

Η γνωστική ανάπτυξη κατά τη βρεφική και νηπιακή ηλικία

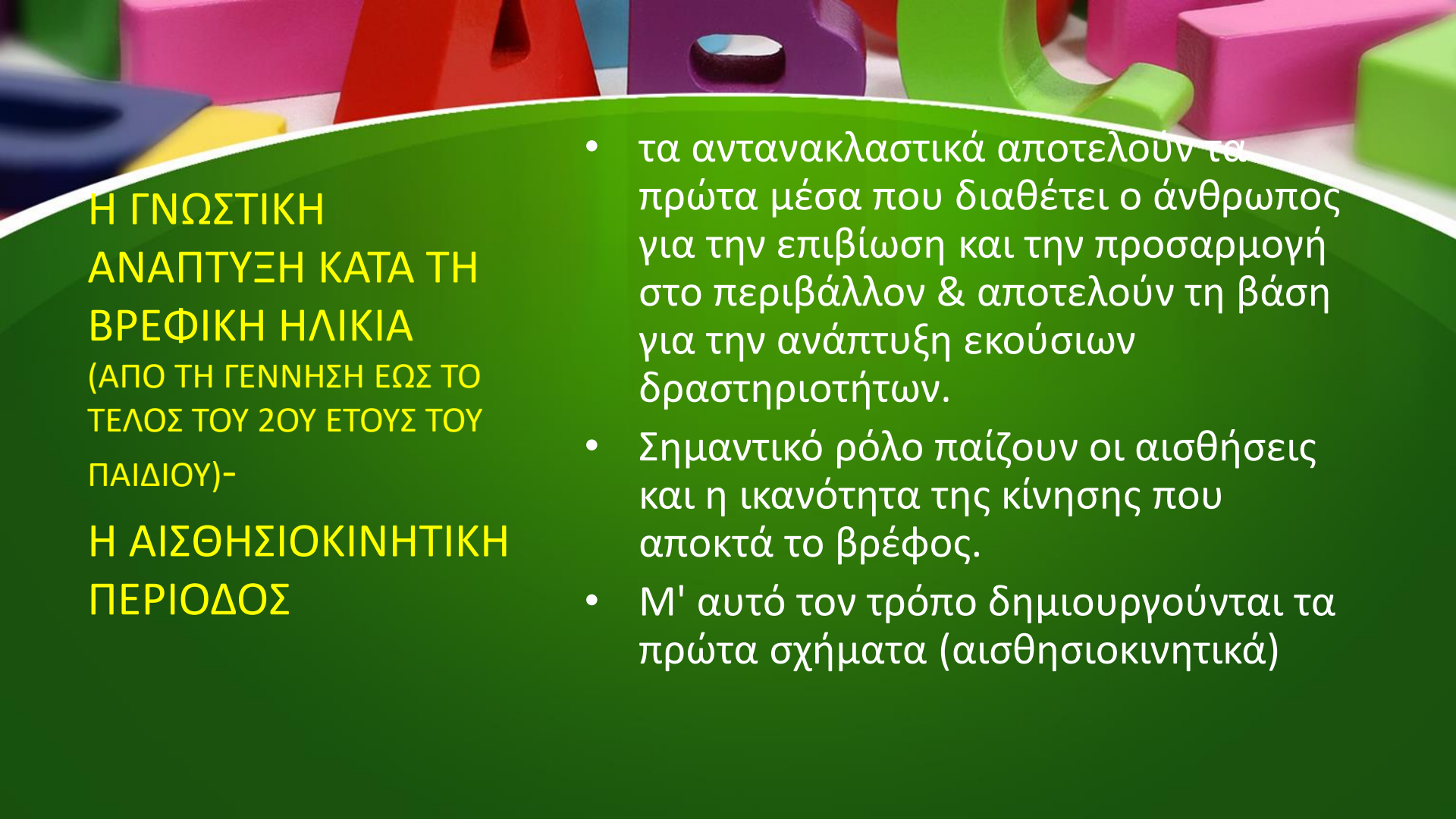
Αργυροπούλου, Μαρία Ιωάννα,
Κλινικός Ψυχολόγος, MSc, Ph.D. -Ψυχοθεραπεύτρια Γνωσιακής / Συμπεριφοριστικής
κατεύθυνσης

gmargirop@gmail.com, www.argiropoulou.gr

The background of the slide features a variety of colorful geometric shapes, including triangles, squares, and circles in shades of red, purple, green, and pink, arranged on a white surface. A large green curved banner is overlaid on the bottom half of the image, containing the title and list.

Η θεωρία του Piaget για τη γνωστική ανάπτυξη

- το βρέφος μαθαίνει μέσω της προσωπικής του δράσης
- όλοι οι άνθρωποι περνούν από μια σειρά σταδίων νοητικής ανάπτυξης
- σε κάθε στάδιο αλλάζει η ποιότητα των πληροφοριών και η ποσότητα των γνώσεων
- η ανθρώπινη σκέψη είναι οργανωμένη σε σχήματα που αντιπροσωπεύουν τις συμπεριφορές και τα οποία τελειοποιούνται με την πάροδο των χρόνων
- η γνωστική ανάπτυξη επιτυγχάνεται μέσω της αφομοίωσης (κατανόηση εμπειριών σε συνάρτηση με το τρέχον στάδιο ανάπτυξης) και της συμμόρφωσης (αλλαγές στον τρόπο σκέψης εξαιτίας νέων ερεθισμάτων ή γεγονότων)



**Η ΓΝΩΣΤΙΚΗ
ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΤΑ ΤΗ
ΒΡΕΦΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ
(ΑΠΟ ΤΗ ΓΕΝΝΗΣΗ ΕΩΣ ΤΟ
ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2ΟΥ ΕΤΟΥΣ ΤΟΥ
ΠΑΙΔΙΟΥ)-
Η ΑΙΣΘΗΣΙΟΚΙΝΗΤΙΚΗ
ΠΕΡΙΟΔΟΣ**

- τα αντανακλαστικά αποτελούν τα πρώτα μέσα που διαθέτει ο άνθρωπος για την επιβίωση και την προσαρμογή στο περιβάλλον & αποτελούν τη βάση για την ανάπτυξη εκούσιων δραστηριοτήτων.
- Σημαντικό ρόλο παίζουν οι αισθήσεις και η ικανότητα της κίνησης που αποκτά το βρέφος.
- Μ' αυτό τον τρόπο δημιουργούνται τα πρώτα σχήματα (αισθησιοκινητικά)

ΤΑ 6 ΣΤΑΔΙΑ ΤΗΣ ΑΙΣΘΗΣΙΟΚΙΝΗΤΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ

ΣΤΑΔΙΟ 1: ΑΠΛΑ ΑΝΤΑΝΑΚΛΑΣΤΙΚΑ

Πρώτος μήνας

- Τα αντανακλαστικά καθορίζουν τις συναλλαγές του βρέφους με το περιβάλλον- τα αντανακλαστικά αρχίζουν να προσαρμόζονται ανάλογα με τις εμπειρίες

*π.χ. αντανακλαστικό θηλασμού
(το βρέφος πιπιλίζει
οποιοδήποτε
αντικείμενο πλησιάσει
το στόμα του)-*

*μπορεί να τροποποιείται ο τρόπος απομύζησης
ανάλογα με το αν προκειται για θηλή ή θήλαστρο*



ΤΑ 6 ΣΤΑΔΙΑ ΤΗΣ ΑΙΣΘΗΣΙΟΚΙΝΗΤΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ

ΣΤΑΔΙΟ 2: ΠΡΩΤΕΣ
ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ &
ΠΡΩΤΟΓΕΝΕΙΣ
ΚΥΚΛΙΚΕΣ ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΙΣ

1-4 μήνες

- Το βρέφος αρχίζει να συντονίζει μεταξύ τους τις μεμονωμένες δράσεις & να τις εντάσει σε ολοκληρωμένες δραστηριότητες-οι πρωτογενείς κυκλικές αντιδράσεις αποτελούν σχήματα που αντιστοιχούν στην επανάληψη ενδιαφερόντων & ευχάριστων δράσεων που εστιάζονται στο σώμα του βρέφους

π.χ. το βρέφος μπορεί να πιάσει ένα αντικείμενο & ταυτόχρονα να το βάλει στο στόμα του



ΤΑ 6 ΣΤΑΔΙΑ ΤΗΣ ΑΙΣΘΗΣΙΟΚΙΝΗΤΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ

ΣΤΑΔΙΟ 3: ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΕΙΣ ΚΥΚΛΙΚΕΣ ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΙΣ

4-8 μήνες



- αλματώδης πρόοδος, το βρέφος αρχίζει να εξερευνεί πέραν του εαυτού του και να επενεργεί στον εξωτερικό κόσμο
- οι δευτερογενείς κυκλικές αντιδράσεις αποτελούν σχήματα που αντιστοιχούν στην επανάληψη δράσεων που επιφέρουν επιθυμητά αποτελέσματα, οι οποίες συνδέονται με το εξωτερικό περιβάλλον
- π.χ. κουνάει τη κουδουνίστρα με διαφορετικούς τρόπους να δει πως αλλάζει ο ήχος/τροποποίηση γνωστικού σχήματος κουδουνίστρας

ΤΑ 6 ΣΤΑΔΙΑ ΤΗΣ ΑΙΣΘΗΣΙΟΚΙΝΗΤΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ

ΣΤΑΔΙΟ 4:
ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΣ
ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΩΝ
ΚΥΚΛΙΚΩΝ
ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΩΝ
8-12 μήνες

- Συντονισμός διαφορετικών σχημάτων με στόχο τη δημιουργία δράσης για την επίλυση προβλήματος -ικανότητα πρόβλεψης επικείμενων γεγονότων-ικανότητα χρήσης μέσων προς επίτευξη σκοπών χάρη στην κατάκτηση της μονιμότητας αντικειμένου

π.χ. μπορεί να αφήσει ένα αντικείμενο για να πιάσει ένα άλλο που είναι μερικώς κρυμμένο κάτω από το πρώτο αντικείμενο



ΤΑ 6 ΣΤΑΔΙΑ ΤΗΣ ΑΙΣΘΗΣΙΟΚΙΝΗΤΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ

ΣΤΑΔΙΟ 5: ΤΡΙΤΟΓΕΝΕΙΣ ΚΥΚΛΙΚΕΣ ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΙΣ

12-18 μήνες

- οι τριτογενείς κυκλικές αντιδράσεις αποτελούν σχήματα σχετικά με προσχεδιασμένη αλληλουχία πράξεων που επιφέρουν επιθυμητά αποτελέσματα-το βρέφος διεξάγει μικρού εύρους πειράματα, τροποποιεί τις συνθήκες & παρατηρεί τις επιπτώσεις τους
- *π.χ. ρίχνει ένα παιχνίδι σε διαφορετική κάθε φορά θέση για να δει που θα πέσει*



ΤΑ 6 ΣΤΑΔΙΑ ΤΗΣ ΑΙΣΘΗΣΙΟΚΙΝΗΤΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ

ΣΤΑΔΙΟ 6: ΑΦΕΤΗΡΙΑ ΤΗΣ ΣΚΕΨΗΣ

18 -24 μήνες

- Ανάπτυξη ικανότητας για νοητική αναπαράσταση ή συμβολική σκέψη/ το βρέφος μπορεί να φανταστεί που μπορεί να βρίσκεται ένα αντικείμενο που δεν βλέπει
- Βελτίωση κατανόησης σχέσεων αιτίου-αιτιατού
- Ανάπτυξη ικανότητας για προσποίηση / αργοπορημένη μίμηση (μίμηση ατόμου που δεν είναι πλέον παρόν)
- *Π.χ. μπορεί να σχεδιάσει νοερώς τη πιθανή τροχιά ενός αντικειμένου και να υπολογίσει που θα επανεμφανιστεί μια μπάλα που κύλισε κάτω από ένα έπιπλο*



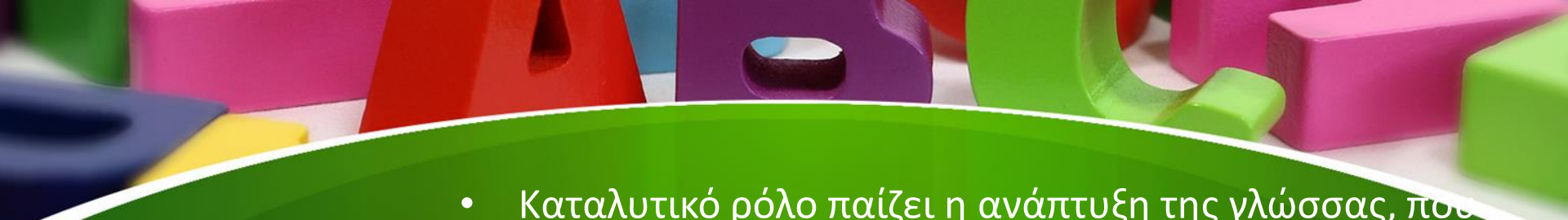
Η γνωστική ανάπτυξη κατά τη νηπιακή ηλικία



A background image showing colorful plastic alphabet blocks in various colors (red, purple, green, pink, blue) scattered on a white surface. The text is overlaid on a green curved banner at the bottom.

ΩΡΙΜΑΝΣΗ ΕΓΚΕΦΑΛΟΥ & ΓΝΩΣΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΤΑ ΤΗ ΝΗΠΙΑΚΗ ΗΛΙΚΙΑ

- Αναπτυξιακές εκρήξεις του εγκεφάλου: η εγκεφαλική δραστηριότητα αυξάνεται δραματικά (π.χ. σε ηλικία 1,5-2 ετών) και σχετίζεται με τις προόδους στις γνωστικές ικανότητες (π.χ. ταχύτατη ανάπτυξη γλώσσας)
- Οι αυξανόμενες γνωστικές δεξιότητες στην νηπιακή ηλικία θα μπορούσαν να αποδοθούν και στην αύξηση της μυελίνης (λιποειδής ουσία που βοηθά στη μόνωση τμημάτων των νευρώνων) π.χ. στα 5 έτη ολοκληρώνεται η κάλυψη του δικτυωτού σχηματισμού (υπεύθυνος για συγκέντρωση & προσοχή) & του ιππόκαμπου (υπεύθυνος για μνήμη) με μυελίνη



Η ΓΝΩΣΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΤΑ ΤΗ ΝΗΠΙΑΚΗ ΗΛΙΚΙΑ

(ΑΠΟ ΤΟ 3Ο ΕΩΣ ΤΟ 6Ο
ΕΤΟΣ ΤΟΥ ΠΑΙΔΙΟΥ)-
ΤΟ ΣΤΑΔΙΟ ΤΗΣ
ΠΡΟ-ΛΟΓΙΚΗΣ
ΝΟΗΣΗΣ

- Καταλυτικό ρόλο παίζει η ανάπτυξη της γλώσσας, που σηματοδοτεί την έναρξη της ικανότητας του συμβολισμού και των εσωτερικών αναπαραστάσεων
- το νήπιο, σκέφτεται με βάση το αντιληπτικά επικρατέστερο, παραβλέποντας ορισμένες παραμέτρους.
- η σκέψη και η επικοινωνία του χαρακτηρίζεται ως εγωκεντρική, καθώς αντιλαμβάνονται το περιβάλλον και τους άλλους μόνο μέσα από την δική τους προοπτική.
- Δεν υπάρχει αντίληψη του όλου ή κατανόηση της σχέσης αιτίας-αποτελέσματος.
- Μαγική σκέψη (τα φυσικά φαινόμενα αποδίδονται σε αυθαίρετα αίτια)

Τα γνωστικά λάθη που κάνουν τα παιδιά νηπιακής ηλικίας

ΕΠΙΚΕΝΤΡΩΣΗ

- Η διαδικασία εστίασης σε μια μόνο πλευρά του ερεθίσματος (στην άμεσα παρατηρήσιμη) και η αγνόηση των άλλων
- Π.χ. αν δουν 2 σειρές με κουμπιά που η πρώτη περιέχει 10 κουμπιά πολύ κοντά το ένα στο άλλο και η δεύτερη 8 κουμπιά σε αραιή απόσταση ώστε να δείχνει μακρύτερη από την πρώτη θα απαντήσουν ότι η δεύτερη έχει τα περισσότερα κουμπιά

ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ

- Η γνώση ότι οι ιδιότητες των αντικειμένων, όπως η ποσότητα, δεν εξαρτώνται από τις μεταβολές στην εμφάνισή τους
- Π.χ. αν διαφέρει το σχήμα των ποτηριών θα απαντήσουν ότι διαφέρει και η ποσότητα υγρού που περιέχουν, παρόλο που έχουν δει ότι και στα 2 ποτήρια μπήκε η ίδια ποσότητα νερού

Τα γνωστικά λάθη που κάνουν τα παιδιά νηπιακής ηλικίας

ΑΤΕΛΗΣ ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΥ

Μετασχηματισμός είναι η διαδικασία μεταβολής της κατάστασης ενός αντικειμένου σε μια άλλη

Π.χ. δεν μπορούν να συλλάβουν νοερά ή να ανακαλέσουν στη μνήμη τους τις διαδοχικές μεταβολές της θέσης του μολυβιού από την κατακόρυφη στην οριζόντια καθώς πέφτει στο έδαφος

ΕΓΩΚΕΝΤΡΙΣΜΟΣ

- αντιλαμβάνονται το περιβάλλον και τους άλλους μόνο μέσα από την δική τους προοπτική, χωρίς να λαμβάνουν υπόψη την άποψη του άλλου
- Π.χ. στο κρυφτό καλύπτουν το πρόσωπό τους με ένα μαξιλάρι παρόλο που είναι ορατά στους άλλουν-θεωρούν ότι επειδή εκείνα δεν βλέπουν, ούτε οι άλλοι τους βλέπουν

The background of the slide features a collection of colorful geometric blocks, including triangles, squares, and rectangles in shades of red, purple, green, and pink, arranged on a white surface. A large green semi-circular shape is overlaid on the bottom half of the image, containing the text.

Η εμφάνιση της διαισθητικής σκέψης

- Η χρήση ενός απλού πρωτόγονου συλλογισμού και η επίμονη αναζήτηση της γνώσης για τον κόσμο
- Το παιδί ενεργεί σαν ειδήμων και αισθάνεται σίγουρο ότι έχει τη σωστή και τελική απάντηση
- Ρωτάει συνεχώς «Γιατί;»

Αλλαγές προς το τέλος της προενοιολογικής περιόδου

- Προς το τέλος της προενοιολογικής περιόδου η διαισθητική σκέψη παρουσιάζει χαρακτηριστικά που προετοιμάζουν το παιδί να κάνει πιο βελτιωμένους συλλογισμούς (π.χ. αν πιάσω κουμπί τηλεκοντρόλ, αλλάζει κανάλι) . Το παιδί αρχίζει να κατανοεί τις έννοιες:
- Α) της λειτουργικότητας (οι δράσεις, τα γεγονότα & τα αποτελέσματα σχετίζονται μεταξύ τους με συγκεκριμένους τρόπους)
- και Β) της ταυτότητας (η συνειδητοποίηση ότι ορισμένα πράγματα παραμένουν ίδια παρά τις πιθανές αλλαγές στο σχήμα, το μέγεθος και την εξωτερική εμφάνιση)



Ατομικές διαφορές & μεταβατικές περιόδους

- Υπάρχουν μεγάλες ατομικές διαφορές ως προς την ηλικία στην οποία κάθε βρέφος φτάνει σε ένα συγκεκριμένο στάδιο-εξαρτάται από την αλληλεπίδραση του επιπέδου σωματικής ωρίμανσης και του κοινωνικού περιβάλλοντος
- Τα βρέφη δεν μετακινούνται ξαφνικά από το ένα στάδιο στο επόμενο-υπάρχουν μεταβατικές περιόδους στις οποίες κάποιες συμπεριφορές ανήκουν σε ένα στάδιο και άλλες στο επόμενο

A collection of colorful geometric blocks (cubes, cylinders, and rings) in shades of pink, red, purple, green, and blue, arranged on a white surface. A large green semi-circular shape is overlaid on the bottom half of the image, containing the title and list.

Η κριτική της θεωρίας του Piaget

- Η άποψη ότι τα παιδιά μαθαίνουν μέσω της δράσης τους στα αντικείμενα καθώς και το γενικό περίγραμμα για τη πορεία της γνωστικής ανάπτυξης και τα γνωστικά επιτεύγματα στη βρεφική ηλικία έχουν επιβεβαιωθεί
- Έχει αμφισβητηθεί η έννοια του σταδίου-έχει υποστηριχθεί ότι η μετάβαση είναι πιο βαθμιαία ή ότι η γνωστική ανάπτυξη δεν προχωρά σε στάδια αλλά σε κύματα (σταθερή ροή αλλαγών)

A collection of colorful geometric shapes (cubes, cylinders, and rings) in shades of pink, red, purple, green, and blue, arranged on a white surface. A large green curved banner is overlaid on the bottom half of the image.

Η κριτική της θεωρίας του Piaget

- Έχει αμφισβητηθεί η άποψη ότι η γνωστική ανάπτυξη έχει ως αφετηρία τις κινητικές δραστηριότητες-παραβλέπεται η σημασία αισθητηριακών και αντιληπτικών συστημάτων

π.χ. παιδιά που γεννήθηκαν χωρίς άκρα παρουσίασαν φυσιολογική γνωστική ανάπτυξη

A collection of colorful geometric shapes (cubes, cylinders, and rings) in shades of red, purple, green, and pink, arranged on a white surface. A green curved banner is overlaid on the bottom half of the image.

Η κριτική της θεωρίας του Piaget

- Έχει αμφισβητηθεί η άποψη ότι η μονιμότητα του αντικειμένου δεν έχει κατακτηθεί πριν το 1^ο έτος (τα μικρότερα βρέφη μπορεί να μην αναζητούν ένα κρυμμένο αντικείμενο γιατί δεν έχουν τις κινητικές δεξιότητες-
- η δυσκολία τους μπορεί να οφείλεται σε ανεπάρκειες στη μνήμη (δεν μπορούν να θυμηθούν τη προηγούμενη απόκρυψη) και όχι σε γνωστική αδυναμία)
- όταν χρησιμοποιήθηκαν πιο κατάλληλες μέθοδοι βρέθηκε ενδείξεις ότι και βρέφη 3,5 μηνών κατανοούσαν την έννοια της μονιμότητας

Η κριτική της θεωρίας του Piaget

- Η ικανότητα για μίμηση βασικών εκφράσεων του προσώπου των ενηλίκων εμφανίζεται λίγες ώρες μετά τη γέννηση-πολύ νωρίτερα από ότι προβλέπει η θεωρία
- Τα παιδιά προσχολικής ηλικίας κατανοούν τις βασικές αρχές των αριθμητικών πράξεων και την αρχή της διατήρησης πολύ νωρίτερα απ' ότι υποστήριξε ο Piaget
- Γενικά φαίνεται ότι η θεωρία υποτίμησε τις νοητικές ικανότητες των μικρότερων βρεφών, ίσως γιατί οι ερωτήσεις που χρησιμοποίησε στα πειράματα ήταν πολύ δύσκολες για τα παιδιά και γιατί εστίαζε στις γνωστικές τους αδυναμίες και όχι τις δυνατότητές τους

The background of the slide features a collection of colorful wooden blocks and letters in shades of pink, red, purple, green, and blue, arranged on a white surface. A large, semi-circular green shape is overlaid on the bottom half of the image, containing the text.

Η κριτική της θεωρίας του Piaget

- Αγνοεί σημαντικές κοινωνικές και πολιτισμικές επιρροές- σε μη δυτικούς πληθυσμούς κάποιες νοητικές ικανότητες εμφανίζονται σε διαφορετική χρονική στιγμή
- Π.χ. βρέφη από την Ακτή Ελεφαντοιστού κατακτούν τα διάφορα στάδια νωρίτερα από βρέφη που έχουν μεγαλώσει στη Γαλλία καθώς οι γονείς τους δίνουν περισσότερη έμφαση στις κινητικές δεξιότητες

A background image showing colorful alphabet blocks (red, purple, green, pink) on a white surface. A green curved banner is overlaid on the bottom half of the image.

Προσεγγίσεις επεξεργασίας πληροφοριών για τη νοητική ανάπτυξη (νεο-πιαζετική θεωρία)

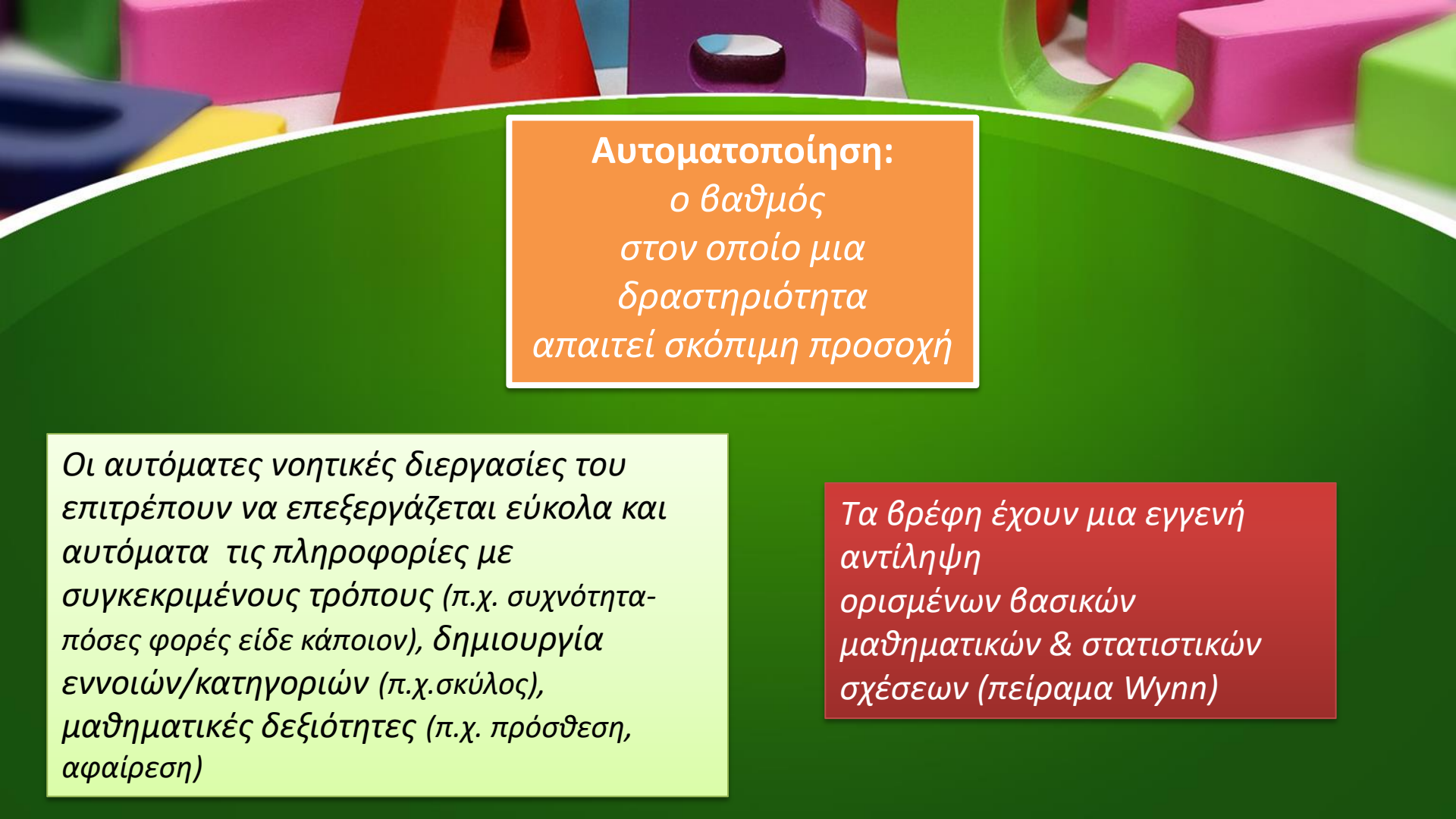
- Εστιάζουν στη μάθηση, στη μνήμη & στη σκέψη
- Εξετάζουν πως κάποιος προσλαμβάνει, χρησιμοποιεί και αποθηκεύει πληροφορίες
- Υποστηρίζουν ότι η ανάπτυξη χαρακτηρίζεται περισσότερο από ποσοτικές αλλαγές

Οι βασικές διεργασίες κωδικοποίησης πληροφοριών

Κωδικοποίηση: επιλεκτική καταγραφή πληροφοριών σε μορφή που μπορεί να χρησιμοποιηθεί από μνήμη

Ανάσυρση: εντοπισμός & χρήση αποθηκευμένου υλικού

Αποθήκευση: εναπόθεση υλικού στη μνήμη



Αυτοματοποίηση:
ο βαθμός
στον οποίο μια
δραστηριότητα
απαιτεί σκόπιμη προσοχή

Οι αυτόματες νοητικές διεργασίες του επιτρέπουν να επεξεργάζεται εύκολα και αυτόματα τις πληροφορίες με συγκεκριμένους τρόπους (π.χ. συχνότητα-πόσες φορές είδε κάποιον), δημιουργία εννοιών/κατηγοριών (π.χ. σκύλος), μαθηματικές δεξιότητες (π.χ. πρόσθεση, αφαίρεση)

Τα βρέφη έχουν μια εγγενή αντίληψη ορισμένων βασικών μαθηματικών & στατιστικών σχέσεων (πείραμα Wynn)

οι απόψεις του Vygotsky (1935 / 1978) για τη γνωστική ανάπτυξη

- η φυσική κατάσταση ανάπτυξης νέων γνωστικών λειτουργιών και μαθησιακών ικανοτήτων είναι οι διαπροσωπικές αλληλεπιδράσεις που αποσκοπούν στην επίτευξη κοινωνικά αποδεκτών στόχων
- Κατά τη διάρκεια αυτών των αλληλεπιδράσεων, οι ενήλικοι (αλλά και οι πιο ικανοί συνομήλικοι) καθοδηγούν το άτομο στο χειρισμό δύσκολων καταστάσεων και προβλημάτων, καθώς και στην αντιμετώπιση των απαιτήσεων της κοινωνικής ζωής, διαμέσου παραδειγμάτων, έμμεσων και άμεσων υποδείξεων και προτύπων ενεργειών



οι απόψεις του Vygotsky (1935 / 1978) για τη γνωστική ανάπτυξη

- Το παιδί, σταδιακά, εντάσσει τις γνώσεις που προσφέρονται από τα άλλα μέλη της κοινότητας στο λειτουργικό ρεπερτόριο των δράσεών του και αναλαμβάνει όλο και μεγαλύτερη ευθύνη ως προς την εκτέλεση των διαφόρων έργων, ενώ οι ενήλικοι προσφέρουν βοήθεια όταν χρειάζεται.
- Τελικά, εσωτερικεύει πλήρως τις γνώσεις και τις δεξιότητες και καθίσταται ικανό να λειτουργήσει ανεξάρτητα.

οι απόψεις του Vygotsky (1935 / 1978) για τη γνωστική ανάπτυξη

- η βοήθεια και η καθοδήγηση που προσφέρουν τα άλλα μέλη της κοινωνίας και ειδικά οι έμπειροι ενήλικοι, επιτρέπουν στο παιδί να αποκαλύψει κάποιες αναδυόμενες λειτουργίες, των οποίων η πλήρης ανάπτυξη δεν έχει ακόμη συντελεστεί.
- Αυτές οι λειτουργίες ανήκουν στη «ζώνη επικείμενης ανάπτυξης» (“zone of proximal development”), σε αντίθεση με τις ολοκληρωμένες λειτουργίες που διαθέτει το παιδί και που ανήκουν στην ζώνη της «πραγματικής ή ήδη συντελεσθείσας ανάπτυξης» (“zone of actual development”).
- Ένα παιδί, το οποίο δεν είναι σε θέση να επιτελέσει ένα έργο αυτόνομα, μπορεί να το ολοκληρώσει με την παροχή στήριξης



οι απόψεις του Vygotsky (1935 / 1978) για τη γνωστική ανάπτυξη

- Ένα παιδί, το οποίο δεν είναι σε θέση να επιτελέσει ένα έργο αυτόνομα, μπορεί να το ολοκληρώσει με μια μικρή υποστήριξη



Η ΜΝΗΜΗ ΣΤΗ ΒΡΕΦΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ

- **Μνήμη:** διαδικασία καταγραφής, αποθήκευσης & ανάσυρσης των πληροφοριών
- Η βρεφική μνήμη δεν είναι ποιοτικά διαφορετική από αυτή των ενηλίκων-αλλάζει το είδος των πληροφοριών και ίσως οι εγκεφαλικές περιοχές που χρησιμοποιούνται

- Τα βρέφη μπορούν να διακρίνουν τα νέα από τα παλαιά ερεθίσματα-άρα θυμούνται τα παλαιά ερεθίσματα
- Οι μνημονικές ικανότητες βελτιώνονται καθώς τα βρέφη μεγαλώνουν
- η υπενθύμιση-υποβοήθηση μπορεί να ενεργοποιήσει εκ νέου μνήμες που φαίνονταν ότι είχαν χαθει, ιδίως σε μεγαλύτερης ηλικίας βρέφη
- Σε όλες τις ηλικίες κάποιες αναμνήσεις χάνονται, αλλά μπορούν να επανέλθουν με σχετική υποβοήθηση
- Όταν μια ανάμνηση ανασύρεται με μεγαλύτερη συχνότητα γίνεται πιο μόνιμη



Η διάρκεια της μνήμης

- Οι διαδικασίες μνημονικής διατήρησης και ανάκλησης δεν διαφοροποιούνται καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής
- Η ποσότητα των πληροφοριών που μπορούν να αποθηκεύσουν & να ανασύρουν τα μεγαλύτερα βρέφη, καθώς και η ταχύτητα της παραπάνω διαδικασίας είναι σημαντικά μεγαλύτερη συγκριτικά με αυτή των μικρότερων βρεφών
- Τα μεγαλύτερα βρέφη μπορούν να διατηρήσουν τις πληροφορίες για μεγαλύτερο χρόνο



Μπορούν οι αναμνήσεις από τη βρεφική ηλικία να ανασυρθούν όταν το παιδί μεγαλώσει;

Οι ερευνητές διαφωνούν για την ηλικία από την οποία μπορούν να ανασυρθούν οι πρώτες αναμνήσεις

Η διάρκεια της μνήμης

Παλαιότερες έρευνες υποστήριζαν την έννοια της βρεφικής αμνησίας (απουσία μνήμης για γεγονότα πριν την ηλικία των 3 ετών)

- Πιο πρόσφατες έρευνες δείχνουν ότι το βρέφος μπορεί να διατηρεί τις αναμνήσεις του (ανάκληση συμβάντος που το βρέφος είχε ζήσει όταν ήταν 6 μηνών σε ηλικία 1,5 & 2,5 ετών),
- το βρέφος μπορεί να διατηρεί τις αναμνήσεις του ακόμα και για συμπεριφορές και συνθήκες που είχαν ζήσει μόνο μια φορά στη ζωή τους
- Το φυσικό ίχνος μιας ανάμνησης στον εγκέφαλο είναι μόνιμο-η ανάσυρση των αναμνήσεων δεν είναι εύκολη ή ακριβής

Η διάρκεια της μνήμης

οι αναμνήσεις είναι ευάλωτες στην παρεμβολή νεώτερων πληροφοριών που παίρνουν τη θέση τους και αποτρέπουν την ανάσυρσή τους-οι νέες αναμνήσεις ενσωματώνονται ακούσια στην αρχική ανάμνηση

- Συνήθως οι αναμνήσεις προσωπικών εμπειριών από τη βρεφική ηλικία δεν διαρκούν μέχρι την ενήλικη ζωή

- Επειδή το λεξιλόγιο των βρεφών στην περίοδο της αρχικής αποθήκευσης είναι αρκετά περιορισμένο, τα παιδιά δεν μπορούν να περιγράψουν το γεγονός αργότερα, παρόλο που είναι αποθηκευμένο στη μνήμη
- οι αναμνήσεις προσωπικών εμπειριών δεν είναι ακριβείς πριν από τους 18-25 μήνες



Η μνήμη στην προσχολική ηλικία

Η αυτοβιογραφική μνήμη (μνήμη συγκεκριμένων γεγονότων από τη ζωή του ατόμου) δεν είναι ακριβής πριν από το 3^ο έτος της ηλικίας –από τότε και μετά η ακρίβεια των αναμνήσεων αυξάνεται αργά και σταδιακά

- Οι αυτοβιογραφικές αναμνήσεις φθίνουν με το χρόνο, αλλά και ό,τι διατηρείται δεν είναι εντελώς ακριβές
- Οι αναμνήσεις οικείων γεγονότων είναι συχνά οργανωμένες σε σενάρια (μνημονικές αναπαραστάσεις γεγονότων με τη σειρά που εκτυλίχθηκαν στο χρόνο), τα οποία γίνονται όλο και πιο σύνθετα
- Το παιδί δυσκολεύεται να περιγράψει συγκεκριμένα είδη πληροφοριών όπως οι αιτιώδεις σχέσεις, οπότε υπεραπλουστεύει τις αναμνήσεις του

Μνήμη & εγκέφαλος

Έκδηλη μνήμη: η συνειδητή μνήμη και οι πληροφορίες που βρίσκονται εκεί μπορούν να ανακληθούν σκόπιμα (π.χ. ανάκληση αριθμού τηλεφώνου)

Άδηλη μνήμη: υλικό για το οποίο δεν έχουμε συνειδητή επίγνωση αλλά μπορεί να επηρεάσει τη συμπεριφορά μας (π.χ. οδήγηση ποδηλάτου, συνήθειες)

Οι 2 παραπάνω μορφές μνήμης εμφανίζονται με διαφορετικούς ρυθμούς και συνδέονται με διαφορετικές περιοχές του εγκεφάλου

- Οι πρώιμες αναμνήσεις είναι άδηλες και σχετίζονται με την παρεγκεφαλίδα & το εγκεφαλικό στέλεχος
- Η πρώτη μορφή έκδηλης μνήμης σχετίζεται με τον ιππόκαμπο
- Η πραγματική έκδηλη μνήμη εμφανίζεται μετά τους 6 μήνες & συνδέεται με όλο και περισσότερες περιοχές του εγκεφαλικού φλοιού

**Ταχύτητα εκμάθησης
νέων
Συμπεριφορών;**

**Υπάρχει συσχέτιση
βρεφικής νοημοσύνης
με τη νοημοσύνη του
ατομου στην ενήλικη
ζωή;**



**Ταχύτητα εξοικείωσης
με νέα ερεθίσματα;**

**Τα έξυπνα παιδιά
έρπουν και
περπατούν πιο
γρήγορα;**

Η ΒΡΕΦΙΚΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ

Τα βρέφη που είναι γεμάτα ενέργεια και ζωή και δείχνουν μια φυσική περιέργεια για το περιβάλλον είναι πιο έξυπνα; Ποια είδη συμπεριφοράς σχετίζονται με τις νοητικές ικανότητες;

Η ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΡΕΦΙΚΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ

Αναπτυξιακό πηλίκο: ο γενικός αναπτυξιακός βαθμός από την επίδοση στις κινητικές δεξιότητες, στη γλώσσα, στη προσαρμοστική συμπεριφορά & στη κοινωνική συμπεριφορά

**Μέτρηση μνήμης
οπτικής
αναγνώρισης:** μέτρηση ταχύτητας ανάσυρσης αναπαράστασης ερεθίσματος από τη μνήμη

**Κλίμακες βρεφικής
ανάπτυξης
Bayley:** μέτρηση νοητικών & κινητικών δεξιοτήτων από 2-42 μηνών



ΥΠΕΡ & ΚΑΤΑ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΩΝ ΚΛΙΜΑΚΩΝ

ΥΠΕΡ

- Δίνουν μια καλή εικόνα του αναπτυξιακού επιπέδου του βρέφους σε μια δεδομένη στιγμή σε σύγκριση με τους συνομιλήκους του
- Χρήσιμες στον εντοπισμό βρεφών που υπολείπονται και χρήζουν ειδικής φροντίδας

ΚΑΤΑ

- Δεν μπορούν να προβλέψουν τη μελλοντική αναπτυξιακή πορεία
 - Οι συνάφεια μεταξύ των μετρήσεων της βρεφικής και της ενήλικης νοημοσύνης είναι από ελάχιστη έως πολύ μικρή

A background image showing colorful plastic alphabet blocks in various colors (red, purple, green, pink, blue) scattered on a white surface. The text is overlaid on a green curved banner at the bottom.

Εναλλακτικοί τρόποι μέτρησης της βρεφικής νοημοσύνης

- **Τεστ εξοικείωσης σε ερεθίσματα:** τα βρέφη που επεξεργάζονται τις πληροφορίες αποτελεσματικά, αναμένεται να εξοικειώνονται στο ερέθισμα γρηγορότερα, αλλά θα στρέφουν την προσοχή τους αλλού ταχύτερα
- Οι μετρήσεις της ταχύτητας με την οποία το βρέφος χάνει το ενδιαφέρον του για ερεθίσματα που έχει ξαναδεί και η αντίδρασή του σε νέα ερεθίσματα σε ηλικία 6 μηνών έχουν αξιοσημείωτη συσχέτιση με μεταγενέστερες μετρήσεις της νοημοσύνης στα 2-12 έτη

Εναλλακτικοί τρόποι μέτρησης της βρεφικής νοημοσύνης

- **Δια-αισθητηριακή μεταβίβαση:** η ικανότητα αναγνώρισης ενός ερεθίσματος το οποίο είχε γίνει αντιληπτό μέσω μιας αίσθησης με τη χρήση μιας άλλης σε ηλικία 1 έτους συσχετίζεται με μεταγενέστερες επιδόσεις σε κλίμακες νοημοσύνης
- Οι προσεγγίσεις της επεξεργασίας των πληροφοριών αξιολογούν τη νοημοσύνη μέσω της μέτρησης των ατομικών διαφορών στην ταχύτητα και στην ποιότητα επεξεργασίας των πληροφοριών
- Θεωρούν ότι η γνωστική ικανότητα αποτελείται από διαφορετικά ήδη ατομικών δεξιοτήτων-τα οποία μετρούν με μεγαλύτερη ακρίβεια, όμως δεν μπορούν να δώσουν μια συνολική εικόνα για τη φύση της γνωστικής ανάπτυξης



Τελικά συμπεράσματα για τη βρεφική νοημοσύνη

- Η συσχέτιση ανάμεσα τις πρώιμες ικανότητες επεξεργασίας πληροφοριών και σε μεμεταγενέστερες επιδόσεις σε κλίμακες νοημοσύνης είναι μέτρια
- Το είδος και η ποσότητα περιβαλλοντικών ερεθισμάτων παίζουν καθοριστικό ρόλο στην ανάπτυξη της νοημοσύνης στην ενήλικη ζωή
- Οι κλίμακες νοημοσύνης μετρούν ικανότητες που οδηγούν σε υψηλές σχολικές επιδόσεις και όχι καλλιτεχνικές ή επαγγελματικές επιδόσεις
- Υπάρχει συνοχή στη γνωστική ανάπτυξη από τη βρεφική ηλικία σε όλο το φάσμα της ζωής-η εκδίπλωσή της χαρακτηρίζεται από τάξη και συνέχεια



Η ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΗΣ ΓΛΩΣΣΑΣ

Η ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΗΣ ΓΛΩΣΣΑΣ

Γλωσσική
κατανόηση

- Η κατανόηση του λόγου-προηγείται της παραγωγής, ο ρυθμός ανάπτυξης της είναι ταχύτερος από αυτόν της γλωσσικής παραγωγής- από την έναρξη της ομιλίας διευρύνεται κατά 22 νέες λέξεις ανά μήνα

Γλωσσική
παραγωγή

- Η χρήση της γλώσσας για επικοινωνία- από την έναρξη της ομιλίας διευρύνεται κατά 9 νέες λέξεις ανά μήνα

Προγλωσσική επικοινωνία

*Η επικοινωνία μέσω ήχων,
εκφράσεων του
προσώπου, χειρονομιών,
μίμησης και άλλων μη
γλωσσικών μέσων*

- Βάβισμα (από 2-3 μηνών- 1 έτους): παραγωγή ήχων που μοιάζουν με λόγο αλλά στερούνται νοήματος
- Αρχικά επανάληψη ίδιου φωνήεντος σε διαφορετική ένταση-στη συνέχεια πρόσθεση συμφώνων
- Αρχικά το βρέφος αρθρώνει όλους τους ήχους όλων των γλωσσών, από τον 6 μήνα αρθρώνει τους ήχους της γλώσσας στην οποία εκτείνεται
- Αποτελεί καθολικό φαινόμενο
- Από αυτό το στάδιο περνούν και τα κωφά παιδιά (αν έρθουν σε επαφή με νοηματική γλώσσα, βαβίζουν χρησιμοποιώντας χέρια αντί φωνής)- ενεργοποιούνται παρόμοιες περιοχές του εγκεφάλου

Οι πρώτες λέξεις

- 10-14 μήνες: πρώτη λέξη/ 15 μήνες: 10 λέξεις / 16-24 μήνες: 400 λέξεις/6 ετών:14.000 λέξεις
- Οι πρώτες 50 λέξεις αφορούν ουσιαστικά (μαμά, αυτό), πραξιακές λέξεις (τρώω, κρυφτό)λέξεις που περιγράφουν τροποποίηση κατάστασης (τελείωσε, δικό μου) και προσωπικές/ κοινωνικές λέξεις (ναι, γεια)
- Συγκριτικός λόγος: μονολεκτικές προτάσεις που αντιπροσωπεύουν μια ολόκληρη φράση-το νόημα εξαρτάται από τις συγκεκριμένες συνθήκες
- Το λεξιλόγιο όλων των παιδιών ανεξαρτήτως καταγωγής περιλαμβάνει περισσότερα ουσιαστικά

Οι πρώτες προτάσεις

- 8-12 μήνες: προτάσεις με 2 λέξεις
- Οι περισσότερες από τις πρώτες προτάσεις αποτελούν σχόλια και παρατηρήσεις για γεγονότα που συμβαίνουν στον περίγυρω
- Η σειρά των λέξεων ακολουθεί τους τυπικούς κανόνες της σύνταξης της ομιλούμενης γλώσσας, αν και αρχικά δεν συμπεριλαμβάνει όλες τις απαραίτητες λέξεις, παρά μόνο αυτές που είναι απολύτως απαραίτητες για τη μετάδοση του νοήματος (τηλεγραφικός λόγος)

Οι πρώτες προτάσεις

- Ο λόγος χαρακτηρίζεται από **κυριολεξία** (χρήση των λέξεων με υπερβολικά στενή σημασία)
- Ένα άλλο φαινόμενο είναι η **υπεργενίκευση**, η χρήση δηλαδή των λέξεων με υπερβολικά ευρεία γενικευμένη έννοια
- Υπάρχουν ατομικές & διαπολιτισμικές διαφορές στη χρήση του **περιγραφικού** (κατονομασία αντικειμένων) και **εκφραστικού** (έκφραση συναισθημάτων & αναγκών εαυτού & άλλων) λόγου

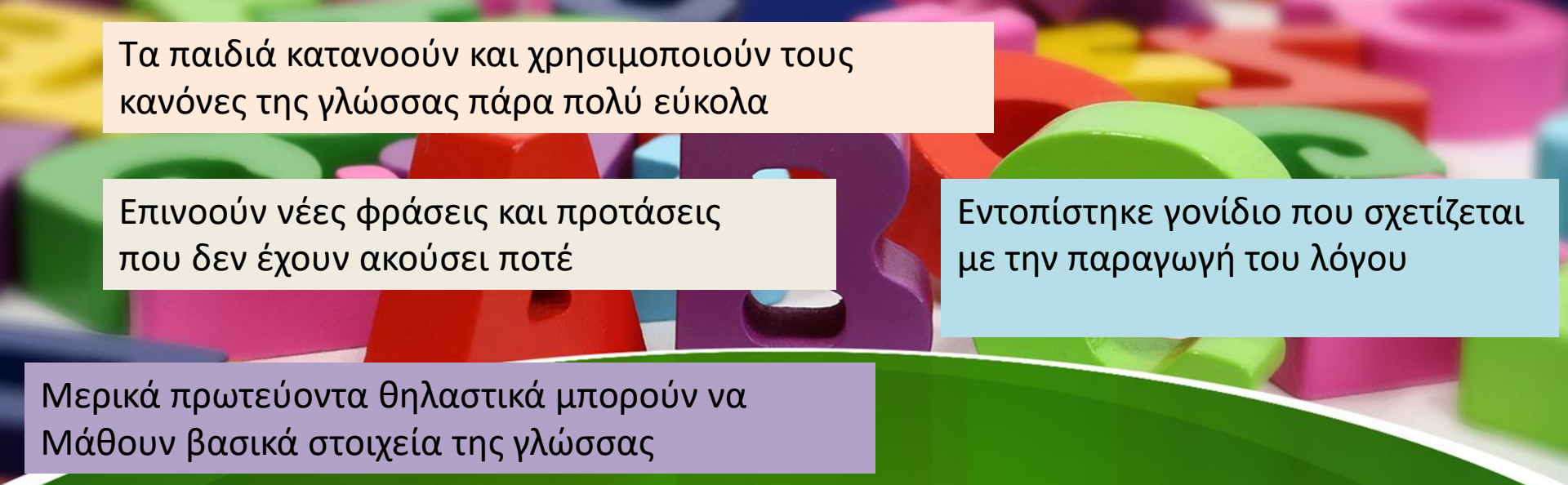


Η ανάπτυξη της σύνταξης & της γραμματικής

- 3 ετών: αύξηση πολυπλοκότητας προτάσεων χάρη στη σύνταξη, συστηματική χρήση πληθυντικού αριθμού, γενικής πτώσης ουσιαστικών, αορίστου, κατανόηση κανόνων γραμματικής και σωστή χρήση των κανόνων της σε ποσοστό 90%

Ανάπτυξη προσωπικού & κοινωνικού λόγου

- Ο Vygotsky υποστήριξε ότι τα παιδιά αναπτύσσουν τον προσωπικό λόγο (μονόλογος προς τον εαυτό) αυθόρμητα – όταν παίζουν, όταν αρχίζουν να μαθαίνουν νέες δεξιότητες ή όταν νιώθουν ανία
- Επιτρέπει στο παιδί να επιλύει προβλήματα και να συζητά με τον εαυτό του τις δυσκολίες που αντιμετωπίζει-αποτελεί πρόδρομο του εσωτερικού μονόλογου που χρησιμοποιεί ο ενήκας όταν σκέπτεται
- Στη προσχολική περίοδο αναπτύσσεται και ο κοινωνικός λόγος (απευθύνεται σε ένα άλλο άτομο, με σκοπό να γίνει κατανοητός από αυτό το άτομο)



Τα παιδιά κατανοούν και χρησιμοποιούν τους κανόνες της γλώσσας πάρα πολύ εύκολα

Επινοούν νέες φράσεις και προτάσεις που δεν έχουν ακούσει ποτέ

Εντοπίστηκε γονίδιο που σχετίζεται με την παραγωγή του λόγου

Μερικά πρωτεύοντα θηλαστικά μπορούν να μάθουν βασικά στοιχεία της γλώσσας

Πως κατακτάται η γλωσσική επάρκεια;

Οι επιστήμονες είναι βαθειά διχασμένοι

Η αποτελεσματική χρήση της γλώσσας προϋποθέτει την ύπαρξη κοινωνικών εμπειριών

Η γλωσσική επεξεργασία στα βρέφη εμπλέκει εγκεφαλικές δομές παρόμοιες με των ενηλίκων

Θεωρητικές προσεγγίσεις που ερμηνεύουν τη γλωσσική ανάπτυξη

Θεωρία της μάθησης

- Η κατάκτηση της γλώσσας ακολουθεί τους κανόνες της ενίσχυσης & της εξαρτημένης μάθησης

Γενετικές προσεγγίσεις

- Η ανάπτυξη της γλώσσας κατευθύνεται από ένα γενετικά προκαθορισμένο εγγενή μηχανισμό κατάκτησης της γλώσσας

Η θεωρία της αλληλεπίδρασης

- Η ανάπτυξη της γλώσσας επέρχεται μέσω του συνδυασμού γενετικά προκαθορισμένων προδιαθέσεων & περιβαλλοντικών συνθηκών

A background image showing various colorful plastic alphabet blocks (red, purple, green, pink, blue, yellow) scattered on a white surface. A green curved banner is overlaid on the bottom half of the image, containing text.


Ο λόγος που απευθύνεται στα βρέφη

- Είδος λόγου που απευθύνεται στα βρέφη από τους ενήλικες και χαρακτηρίζεται από σύντομες και απλές προτάσεις
- Ο τόνος της φωνής είναι υψηλότερος, τα όρια της ηχητικής συχνότητας διευρύνονται και ο επιτονισμός ποικίλλει περισσότερο
- Επανάληψη λέξεων/ περιορισμός θεματολογίας
- Μίμηση προγλωσσικού λόγου βρεφών ή μοιάζει με τηλεγραφικό λόγο
- Αλλάζει όσο τα παιδιά μεγαλώνουν



Ο λόγος που απευθύνεται στα βρέφη

- Η ύπαρξή του είναι καθολική
- Τα βρέφη τον προτιμούν-τα αντιληπτικά τους συστήματα είναι πιο ευαίσθητα σε αυτόν/ προσφέρει ενδείξεις για το νόημα του λόγου
- παίζει σημαντικό ρόλο στη κατάκτηση της γλώσσας από τα βρέφη και συμβάλλει στην πρωιμότερη έναρξή της καθώς και στην γλωσσική τους επάρκεια
- υπάρχουν διαπολιτισμικές διαφορές (π.χ. ως προς την ποσότητα) και διαφυλικές διαφορές (συχνότερη η χρήση υποκοριστικών και θερμών φράσεων που αναφέρονται σε εσωτερικές συναισθηματικές καταστάσεις προς τα κορίτσια, η άρνηση γίνεται με πιο απόλυτο τρόπο & η γλώσσα είναι πιο σταθερή & σαφής προς τα αγόρια)



Τι μπορούμε να κάνουμε για να
βελτιώσουμε τη γνωστική
ανάπτυξη των βρεφών;



Τι μπορούμε να
κανουμε για να
βελτιώσουμε τη
γνωστική
ανάπτυξη των βρεφών;
Ο «πολλαπλασιασμός»
της νοημοσύνης είναι
ανέφικτος!!!!

