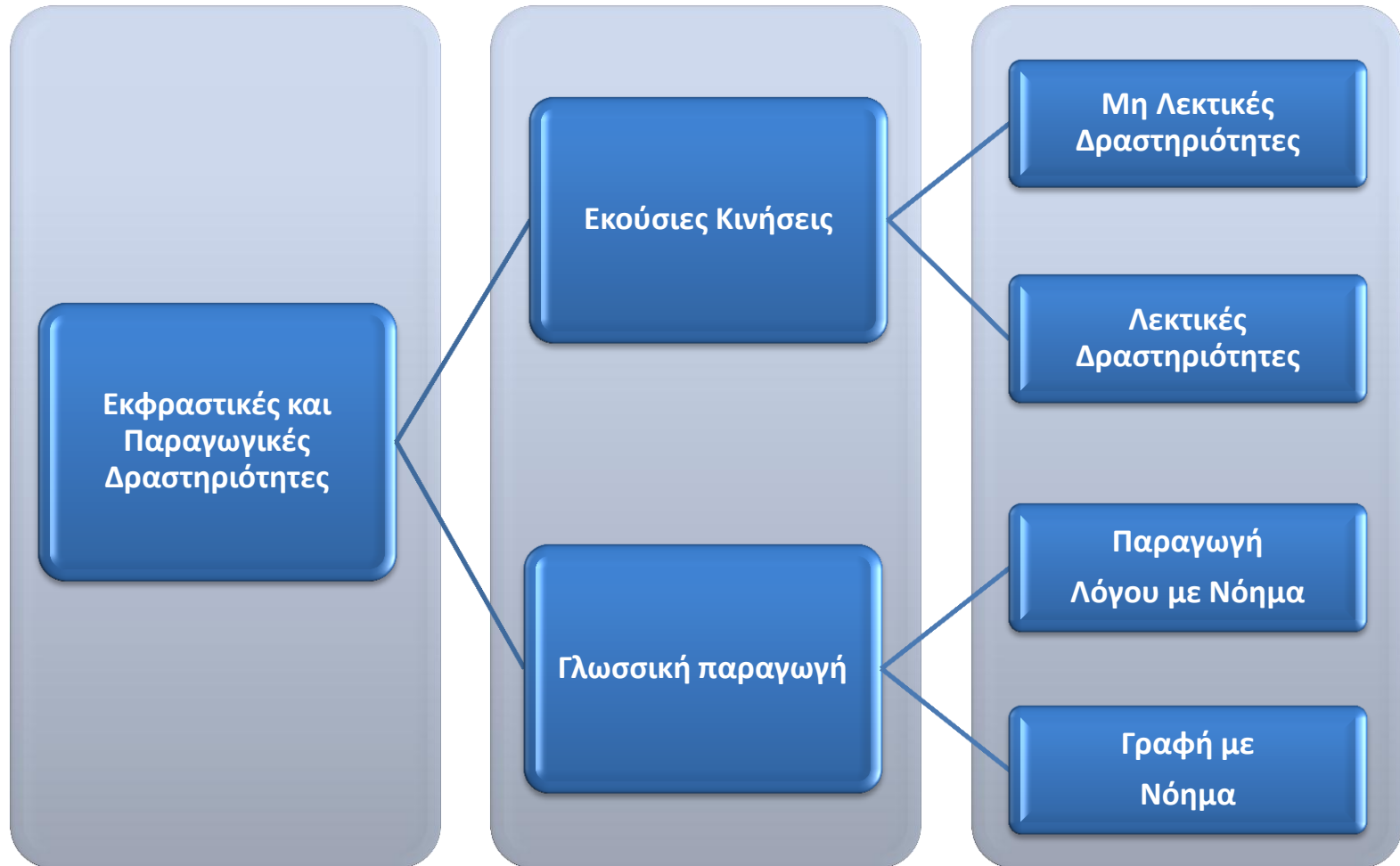


ΕΦΑ – 4 (3 από 4)





ΕΦΑ – 4 (4 από 4)





Κλίμακες Αξιολόγησης Γνωστικών Ικανοτήτων



Κλίμακες Αξιολόγησης Γνωστικών Ικανοτήτων (1 από 5)

- Η μνήμη δεν είναι ένα συγκεντρωτικό φαινόμενο (Eichenbaum & Cohen, 2001; Schacter, et al., 2000; Squire et al., 2004). Στην πραγματικότητα υπάρχουν πολλά συστήματα μνήμης (Cohen & Squire, 1980; Gaffan, 1974; Nadel & O'Keefe, 1974; Schacter, 1985). Αυτά τα διαφορετικά συστήματα μνήμης βασίζονται σε διακριτά νευρολογικά υποστρώματα, επεξεργάζονται διαφορετικά είδη πληροφοριών και έχουν διαφορετικούς κανόνες λειτουργίας.



Κλίμακες Αξιολόγησης Γνωστικών Ικανοτήτων (2 από 5)

- Μια σημαντική πτυχή της αξιολόγησης της μνήμης είναι ο διαχωρισμός μεταξύ των διαταραχών δημιουργίας αναμνήσεων και των διαταραχών της ανάκλησης αυτών των αναμνήσεων. Η απλούστερη εξέταση της μνήμης είναι η αναφορά τριών ως πέντε λέξεων από τον εξεταστή, που ο εξεταζόμενος επαναλαμβάνει και στη συνέχεια καλείται να τις θυμηθεί μετά από διάστημα πέντε λεπτών.



Κλίμακες Αξιολόγησης Γνωστικών Ικανοτήτων (3 από 5)

- Εάν κάποιος εξεταζόμενος δεν μπορέσει να θυμηθεί μια λέξη-στόχο, τότε μπορεί να του αποκαλυφθεί το στοιχείο της κατηγορίας όπου ανήκει η λέξη.
- Εάν η λέξη-στόχος απομνημονεύθηκε αλλά ο εξεταζόμενος δεν κατάφερε να την ανακαλέσει αυτομάτως στη μνήμη του, το στοιχείο της κατηγορίας μπορεί να εκμαιεύσει τη λέξη-στόχο.



Κλίμακες Αξιολόγησης Γνωστικών Ικανοτήτων (4 από 5)

- Η μη λεκτική μνήμη μπορεί να εξετασθεί ζητώντας από τους εξεταζόμενους να σχεδιάσουν από μόνοι τους ένα αντικείμενο το οποίο είχαν δει προγενέστερα, όπως ένα ρολόι ή έναν κύβο τα οποία χρησιμοποιούνται για να αξιολογήσουν την οπτικοχωρική ικανότητα.



Κλίμακες Αξιολόγησης Γνωστικών Ικανοτήτων (5 από 5)

- Μια συμπληρωματική μέθοδος είναι να ζητηθεί από τους εξεταζόμενους να παρατηρήσουν τα αντικείμενα που έχουν τοποθετηθεί σε συρτάρια και κάτω από χαρτιά σε ένα γραφείο.
- Μετά από 5 λεπτά, ο εξεταστής θα τους ρωτήσει να του πουν πού τοποθέτησε κάποια από αυτά.



ΤΕΙ ΗΠΕΙΡΟΥ



ανοιτά μαθήματα
opencourses

MMSE (Mini Mental Status Examination)



MMSE (1 από 3)

- Η κλίμακα αξιολόγησης MMSE είναι ένα εργαλείο ανίχνευσης που εκτιμά γνωστικές διαταραχές κάθε εξεταζομένου. Αποτελείται από έντεκα θέματα που εξετάζουν: προσανατολισμό, άμεση και καθυστερημένη ανάκληση, προσοχή, υπολογισμό, γραφή και απλή γλωσσική και οπτικογραφική ικανότητα. Είναι σύντομο (5 – 10 λεπτά), απλό και εύχρηστο και δίνει όμως μία αδρή και αξιόπιστη εικόνα του γνωστικού επιπέδου. (Folstein et. al, 1975; Fountoulakis, Tsolaki, Chantzi, Kazis, 2000).



Κλίμακα Mini Mental State Examination

• Σύντομη Εξέταση της Νοητικής Κατάστασης •

Για κάθε σωστή απάντηση θα προστίθεται ένας βαθμός

Όνομα/μo Ασθενoύs _____

Ημερομηνία _____

1. Προσανατολισμός

Θα σας κάνω μερικές ερωτήσεις για να δούμε πώς πάει η μνήμη σας. Μερικές είναι απλές, μερικές δυσκολότερες:

- 1. Τί έτος έχουμε;
- 2. Ποιά εποχή;
- 3. Τι μήνα;
- 4. Ποιά ημερομηνία;
- 5. Ποιά μέρα της εβδομάδας;
- 6. Σε ποιά χώρα βρισκόμαστε;
- 7. Σε ποιά πόλη;
- 8. Σε ποιά περιοχή ή διεύθυνση;
- 9. Σε ποιά νοσοκομείο;
- 10. Σε ποιο όροφο;

2. Καταγραφή

Θα σας πω 3 λέξεις που θέλω να επαναλάβετε μετά από μένα και να τις θυμάστε όταν σας ξαναρωτήσω:

- 11. Λεμόνι
- 12. Κλειδί
- 13. Μολύβι

3. Συγκέντρωση/Δυνατότητα αριθμητικών πράξεων

Αφαιρέστε από το 100 διυδονικά 7 μονάδες κάθε φορά. Εναλλακτικό: Γράψτε τη λέξη "πάρσι" ανάποδα:

- 14. 93 -α-
- 15. 86 -τ-
- 16. 79 -ρ-
- 17. 72 -ο-
- 18. 65 -η-

4. Ανόκληση

Επαναλάβετε παρακαλώ τις 3 λέξεις που σας είχα ζητήσει προηγουμένως:

- 19. Λεμόνι
- 20. Κλειδί
- 21. Μολύβι

5. Κατονομασία

Δείχνουμε στον ασθενή 2 αντικείμενα και ζητούμε να κατονομάσει-τί είναι αυτά;

- 22. Ρολόι
- 23. Μολύβι

6. Επανάληψη

Ζητήστε από τον ασθενή να επαναλάβει μετά από σας:

- 24. "Το 'να κέρι νίβει τ' άλλο"

7. Εκτέλεση εντολής τριών σταδίων

Δώστε στον ασθενή ένα λευκό χαρτί και πείτε του:

- 25. Πάρτε το χαρτί στο δεξί σας χέρι
- 26. Διπλώστε το στη μέση
- 27. Αφήστε το στο πάτωμα

8. Αντίδραση

Δείξτε στον ασθενή ένα χαρτί που να γράφει με κεφαλαία: ΚΛΕΙΣΕ ΤΑ ΜΑΤΙΑ ΣΟΥ και πείτε του:

- 28. Πυρακάλω κάντε ότι γράφει στο χαρτί που σας δείχνω

9. Αυτόματη γραφή

Δώστε στον ασθενή ένα χαρτί και μολύβι και πείτε του:

- 29. Παρακαλώ γράψτε μια ολοκληρωμένη πρόταση, όπου θέλετε (πρέπει να περιέχει υποκείμενο-ρήμα)

10. Αντιγραφή

Ζητήστε από τον ασθενή να αντιγράψει ένα σχήμα από δύο πεντάγωνα που τέμνονται (πρέπει να διακρίνονται οι 10 γωνίες εκ των οποίων οι δύο να τέμνονται)-ο τρόπος αγνοείται:

- 30. 

Συνολικό άθροισμα: _____

MMSE (2 από 3)



The Mini-Mental State Exam

Patient _____ Examiner _____ Date _____

Maximum	Score	
5	()	Orientation
5	()	What is the (year) (season) (date) (day) (month)? Where are we (state) (country) (town) (hospital) (floor)?
3	()	Registration Name 3 objects: 1 second to say each. Then ask the patient all 3 after you have said them. Give 1 point for each correct answer. Then repeat them until he/she learns all 3. Count trials and record. Trials _____
5	()	Attention and Calculation Serial 7's. 1 point for each correct answer. Stop after 5 answers. Alternatively spell "world" backward.
3	()	Recall Ask for the 3 objects repeated above. Give 1 point for each correct answer.
2	()	Language Name a pencil and watch.
1	()	Repeat the following "No ifs, ands, or buts"
3	()	Follow a 3-stage command: "Take a paper in your hand, fold it in half, and put it on the floor."
1	()	Read and obey the following: CLOSE YOUR EYES
1	()	Write a sentence.
1	()	Copy the design shown.



_____ Total Score
ASSESS level of consciousness along a continuum _____
Alert Drowsy Stupor Coma

MMSE (3 από 3)



AMTS (Abbreviated Mental Test Score)



AMTS (1 από 2)

- Η AMTS είναι μία κλίμακα συνοπτικής αξιολόγησης της γνωστικής λειτουργίας. Ειδικότερα, αξιολογεί κυρίως την πρόσφατη μνήμη, τον προσανατολισμό και κάποια στοιχεία γενικών γνώσεων. Μπορεί να αποτελέσει μία σύντομη δοκιμασία διαλογής (screening). Η κλίμακα AMTS είναι ιδιαίτερα σύντομη και εύχρηστη, προσαρμοσμένη ειδικότερα στις ανάγκες της πρωτοβάθμιας περίθαλψης (Hodkinson, 1972).



ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΑΣΘΕΝΟΥΣ: _____ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: _____

AMTS (2 από 2)

ΚΛΙΜΑΚΑ AMTS Abbreviated Mental Test Score		
Συνοπτική Δοκιμασία Νοητικής Επίδοσης		
Ερωτήσεις		Βαθμοί
1. Πόσων ετών είστε ;	(+ - 1 έτος)	<input type="checkbox"/>
2. Τι ώρα είναι τώρα ;	(+ - 1 ώρα)	<input checked="" type="checkbox"/>
3. Τι έτος έχουμε ;		<input type="checkbox"/>
4. Πώς ονομάζεται το μέρος που βρισκόμαστε τώρα ;	(ιατρείο, νοσοκομείο κ.λ.π.)	<input checked="" type="checkbox"/>
· Παρακαλώ κρατείστε τη μνήμη σας την παρακάτω διεύθυνση. Επαναλάβετε μετά από εμένα: "Ηρακλείου 28, Βόλος"		
5. Πότε είναι τα γενέθλια σας ;	(ημερομηνία και μήνας)	<input type="checkbox"/>
6. Πότε ξεκίνησε ο Δεύτερος Παγκόσμιος πόλεμος ;	(1939 + - 1 έτος)	<input checked="" type="checkbox"/>
7. Πώς ονομάζεται ο σημερινός πρωθυπουργός ;		<input type="checkbox"/>
8. Μπορείτε να αναγνωρίσετε δύο ανθρώπους	(π.χ. δεξιόχρηστο το συγγενή και τον εαυτό μας)	<input checked="" type="checkbox"/>
9. Παρακαλώ μετρήστε από το 20 μέχρι το 1.		<input type="checkbox"/>
10. Μπορείτε να θυμηθείτε τώρα τη διεύθυνση που σας έδωσα προηγουμένως	(πρέπει να αναφέρει και τα 3 στοιχεία: οδός, αριθμό, πόλη)	<input checked="" type="checkbox"/>
Σύνολο		<input type="checkbox"/>



ABCD (Arizona Battery for Communication Disorders of Dementia)



ABCD (1 από 9)

- Η κλίμακα αξιολόγησης των διαταραχών της επικοινωνίας της άνοιας του Πανεπιστημίου της Αριζόνα (ABCD) είναι ένα κλινικό εργαλείο που σχεδιάστηκε για να αναγνωρίσει και να προσδιορίσει τον αριθμό των ελλειμμάτων στη λειτουργική γλωσσική επικοινωνία, που σχετίζονται με την άνοια τύπου Αλτσχάιμερ. Το ABCD παρέχει πληροφορίες για τη γνωστική λειτουργία, τον προσανατολισμό, τη μνήμη και την ικανότητα της ανάκληση πληροφοριών καθώς και της λειτουργικής επικοινωνίας.

ABCD (2 από 9)

- Όταν ολοκληρωθεί η κλίμακα, οι κλινικοί θα έχουν αντίληψη της πνευματικής κατάστασης των εξεταζόμενων και της ικανότητας τους να διαβάζουν, να κατονομάζουν, να περιγράψουν, να δίνουν τον ορισμό λέξεων, να επαναλαμβάνουν, να απαντούν σε συγκριτικές ερωτήσεις, να ακολουθούν εντολές, να ξαναλένε μια ιστορία, να θυμούνται και να αναγνωρίζουν λέξεις, να αντιγράφουν σχήματα και να ζωγραφίζουν.



ABCD (3 από 9)

- Οι κλινικοί μπορούν να χρησιμοποιήσουν τις υποδοκιμασίες του ABCD ατομικά ή συλλογικά για να εξετάσουν άτομα που κινδυνεύουν να εμφανίσουν άνοια ή για να αξιολογήσουν εκτενώς άτομα ήδη διαγνωσμένα με άνοια, για τον σχεδιασμό βραχυπρόθεσμης και μακροπρόθεσμης φροντίδας και συμβουλευτικής των μελών της οικογένειας (Bayles & Tomoeda, 1991).

ABCD (4 από 9)

Το ABCD περιέχει τα ακόλουθα υλικά:

- Το Εγχειρίδιο χορήγησης
- Τα φυλλάδια καταγραφής αποκρίσεων (ή απαντήσεων)
- Το Βιβλίο ερεθισμάτων Α
- Το Βιβλίο ερεθισμάτων Β
- Ο Μονοσέλιδος οδηγός βαθμολόγησης πλαστικοποιημένος
- Ένα Καρφί και ένας φάκελος



ABCD (5 από 9)

- Δοκιμασία διάκρισης της ομιλίας (γρήγορη αξιολόγηση)
- Γρήγορη δοκιμασία για τα οπτικά πεδία
- Γρήγορη δοκιμασία για την οπτική αγνωσία

ABCD (6 από 9)



ΔΙΑΝΟΗΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

- ΔΙΑΝΟΗΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ



ΕΠΕΙΣΟΔΙΑΚΗ ΜΝΗΜΗ

- ΑΜΕΣΗ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗ ΙΣΤΟΡΙΑΣ
- ΕΚΜΑΘΗΣΗ ΛΕΞΕΩΝ (ΕΛΕΥΘΕΡΗ ΑΝΑΚΛΗΣΗ)
- ΕΚΜΑΘΗΣΗ ΛΕΞΕΩΝ (ΟΛΙΚΗ ΑΝΑΚΛΗΣΗ)
- ΕΚΜΑΘΗΣΗ ΛΕΞΕΩΝ (ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ)
- ΕΠΑΝΑΛΗΨΗ ΙΣΤΟΡΙΑΣ (ΜΕ ΧΡΟΝΟΚΑΘΥΣΤΕΡΗΣΗ)

ABCD (7 από 9)

ΓΛΩΣΣΙΚΗ ΕΚΦΡΑΣΗ



- ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ
- ΚΑΤΟΝΟΜΑΣΙΑ ΑΠΟ ΣΗΜΑΣΙΟΛΟΓΙΚΗ ΟΜΑΔΑ
- ΚΑΤΟΝΟΜΑΣΙΑ ΑΠΟ ΕΙΚΟΝΑ
- ΟΡΙΣΜΟΣ ΕΝΟΙΩΝ



ΓΛΩΣΣΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ

- ΑΚΟΛΟΥΘΩΝΤΑΣ ΟΔΗΓΙΕΣ
- ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΕΣ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ
- ΕΠΑΝΑΛΗΨΗ
- ΑΝΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ – ΛΕΞΕΙΣ
- ΑΝΑΓΚΩΣΤΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ – ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

ABCD (8 από 9)



ΟΠΤΙΚΟΧΩΡΙΚΗ
ΔΟΜΗΣΗ

- ΑΥΘΟΡΜΗΤΗ ΓΡΑΦΗ
(ΖΩΓΡΑΦΙΚΗ)
- ΑΝΤΙΓΡΑΦΗ ΕΙΚΟΝΩΝ



ABCD (9 από 9)

ΔΟΜΕΣ					
ΥΠΟΔΟΚΙΜΑΣΙΕΣ	Διανοητική κατάσταση	Επεισοδιακή μνήμη	Γλωσσική έκφραση	Γλωσσική κατανόηση	Οπτικοχωρική δόμηση
Διανοητική κατάσταση					
Επανάληψη ιστορίας (άμεση)					
Ακολουθώντας οδηγίες					
Συγκριτικές ερωτήσεις					
Εκμάθηση λέξεων – ελεύθερη ανάκληση					
Εκμάθηση λέξεων – Ολική ανάκληση (ελεύθερη και με στοιχεία)					
Εκμάθηση λέξεων – αναγνώριση					
Επανάληψη					
Περιγραφή αντικειμένων					
Αναγνωστική κατανόηση – λέξεις					
Αναγνωστική κατανόηση– προτάσεις					
Κατονομασία από σημασιολογική ομάδα					
Κατονομασία από εικόνα					
Ορισμός εννοιών					
Αυθόρμητη γραφή (ζωγραφική)					
Αντιγραφή εικόνων					
Επανάληψη ιστορίας (με καθυστέρηση)					
Συνολικό σκορ κάθε δομής					
<i>Διαφέρει</i>	1	5	4	5	2
Μέσος όρος της δομημένης σύνοψης της επίδοσης					

Ολοκληρωμένο συνολικό σκορ

5					
4					
3					
2					
1					
0					
	Διανοητική κατάσταση	Επεισοδιακή μνήμη	Γλωσσική έκφραση	Γλωσσική κατανόηση	Οπτικοχωρική δόμηση



CDT (Clock Drawing Test)

CDT (1 από 3)

- Η «δοκιμασία ρολογίου» είναι μία σύντομη και εύχρηστη δοκιμασία της οπτικοχωρικής και οπτικοκατασκευαστικής ικανότητας, καθώς και της οπτικής αντίληψης και της αφηρημένης ικανότητας του ασθενούς.
- Η δοκιμασία αυτή χρησιμοποιείται για την διαφοροδιάγνωση της άνοιας από την φυσιολογική έκπτωση λόγω της ηλικίας.



CDT (2 από 3)

- Παράλληλα, συνεισφέρει στην διαφοροδιάγνωση της κατάθλιψης με γνωστικές διαταραχές (καταθλιπτική ψευδοάνοια).
- Πρόκειται για μία δοκιμασία η οποία μπορεί να χρησιμοποιηθεί από όλες τις ειδικότητες που απασχολούνται στην άνοια. (Tuokko, Hadjistavropoulos, 1992)



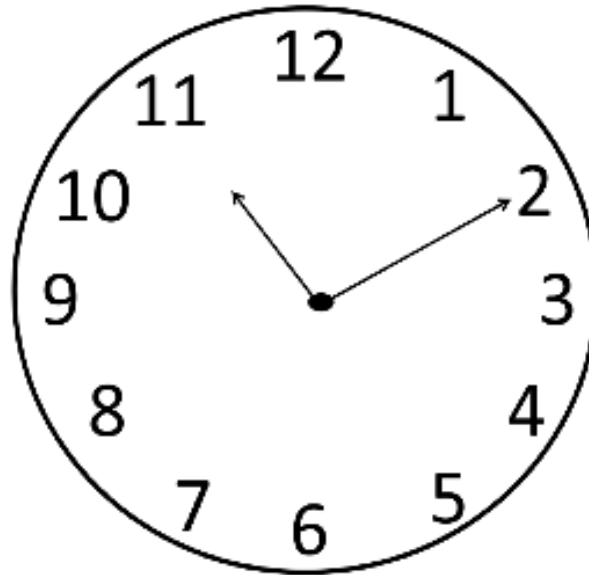
CDT (3 από 3)

The Clock Drawing Test

Name: _____

Date: _____

Copy this clock below.





MoCA (Montreal Cognitive Assessment)



ΟΝΟΜΑ:

ΗΛΙΚΙΑ:

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ:

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:

ΦΥΛΟ:

<p>ΟΠΤΙΚΟΧΩΡΙΚΕΣ/ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΕΣ</p>		<p>Κόβος αντιγραφή</p>	<p>ΣΧΕΔΙΟ ΡΟΛΟΓΙΟΥ (11 και 10) (3 βαθμοί)</p> <p>[] [] [] Κόκλος Αριθμοί Δείκτες</p>	<p>ΒΑΘΜΟΙ</p> <p>/5</p>												
<p>ΚΑΤΟΝΟΜΑΣΙΑ</p>				<p>/3</p>												
<p>ΜΝΗΜΗ Διαβάστε τη λίστα με τις λέξεις, το υποκείμενο πρέπει να τις επαναλάβει. Κάντε 2 δοκιμές και μια καλύτερη/μεντενι ανάκληση μετά από 5 λεπτά</p> <table border="1"> <tr> <td>ΔΟΚΙΜΗ 1</td> <td>ΠΡΟΣΩΠΟ</td> <td>ΒΕΛΟΥΔΟ</td> <td>ΕΚΚΑΗΣΙΑ</td> <td>ΜΑΡΓΑΡΙΤΑ</td> <td>ΚΟΚΚΙΝΟ</td> </tr> <tr> <td>ΔΟΚΙΜΗ 2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		ΔΟΚΙΜΗ 1	ΠΡΟΣΩΠΟ	ΒΕΛΟΥΔΟ	ΕΚΚΑΗΣΙΑ	ΜΑΡΓΑΡΙΤΑ	ΚΟΚΚΙΝΟ	ΔΟΚΙΜΗ 2								<p>0/6 βαθμοί</p>
ΔΟΚΙΜΗ 1	ΠΡΟΣΩΠΟ	ΒΕΛΟΥΔΟ	ΕΚΚΑΗΣΙΑ	ΜΑΡΓΑΡΙΤΑ	ΚΟΚΚΙΝΟ											
ΔΟΚΙΜΗ 2																
<p>ΠΡΟΣΟΧΗ Διαβάστε τη λίστα των ψηφίων(1 ψηφίο/δύο) Το υποκείμενο θα επαναλάβει με την ίδια σειρά τα εξής: [] 2 1 8 5 4 Το υποκείμενο θα επαναλάβει με την αντίστροφη σειρά τα εξής: [] 7 4 2</p>					<p>/2</p>											
<p>Διαβάστε τον κατάλογο των γραμμάτων Το υποκείμενο θα χτυπά το χέρι στο τραπέζι κάθε φορά που ακούει το γράμμα Α. Δε δίνονται βαθμοί εάν >2 λάθη</p> <p>[] Φ Β Α Γ Μ Ν Δ Ε Ζ Κ Β Α Φ Α Κ Λ Ε Λ Δ Δ Ε Α Ν Ο Φ Δ Α Β</p>					<p>/1</p>											
<p>Αναδοχική αφαίρεση ανά 7, ξεκινώντας από το 100</p> <p>[] 93 [] 86 [] 79 [] 72 [] 65 4-5 ποσοτές αφαιρούμενες: 3 βαθ., 2-3 ποσοτές: 2 βαθ., 1 ποσοτή: 1 βαθ., 0 ποσοτές: 0 βαθ.</p>					<p>/3</p>											
<p>ΓΛΩΣΣΑ Επαναλάβετε: Το μόνο που ξέρω είναι ότι ο Γιώργος είναι απτός που θα βοηθήσει σήμερα. Η νέα κρυβόταν πάντα κάτω από τον καναπέ όταν βράζονταν πικνιά μέσα στο δωμάτιο</p> <p>[] []</p>					<p>/2</p>											
<p>Ροή/ Πείτε όσες περισσότερες λέξεις μπορείτε, σε ένα λεπτό, που να αρχίζουν από Χ</p> <p>[] _____ (N ≥ 11 λέξεις)</p>					<p>/1</p>											
<p>ΑΦΑΙΡΕΤΙΚΗ ΣΚΕΨΗ Ομοιότητα μεταξύ π.χ. μπανάνα- πορτοκάλι = φρούτο [] τρένο-ποδήλατο [] ρολόι- χάρακας</p>					<p>/2</p>											
<p>ΚΑΘΥΣΤΕΡΗΜΕΝΗ ΑΝΑΚΛΗΣΗ</p>	<p>ανάκληση λέξεων ΧΩΡΙΣ ΒΟΗΘΕΙΑ</p>	<p>ΠΡΟΣΩΠΟ []</p>	<p>ΒΕΛΟΥΔΟ []</p>	<p>ΕΚΚΑΗΣΙΑ []</p>	<p>ΜΑΡΓΑΡΙΤΑ []</p>	<p>ΚΟΚΚΙΝΟ []</p>	<p>βαθμοί μόνο για ανάκληση στη χωρίς βοήθεια</p>	<p>/5</p>								
<p>Προαιρετικό</p>	<p>βοήθημα κατηγορίας βοήθημα πολλαπλής επιλογής</p>						<p>α</p>	<p>/5</p>								
<p>ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΣ [] ημερησία [] μήνας [] έτος [] ημέρα [] τόπος [] πόλη</p> <p>Φυσιολογική επίδοση ≥ 26</p>								<p>/6</p>								
<p>Προσθήστε έναν βαθμό αν ≤ 12 έτη εκπαίδευσης</p>								<p>/30</p>								
<p>ΣΥΝΟΛΟ</p>																

MoCA



Βιβλιογραφία (1 από 2)

- Bayles, K., & Tomoeda, C. K. (1991). *ABCD: Arizona Battery for Communication Disorders of Dementia*. Tucson, AZ: Canyonlands Publishing.
- Cohen, N. J., & Squire, L. R. (1980). Preserved learning and retention of pattern-analyzing skill in amnesia: dissociation of knowing how and knowing that. *Science*, *210*(4466), 207-210.
- Eichenbaum, H., & Cohen, N. J. (2001). *From conditioning to conscious recollection: Memory systems of the brain*. Oxford University Press.
- Folstein, M. F., Folstein, S. E., & McHugh, P. R. (1975). "Mini-mental state": a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of psychiatric research*, *12*(3), 189-198.
- Hodkinson, H. M. (1972). Evaluation of a mental test score for assessment of mental impairment in the elderly. *Age and ageing*, *1*(4), 233-238.
- Gaffan, D. (1974). Recognition impaired and association intact in the memory of monkeys after transection of the fornix. *Journal of comparative and physiological psychology*, *86*(6), 1100.
- Kertesz, A. (1982). *Western aphasia battery test manual*. Psychological Corp.



Βιβλιογραφία (2 από 2)

- Nadel, L., & O'Keefe, J. (1974). The hippocampus in pieces and patches: an essay on modes of explanation in physiological psychology. *In Essays on the nervous system (pp. 367-390)*. Clarendon Press Oxford.
- Schacter, D. L. (1990). Introduction to "Implicit memory: Multiple perspectives". *Bulletin of the Psychonomic Society, 28(4)*, 338-340.
- Schacter, D. L., Wagner, A. D., & Buckner, R. L. (2000). *Memory systems of 1999*.
- Squire, L. R., Stark, C. E., & Clark, R. E. (2004). The medial temporal lobe*. *Annu. Rev. Neurosci., 27*, 279-306.
- Tuokko, H., Hadjistavropoulos, T., Miller, J. A., & Beattie, B. L. (1992). The Clock Test: a sensitive measure to differentiate normal elderly from those with Alzheimer disease. *Journal of the American Geriatrics Society, 40(6)*, 579-584.



Σημείωμα Αναφοράς

Νάσιος Γ. Συμπεριφορική Νευρολογία. ΤΕΙ Ηπείρου. Διαθέσιμο από: <http://eclass.teiep.gr/courses/LOGO133/>

Σημείωμα Αδειοδότησης

Το παρόν υλικό διατίθεται με τους όρους της άδειας χρήσης Creative Commons Αναφορά Δημιουργού-Μη Εμπορική Χρήση-Όχι Παράγωγα Έργα 4.0 Διεθνές [1] ή μεταγενέστερη. Εξαιρούνται τα αυτοτελή έργα τρίτων π.χ. φωτογραφίες, Διαγράμματα κλπ., τα οποία εμπεριέχονται σε αυτό και τα οποία αναφέρονται μαζί με τους όρους χρήσης τους στο «Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων».



Ο δικαιούχος μπορεί να παρέχει στον αδειοδόχο ξεχωριστή άδεια να χρησιμοποιεί το έργο για εμπορική χρήση, εφόσον αυτό του ζητηθεί.

[1] <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.el>



Τέλος Ενότητας

Επεξεργασία: Ταφιάδης Διονύσιος
Ιωάννινα, 2015



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ





Σημειώματα



Διατήρηση Σημειωμάτων

Οποιαδήποτε αναπαραγωγή ή διασκευή του υλικού θα πρέπει να συμπεριλαμβάνει:

- το Σημείωμα Αναφοράς
- το Σημείωμα Αδειοδότησης
- τη Δήλωση Διατήρησης Σημειωμάτων
- το Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων (εφόσον υπάρχει)

μαζί με τους συνοδευόμενους υπερσυνδέσμους.

Τέλος Ενότητας



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης