



Οι φωτοί των 2 τευχών είναι από την ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ των ΣΥΝΤΑΚΤΩΝ

# ΤΑ ΦΡΕΣΚΑ

ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ ΤΟΥ 11<sup>ΟΥ</sup>  
ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΧΟΛΕΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ

## Νευροδιδακτική (μέρος 2<sup>ο</sup>) Νευροεπιστήμες και Παιδαγωγική \*

Τ. 111 8- 11- 2016

<https://www.efsvn.gr/arthro/nevrodidaktiki-o-apagorevmenos-karpos-tis-syghronis-paideia/> του Σπύρου Μανουσέλη

### Οι απόψεις ενός κορυφαίου Γάλλου νευροεπιστήμονα για την παιδαγωγική

Οι απόψεις για τη σημερινή εκπαιδευτική πολιτική του Ζαν-Πιερ Σανζέ (Jean-Pierre Changeux), διαπρεπούς Γάλλου νευροεπιστήμονα και συγγραφέα διάσημων επιστημονικών βιβλίων, πιστεύουμε ότι είναι πάντοτε εξαιρετικά επίκαιρες και διαφωτιστικές.

Για αυτό προτείνουμε, σήμερα, την επανανάγνωση της συνέντευξης που είχε παραχωρήσει ο Σανζέ το 2014 σε ειδικό γαλλικό περιοδικό με την ευκαιρία μιας διεθνούς έκθεσης στο Νανσύ της Γαλλίας με τίτλο «Ο Διαφωτισμός στην εποχή του Διαφωτισμού και σήμερα».

### Τι μπορούν να προσφέρουν οι νευροεπιστήμες στη νέα γενιά των εκπαιδευτικών;

Είναι εξαιρετικής σημασίας οι νέοι εκπαιδευτικοί να ενδιαφερθούν για τα δεδομένα των νευροεπιστημών διότι τους παρέχουν νέες πληροφορίες σχετικά με τη μαθησιακή διαδικασία, την απόκτηση δηλαδή και αφομοίωση των γνώσεων.

Οι νευροεπιστήμες προσπαθούν να αποκαλύψουν τις σχέσεις αίτιου-αιτιατού που υπάρχουν ανάμεσα στην ψυχολογική ανάπτυξη και την εξέλιξη της λειτουργικής οργάνωσης του εγκεφάλου των παιδιών.

Μόλις γεννιέται ένα παιδί αλληλεπιδρά με τον κόσμο που το περιβάλλει και σε αυτήν την περίοδο αναπτύσσονται τα νευρωνικά του δίκτυα.

Η εμπειρία αφήνει το αποτύπωμά της στα νευρωνικά δίκτυα κατά τη διάρκεια της ανάπτυξης του νέου παιδιού.

Για παράδειγμα, κατά την εκμάθηση της ανάγνωσης και της γραφής επιλέγονται και δημιουργούνται νέες συνάψεις ανάμεσα στους νευρώνες του εγκεφάλου.

Η εκμάθηση συνίσταται στην αποθήκευση, υπό τη μορφή υλικών ιχνών, των συγκεκριμένων νευρωνικών επιλογών του εγκεφάλου του μαθητή.

Ο εγκέφαλος ενός ατόμου που ξέρει να διαβάσει συγκρινόμενος με αυτόν ενός άλλου που δεν ξέρει διαθέτει διαφορετική οργάνωση.

Υπάρχει συνεπώς μια σημαντική επίδραση της εμπειρίας στην ανάπτυξη του εγκεφάλου μας.

Και η συγκρότηση αυτού του είδους των εγκεφαλικών ιχνών της μάθησης συντελείται κυρίως κατά τη διάρκεια της ανάπτυξης των παιδιών.

### Ποια νέα δεδομένα προκύπτουν από αυτές τις έρευνες;

Είναι απολύτως σαφές ότι οφείλουμε πλέον να σκεφτόμαστε τις εκπαιδευτικές επιλογές και πρακτικές μας μέσα στο πλαίσιο των νευροεπιστημών.

Μας δείχνουν επίσης ότι πρέπει να λαμβάνουμε υπόψη μας τις μαθησιακές δυσκολίες που ενδεχομένως εμφανίζει ένας σημαντικός αριθμός παιδιών, οι οποίες δεν αφορούν μόνο τη δυσλεξία.

Ετσι μπορούμε να ανακαλύψουμε αποτελεσματικότερες εκπαιδευτικές προσεγγίσεις που θα επιτρέψουν στους

διδάσκοντες να υπερβούν αυτές τις δυσκολίες.

Στην Ευρώπη, η Σουηδία και οι αγγλοσαξονικές χώρες από καιρό πειραματίζονται με νέες εκπαιδευτικές μεθόδους οι οποίες αποδείχθηκαν ιδιαίτερα ικανοποιητικές.

Φυσικά, πριν εφαρμοστούν μαζικά αυτές οι νέες προσεγγίσεις, χρειάζεται να αξιολογηθούν λεπτομερώς.

### Ποιο είναι κατά τη γνώμη σας το μεγαλύτερο στοίχημα της σύγχρονης εκπαίδευσης;

Το κρίσιμο ζήτημα και το στοίχημα κάθε εκπαιδευτικού συστήματος είναι η ισότητα στις ευκαιρίες: να παρέχει στο κάθε παιδί τις δυνατότητες και τα κατάλληλα μέσα ώστε να συμμετέχει στη μαθησιακή διαδικασία, τα μέσα δηλαδή που ταιριάζουν τόσο στις δικές του ιδιαίτερες εγκεφαλικές δομές όσο και στη δεδομένη φάση της ανάπτυξής του.

Η μεγαλύτερη δυσκολία είναι να βρεθεί μια κοινά αποδεκτή και ταυτόχρονα ανοιχτή εκπαιδευτική διαδικασία, ικανή να αξιοποιεί τις ιδιαίτερες εγκεφαλικές δομές του καθενός.

Οι βασικές αρχές της θα πρέπει να επιτρέπουν στο παιδί να πειραματιστεί, να δει, να ανοιχτεί στον κόσμο.

Όλα τα παιδιά διψούν για μάθηση, χρειάζεται επομένως να τους προτείνουμε ποιοτικά σημαντικές και καινοτόμους δράσεις.

Απαραίτητη γι' αυτόν τον σκοπό αποδεικνύεται η ευαίσθητη και έγκυρη καλλιτεχνική παιδεία. Ο εγκέφαλος δρα αυθόρμητα.

Οι ζωγραφιές των παιδιών μας αποκαλύπτουν αυτό που απασχολεί τον εσωτερικό τους κόσμο.

Είναι το αντίθετο της αυτιστικής συμπεριφοράς. Αυτό το άνοιγμα στον κόσμο, στους άλλους, αποτελεί ένα είδος εμπλουτισμού της ατομικότητας αλλά και ένα είδος επιμόρφωσης στην κοινωνική ζωή.

Είναι σήμερα αναγκαίο οι εκπαιδευτικοί να επιχειρήσουν μια αρμονική σύνθεση ανάμεσα στις επιστήμες του ανθρώπου και τη νευροβιολογία.

Υπάρχει μια βαθιά αιτιοκρατική σχέση ανάμεσα στη βιολογική οργάνωση και τη λειτουργία της.

Αυτό είναι το πρόγραμμα της νευροεπιστήμης που οφείλουμε να κατανοήσουμε.



Ο διάσημος Γάλλος νευροεπιστήμονας Ζαν-Πιερ Σανζέ υποστηρίζει ότι «οφείλουμε πλέον να σκεφτόμαστε τις εκπαιδευτικές επιλογές και πρακτικές μας μέσα στο πλαίσιο των νευροεπιστημών»

Επιμέλεια Παρουσίασης του Άρθρου στα (2 τεύχη) «Φρέσκα»: Κυριάκος Περβανάς  
-Αφιερώνεται στη Συνάδελφο των Εικαστικών κυρία Γεωργία Μαρκέτου-