

Θα είναι ένα ψηλό παιδί;

Κάναμε παιδί! Ένα από τα πρώτα πράγματα που κάνουμε όταν γεννιέται ένα μωρό είναι να στείλουμε κάρτες αναγγελίας γέννησης στις οικογένειες και τους φίλους μας. Βάζουμε μια γλυκιά φωτογραφία από το νεογέννητο, αλλά και κάθε λογής αριθμούς: αναφέρουμε την ημερομηνία και την ώρα γέννησης, καθώς και το ύψος και το βάρος του μωρού.

Τα πρώτα χρόνια ένα παιδί μετριέται και ζυγίζεται τακτικά. Με βάση αυτές τις μετρήσεις, πραγματοποιείται έλεγχος στο κέντρο υγειονομικής περίθαλψης παιδιών για να διαπιστωθεί εάν η ανάπτυξη είναι εντός του φυσιολογικού εύρους.

Επομένως, οι επαγγελματίες υγείας χρησιμοποιούν ορισμένα διαγράμματα ανάπτυξης. Για τους γονείς, είναι σημαντικό να έχουν κάποια κατανόηση για το πώς να διαβάζουν ένα τέτοιο διάγραμμα ανάπτυξης.

Επισκόπηση "Θα είναι ένα ψηλό παιδί;"

Πλαίσιο
Καθημερινή ζωή
Υγεία και φροντίδα

Πώς μπορώ να διαβάσω
και να ερμηνεύσω ένα
διάγραμμα ανάπτυξης
του παιδιού μου;

Νοητικές διεργασίες
Διαχείριση καταστάσεων
Ανάλυση καταστάσεων
Κριτική σκέψη

Περιεχόμενο
Ποσότητα, αριθμητικά
μοτίβα, σχέσεις και αλλαγή

Ομάδα-στόχος

Ενήλικοι μαθητές, γονείς με βασικές
αριθμητικές δεξιότητες

X2

Διαθέσεις
Αυτοπεποίθηση
Στοργή
Πεποιθήσεις

Αποτελέσματα

Οι εκπαιδευόμενοι κατανοούν τη δομή ενός
πίνακα εκατοστημορίων.

Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι απόψεις και οι γνώμες που διατυπώνονται εκφράζουν αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών και δεν αντιπροσωπεύουν κατ'ανάγκη τις απόψεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (EACEA). Η Ευρωπαϊκή Ένωση και ο EACEA δεν μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για τις εκφραζόμενες απόψεις



Βασικές πληροφορίες

Περιεχόμενο	Φυσικοί αριθμοί Δεκαδικοί αριθμοί Μετρήσεις βάρους και ύψους Διαγράμματα και γραφήματα
Ομάδα-στόχος	Ενήλικες μαθητές, γονείς ή άτομα που προετοιμάζονται για τη γέννηση ενός παιδιού
Πρόθεση μάθησης	Ποια είναι η πρόθεση των ενηλίκων να αντιμετωπίσουν αυτό το πρόβλημα; – Αριθμητική για προσωπικούς σκοπούς
Διάρκεια	Περίπου 2,5 μαθήματα
Υλικά και πόροι	Παραδείγματα καρτών αναγγελίας γέννησης. Διαγράμματα ανάπτυξης (πίνακες εκατοστημόνων).
Μέγεθος ομάδας	Εύρος από 5 έως 10 μαθητές
Δήλωση προβλήματος	Όταν γεννιέται ένα παιδί, πολλοί γονείς ανησυχούν για το αν το μωρό αναπτύσσεται φυσιολογικά. Έχει υγιές βάρος και «φυσιολογικό» ύψος; Οι επαγγελματίες υγείας χρησιμοποιούν πίνακες εκατοστημορίων για να παρακολουθούν την ανάπτυξη του παιδιού και είναι χρήσιμο για τους γονείς να κατανοήσουν αυτούς τους πίνακες.
Ερωτήσεις εργασίας	Τι είναι ο πίνακας εκατοστημορίων; Ποιες πληροφορίες μπορούμε να αντλήσουμε από αυτό; Πώς μπορούμε να διαβάσουμε το διάγραμμα με άξονες; <ul style="list-style-type: none"> • Ποιες πληροφορίες παίρνουμε από τον κατακόρυφο άξονα; • Ποιες πληροφορίες παίρνουμε από τον οριζόντιο άξονα; Πώς μπορούμε να παρακολουθήσουμε την ανάπτυξη ενός παιδιού χρησιμοποιώντας έναν πίνακα εκατοστημορίων; Ποιο εκατοστημόριο αντιπροσωπεύει τον μέσο όρο; Ποια είναι η έννοια της «φυσιολογικής ανάπτυξης» ενός παιδιού;
Μαθησιακά αποτελέσματα	Οι μαθητές είναι σε θέση να κατανοήσουν τη δομή ενός πίνακα εκατοστημορίων, ακόμη και σε άλλα πλαίσια (π.χ. στην εκπαίδευση).



Σχέδιο εργασίας

Χρόνος (λεπτά)	Περιγραφή περιεχομένου/δραστηριοτήτων	Υλικό	Μεθοδικές και διδακτικές πληροφορίες ¹
25'	<p>Δραστηριοποίηση Ο εκπαιδευτής δείχνει μία ή διαφορετικές κάρτες αναγγελίας γέννησης στους μαθητές και τους κάνει ερωτήσεις, π.χ.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Τι είδους πληροφορίες μπορούμε να πάρουμε από αυτήν την κάρτα; • Έχετε δικά σας παιδιά; • Θυμάστε το ύψος και το βάρος του παιδιού σας κατά τη γέννηση; 	Κάρτα αναγγελίας γέννησης (Παράρτημα 1)	Προβληματισμός
50'	<p>Ανακαλύπτω Ο εκπαιδευτής δείχνει έναν πίνακα εκατοστημορίων. Οι μαθητές εργάζονται σε ζευγάρια και ανακαλύπτουν τον πίνακα. Ο εκπαιδευτής εμψυχώνει τον εκπαιδευόμενο να κάνει υποθέσεις και να τις συζητήσει. Το δεύτερο βήμα είναι να παρουσιάσουν τα αποτελέσματά τους στην τάξη και να τα συμπληρώσουν με τις πληροφορίες των άλλων ομάδων.</p>	Πίνακας εκατοστημόνων (Παράρτημα 2)	Συνεργατική μάθηση
50'	<p>Ερμηνεύουν δεδομένα Ο εκπαιδευτής κάνει ερωτήσεις σε σχέση με τον πίνακα. Οι μαθητές συζητούν και συμφωνούν σε μια κοινή απάντηση. Οι μαθητές παίρνουν τα πλασματικά δεδομένα ενός παιδιού. Σε μικρές ομάδες, συμπληρώστε έναν πίνακα εκατοστημορίων και ερμηνεύστε τον.</p>	Λίστα ερωτήσεων (Παράρτημα 3) Φύλλο εργασίας (Παράρτημα 4)	Συνεργατική μάθηση Πρακτική μάθηση

¹Για περιγραφή και επεξήγηση ειδών εργασιών, ΗΙΤ και άλλες βασικές πληροφορίες, συμβουλευτείτε τον οδηγό δασκάλων



	ΜΕΤΑΦΟΡΑ Οι μαθητές έχουν αποκτήσει τη γνώση ότι υπάρχουν στατιστικές μέθοδοι για να συγκρίνουν την ανάπτυξη της ανάπτυξης ενός παιδιού. Μπορούν να εφαρμόσουν τις γνώσεις τους (ερμηνεία δεδομένων από διάγραμμα) σε πολλές άλλες καταστάσεις της καθημερινής ζωής.		
--	---	--	--

Προτάσεις για τον δάσκαλο

Το παράδειγμα που παρουσιάζεται εδώ θα πρέπει να θεωρείται ως υποδειγματικό υλικό, που παρουσιάζει μια κατευθυντήρια γραμμή με μεγάλο εύρος δυνατοτήτων προσαρμογής σε μια συγκεκριμένη ομάδα μαθητών, ή σε έναν μεμονωμένο εκπαιδευόμενο με τις πολύ προσωπικές του απαιτήσεις.

Με συγκεκριμένους όρους, το παράδειγμα (Θα είναι ένα ψηλό παιδί;) θα μπορούσε να προσαρμοστεί ως εξής:

- Περαιτέρω ή πρόσθετο υλικό: Μια πρόσθετη άσκηση για την ενεργοποίηση θα μπορούσε να είναι να αφήσετε τους μαθητές να παραταχθούν σύμφωνα με το μέγεθός τους. Ο μαθητής που στέκεται στη μέση αντιπροσωπεύει τον μέσο όρο (P50). Το ύψος των μαθητών μπορούσε να μετρηθεί και να σημειωθεί σε ένα flip chart.

Μπορεί να προταθεί περαιτέρω υλικό ανάλογα με τη μέτρηση βάρους και ύψους, π.χ. μετατροπή γραμμαρίων σε κιλά ή εκατοστών σε μέτρα.

- Διαθέσεις που λαμβάνονται υπόψη: Οι πίνακες εκατοστιαίων τιμών χρησιμοποιούνται γενικά από επαγγελματίες υγείας. Είναι σημαντικό να εστιάσουμε στην έννοια της «κανονικής ανάπτυξης». Οι μαθητές πρέπει να καταλάβουν ότι αυτά τα γραφήματα δείχνουν εάν η ανάπτυξη των μωρών προχωρά κανονικά. Αυτό δεν σημαίνει ότι η τιμή του παιδιού πρέπει να είναι κοντά στο P50. Μόνο οι έντονες διακυμάνσεις και οι ακραίες αποκλίσεις από τον κανόνα εξετάζονται ιδιαίτερα προσεκτικότερα.

Οι εκπαιδευτικές μας δραστηριότητες στοχεύουν στο να απομνημονεύονται οι αριθμητικές δεξιότητες, αλλά πρώτα από όλα να εξασκούνται και να χρησιμοποιούνται λειτουργικά από τους μαθητές στην καθημερινή ζωή ή/και σε επαγγελματικές καταστάσεις. Ως εκ τούτου, συνιστάται η εφαρμογή της ιδέας των HITS²(μεγαλύτερες επιπτώσεις των δεξιοτήτων διδασκαλίας) όσο το δυνατόν περισσότερο και συχνά: ...

- ... εργασία με συγκεκριμένο και αυθεντικό υλικό που οι εκπαιδευόμενοι θα αναγνωρίζουν από καταστάσεις της καθημερινής ζωής. Οι μαθητές θα βρουν πίνακες

²Για γενικές πληροφορίες και επεξήγηση σχετικά με τα HITS, δείτε (σύνδεσμος)



εκατοστημορίων όταν πρόκειται να κάνουν τους τακτικούς παιδικούς ελέγχους με παιδιάτρους.

- ... κάντε ερωτήσεις στους μαθητές και αφήστε τους να θέσουν ερωτήσεις οι ίδιοι. Μπορεί να είναι ζωτικής σημασίας να συζητήσουμε θέματα αριθμητικής, περιβάλλοντα και αριθμούς.
- ... σκεφτείτε πιθανούς τρόπους μεταφοράς: η κατανόηση της δομής των πινάκων εκατοστημόνων είναι επίσης χρήσιμη σε άλλες καταστάσεις της καθημερινής ζωής, καθώς χρησιμοποιούνται επίσης για παράδειγμα στην εκπαίδευση για την καταγραφή της επίδοσης των παιδιών στη γλώσσα ή στα μαθηματικά.

Παράρτημα 1

Παράδειγμα κάρτας αναγγελίας γέννησης





Πηγή φωτογραφιών: www.pixabay.com

Παράρτημα 2

Παράδειγμα πίνακα εκατοστημορίων (βάρος)



www.familie.de/baby/perzentile-vergleichswerte-fuer-gewicht-und-groesse-von-kindern/ [14.12.23]

Gewichtstabelle Jungen und Mädchen

familie.de

ALTER	GEWICHT IN GRAMM						
	P3		P50		P97		
	MÄDCHEN	JUNGEN	MÄDCHEN	JUNGEN	MÄDCHEN	JUNGEN	
0 Monate	2.590	2.700	3.390	3.530	4.180	4.350	
1 Monat	3.250	3.460	4.200	4.490	5.270	5.600	
2 Monate	3.920	4.220	5.000	5.430	6.280	6.770	
3 Monate	4.440	4.790	5.610	6.130	7.050	7.620	
4 Monate	4.990	5.390	6.250	6.840	7.810	8.490	
5 Monate	5.490	5.900	6.820	7.450	8.480	9.230	
6 Monate	5.910	6.340	7.300	7.960	9.050	9.850	
7 Monate	6.270	6.730	7.720	8.400	9.550	10.390	
8 Monate	6.600	7.070	8.090	8.790	9.990	10.870	
9 Monate	6.890	7.380	8.430	9.150	10.400	11.300	
10 Monate	7.170	7.650	8.750	9.470	10.800	11.700	
11 Monate	7.430	7.910	9.060	9.760	11.170	12.060	
12 Monate	7.670	8.140	9.340	10.030	11.530	12.400	
15 Monate	8.310	8.750	10.100	10.750	12.500	13.300	
18 Monate	8.850	9.310	10.760	11.410	13.350	14.150	
21 Monate	9.340	9.850	11.350	12.050	14.140	14.980	
24 Monate	9.820	10.370	11.950	12.680	14.940	15.800	

Quelle: Robert Koch-Institut, KIGG5

www.familie.de/baby/perzentile-vergleichswerte-fuer-gewicht-und-groesse-von-kindern/ [14.12.23]



Παράρτημα 3



www.familie.de/baby/perzentile-vergleichswerte-fuer-gewicht-und-groesse-von-kindern/ [14.12.23]

- Τι μετριέται σε αυτό το γράφημα;
- Τι σας λένε οι αριθμοί στα αριστερά του γραφήματος (ο κατακόρυφος άξονας);
- Τι σας λένε οι αριθμοί κάτω από το γράφημα (ο οριζόντιος άξονας);
- Θα μπορούσε το παιδί σας να έχει ύψος 75 εκατοστά μετά από 12 μήνες;
- Τι σας λέει η εικόνα για το ύψος του παιδιού μετά από 4 μήνες;
- Μπορείτε να εξηγήσετε πώς συμβαίνει η ανάπτυξη τους πρώτους 24 μήνες;
- Το παιδί σας έχει ύψος 68 εκατοστά μετά από 4 μήνες. Είναι πολύ αυτό;
- Είναι δυνατόν το παιδί σας να έχει ύψος 68 εκατοστά μόνο μετά από 10 μήνες;
- Η γραμμή στη μέση είναι η «μέση» καμπύλη ανάπτυξης, τι σημαίνει αυτό;
- Διάβασα σε μια ιστοσελίδα ότι τον πρώτο χρόνο, η μέση ανάπτυξη είναι περίπου 25 εκατοστά. Μπορείτε να δείτε το ίδιο σε αυτό το γράφημα;

Παράρτημα 4



www.familie.de/baby/perzentile-vergleichswerte-fuer-gewicht-und-groesse-von-kindern/ [14.12.23]

Ο πίνακας ανάπτυξης του Maxi:

στη γέννα	51 εκ	μετά από 14 μήνες	75 εκ
μετά από 2 μήνες	59 εκ	μετά από 16 μήνες	78 εκ
μετά από 4 μήνες	63 εκ	μετά από 18 μήνες	81 εκ
μετά από 6 μήνες	67 εκ	μετά από 20 μήνες	84 εκ
μετά από 8 μήνες	70 εκ	μετά από 22 μήνες	87 εκ
μετά από 10 μήνες	73 εκ	μετά από 24 μήνες	88 εκ
μετά από 12 μήνες	75 εκ		

Υποδείξτε το ύψος του Maxi στον παραπάνω πίνακα και συζητήστε.

This material was produced in the Erasmusplus project Numeracy in Practice, projectnumber 2021-1-NL01-KA220-ADU-000 026 292. In this project, 11 partners in 11 countries worked together in designing, evaluating and improving the materials. All materials can be found on the website (www.cenf.eu).



UNIVERSITY
OF APPLIED
SCIENCES
UTRECHT



UNIVERSITAT DE
BARCELONA



Asturia vzw



D!SORA