

Η Μάθηση



Τι είναι μάθηση;

- Η μάθηση έχει γίνει αντικείμενο μελέτης πολυάριθμων και αξιόλογων επιστημόνων που προέρχονται τόσο από τον κλάδο της Ψυχολογίας και της Παιδαγωγικής όσο και από άλλους επιστημονικούς κλάδους, όπως της Φυσιολογίας, της Βιολογίας, της Ιατρικής κ.ά.
- Εφόσον αναγνωρίζεται η διαπίστωση ότι κανένας ορισμός της μάθησης δεν μπορεί να είναι απόλυτα ικανοποιητικός, ένας ορισμός που προτάθηκε το 1961 από τον Kimple μπορεί να θεωρηθεί αντιπροσωπευτικός. «Μάθηση είναι μια σχετικά σταθερή αλλαγή στη δυνατότητα της συμπεριφοράς, η οποία συμβαίνει ως αποτέλεσμα ενισχυμένης πρακτικής και επαναλαμβανόμενης άσκησης».
- Κατά τον ορισμό του Kimple, η μάθηση είναι αλλαγή συμπεριφοράς που εκδηλώνεται με μόνιμο τρόπο, στο μέτρο που η αλλαγή αυτή εξυπηρετεί έναν οργανισμό στη σχέση του με το περιβάλλον: όταν μεταβάλλονται τα περιβαλλοντικά δεδομένα, απαιτείται αλλαγή συμπεριφοράς από μέρους του οργανισμού για επαναφορά σε κατάσταση ισορροπίας, η οποία διασαλεύθηκε με τη μεταβολή των περιβαλλοντικών όρων. Η μάθηση, κατά τον ίδιο ορισμό, νοείται ως προϊόν επαναλαμβανόμενης άσκησης, καθώς μια συμπεριφορά σταθεροποιείται ύστερα από επανάληψη της ίδιας εμπειρίας.

Τι είναι μάθηση;

- Ένας άλλος ορισμός για τη μάθηση είναι εκείνος του Gagne, σύμφωνα με τον οποίο «η μάθηση είναι η διαδικασία που υποβοηθά τους οργανισμούς να τροποποιήσουν τη συμπεριφορά τους σ' ένα σχετικά σύντομο χρονικό διάστημα και με ένα μόνιμο τρόπο, έτσι ώστε η ίδια τροποποίηση ή αλλαγή να μη χρειαστεί να συμβεί κατ' επανάληψη σε κάθε νέα περίπτωση».
- Η αλλαγή ή η τροποποίηση αυτή γίνεται αντιληπτή από το ίδιο το άτομο που μαθαίνει, αφού από τη στιγμή που θα έχει ολοκληρωθεί η μάθηση θα είναι σε θέση να εκτελεί ορισμένες πράξεις που δεν μπορούσε να κάνει προηγουμένως.
- Το αποτέλεσμα αυτό οφείλεται σε διαδικασίες που συμβαίνουν στο εσωτερικό του κάθε οργανισμού που μαθαίνει, για τις οποίες οι γνώσεις μας είναι πολύ περιορισμένες. Από παρατηρήσεις πάντως γνωρίζουμε μερικούς τουλάχιστον τρόπους με τους οποίους είναι δυνατόν να ενισχυθούν οι διαδικασίες αυτές.

Τι είναι μάθηση;

- Μερικοί συγγραφείς δεν θεωρούν μάθηση τις τροποποιήσεις της συμπεριφοράς που οφείλονται αποκλειστικά και μόνο στην ωρίμανση.
- Άλλοι όμως πιστεύουν ότι δεν είναι δυνατόν να γίνει σαφής διάκριση μεταξύ τροποποιήσεων της συμπεριφοράς που οφείλονται καθαρά σε εσωτερικούς αναπτυξιακούς παράγοντες και σε τροποποιήσεις που είναι αποτέλεσμα μάθησης. Πιστεύουν ότι και στην πρώτη περίπτωση λαμβάνει χώρα μάθηση μέσω της οποίας ο οργανισμός μαθαίνει να χειρίζεται σωστότερα τις αυξημένες εξαιτίας της ωρίμανσης δυνατότητές του.
- Σε κάθε περίπτωση, ωστόσο, γίνεται δεκτό πως **η βιολογική ωρίμανση διευκολύνει και προάγει τη μάθηση.**

Τελικά μάθηση είναι...

- a. **Η μάθηση είναι γνώρισμα των ζωικών οργανισμών.** Για τα φυτά δεν υπάρχουν ακόμη συγκεκριμένες παρατηρήσεις από τις οποίες να αποδεικνύεται χωρίς αμφισβήτηση ότι και σε αυτά λαμβάνει χώρα μάθηση. Κάθε ζωικός οργανισμός κληρονομεί διαφοροποιημένες δυνατότητες, κι έτσι, ακόμη κι αν εφαρμόζονται οι ίδιες αρχές μάθησης, τα αποτελέσματα είναι διαφορετικά.
- b. **Η μάθηση δεν είναι κάτι που μπορεί να παρατηρηθεί στην ολότητά της άμεσα.** Εκείνο που μπορεί να γίνει αντιληπτό είναι το αποτέλεσμα της.
- c. **Η μάθηση επηρεάζεται από ορισμένους παράγοντες.** Οι παράγοντες αυτοί μπορεί να αναφέρονται στο υποκείμενο που μαθαίνει (ανάγκες, διαφέροντα, διαθέσεις), στην κατάσταση μέσα στην οποία λαμβάνει χώρα η μάθηση (κατάλληλη οργάνωση των αρχικών ερεθισμάτων, δημιουργία κατάλληλων προβληματικών καταστάσεων κ.λπ.) και στο αποτέλεσμα που προκαλεί ορισμένη αντίδραση (αμοιβή, ευχαρίστηση κ.λπ.).

Κάθε άτομο βρίσκεται αντιμέτωπο με ένα σύνολο από αντικειμενικές και υποκειμενικές προϋποθέσεις. Ο Cronbach τις καθόρισε ως εξής:

- α) **Σκοπός.** Αν δεν έχει το άτομο κάποιο σκοπό, μικρό ή μεγάλο, σημαντικό ή ασήμαντο, μια μικρή έστω επιδίωξη, δεν είναι διατεθειμένο να μάθει και να αλλάξει τη συμπεριφορά του.
- β) **Ετοιμότητα.** Η επιτυχία του σκοπού εξαρτάται από την ετοιμότητα, που σε σχέση με τη μάθηση γίνεται κατανοητή ως ωριμότητα. Ωριμότητα είναι και ο βαθμός της ετοιμότητας που έχει ένα άτομο σε σχέση με την αντιμετώπιση μιας κατάστασης ανάλογα με την ηλικιακή και την πνευματική του ηλικία.
- γ) **Κατάσταση.** Κάθε κατάσταση παρουσιάζεται ως ένα σύνολο από θέματα που απαιτούν επιλογή. Οι καταστάσεις, αντικειμενικά εξεταζόμενες, εκλαμβάνονται ως ευκαιρίες για να ικανοποιηθούν οι ανάγκες του ατόμου. Η κάθε κατάσταση περιλαμβάνει πρόσωπα και πράγματα, ακόμα και σύμβολα που υπάρχουν στο περιβάλλον του διδασκομένου.

- δ) Ερμηνεία της κατάστασης.** Η ερμηνεία είναι η τέταρτη απαραίτητη προϋπόθεση για την αλλαγή της συμπεριφοράς. Με βάση τις τρεις υποκειμενικές προϋποθέσεις (σκοπό, ετοιμότητα, ερμηνεία) και τη μία αντικειμενική (κατάσταση), δύναται το άτομο να δώσει απόκριση στα χορηγούμενα απ' το περιβάλλον ερεθίσματα.
- ε) Απόκριση.** Το άτομο πράττει ότι νομίζει καλύτερο για να έχει το καλύτερο αποτέλεσμα. Ωστόσο, αν το αποτέλεσμα της απόκρισης δεν είναι ικανοποιητικό για το άτομο, η απόκριση παραμένει χωρίς καταξίωση.
- στ) Το επακόλουθο της απόκρισης.** Αυτό αποτελεί επιβεβαίωση ή διάψευση των προσδοκιών του ατόμου. Η επιβεβαίωση θα βοηθήσει τη μάθηση. Αν όμως η απόκριση οδηγήσει σε διάψευση, τότε αντιμετωπίζεται το πρόβλημα της ματαίωσης του σκοπού. Σε μια τέτοια περίπτωση, το άτομο θα πρέπει να ερμηνεύσει ξανά την κατάσταση και να δώσει μια νέα απόκριση.

- Στη διαδικασία της μάθησης εμπλέκονται τόσο οι κληρονομικές προδιαθέσεις όσο και τα περιβαλλοντικά ερεθίσματα. Αυτά τα τελευταία συλλαμβάνονται απ' τα αισθητηριακά όργανα του ατόμου, μεταβιβάζονται στον εγκέφαλο και με την παρέμβαση της νόησης γίνεται η επεξεργασία τους, η οποία οδηγεί στη μάθηση.
- Η μάθηση, με άλλα λόγια, κατανοείται ως το αποτέλεσμα της επεξεργασίας των ερεθισμάτων του περιβάλλοντος στον εγκέφαλο του ατόμου.

Τα είδη της μάθησης

- Τα είδη της ανθρώπινης μάθησης κατατάσσονται συνήθως σε τρεις μεγάλες κατηγορίες:
 - εκείνα που αναφέρονται στη **μάθηση πληροφοριών** και στις δυνατότητες αξιοποιήσεώς τους στην αντιμετώπιση ποικίλων προβλημάτων,
 - εκείνα που αφορούν το **συναισθηματικό τομέα**, τις **στάσεις**, τις **αξίες** και τις **πεποιθήσεις** γενικά του ατόμου και
 - εκείνα που αναφέρονται στις **κινητικές** γενικά **δεξιότητες**.
- Η διάκριση αυτή αποτέλεσε τη βάση για την εκπόνηση του ταξινομικού συστήματος του **Bloom** και ορισμένων άλλων ψυχοπαιδαγωγών. Ο Bloom είναι γνωστός για το ταξινομικό σύστημα των εκπαιδευτικών σκοπών στη γνωστική περιοχή, το οποίο επηρεάζει την πορεία της μάθησης. Κατά το σύστημα αυτό, στη γνωστική περιοχή αναφέρονται οι εξής έξι κατηγορίες: 1) γνώση, 2) κατανόηση, 3) εφαρμογή, 4) ανάλυση, 5) σύνθεση και 6) αξιολόγηση. Καθεμία από αυτές τις έξι κατηγορίες επιτελεί τον ειδικό ρόλο της και την ξεχωριστή λειτουργία της κατά τη μαθησιακή διαδικασία.

- Ο Gagne διέκρινε αρχικά τις εξής οκτώ κατηγορίες μάθησης:

- α) Μάθηση σημάτων.
- β) Μάθηση ερεθίσματος - αντίδρασης.
- γ) Αλυσιδωτή μάθηση.
- δ) Μάθηση απλού λεξιλογικού συνειρμού.
- ε) Μάθηση πολλαπλής διάκρισης.
- στ) Μάθηση εννοιών.
- ζ) Μάθηση αρχών.
- η) Μάθηση τρόπου επίλυσης προβλημάτων.

- Μετέπειτα ο Gagne συνέπτυξε τις οκτώ αυτές κατηγορίες σε πέντε μόνο, εντάσσοντας τη μάθηση αρχών και τη μάθηση του τρόπου επίλυσης προβλήματος στις νοητικές δεξιότητες και δημιουργώντας παράλληλα μερικές νέες κατηγορίες. Έτσι διαμόρφωσε τελικά το εξής ταξινομικό σύστημα των ειδών μάθησης:

α) Μάθηση πληροφοριών.

β) Μάθηση νοητικών δεξιοτήτων.

γ) Μάθηση γνωστικής στρατηγικής.

δ) Μάθηση στάσεων.

ε) Μάθηση κινητικών δεξιοτήτων.

Μάθηση και διδασκαλία



- Είναι βέβαιο ότι ο άνθρωπος χωρίς συστηματική βοήθεια δεν μπορεί στη διάρκεια της ζωής του να ανταποκριθεί στις απαιτήσεις του περιβάλλοντός του κατά τρόπο ικανοποιητικό.
- **Η συστηματική βοήθεια παρέχεται σε μεγάλο βαθμό με τη διδασκαλία**, η οποία αποσκοπεί στο να μεταδώσει στο μαθητή την πείρα των προγόνων του και να τον καταστήσει ικανό όχι μόνο να τη χρησιμοποιεί, αλλά και να τη βελτιώνει ή να την προσαρμόζει στις συνεχώς μεταβαλλόμενες συνθήκες του περιβάλλοντός του.

- Η μάθηση είναι άμεσα συνδεδεμένη με τη διδασκαλία.
- Ο μαθητής δεν αποτελεί ένα παθητικό ον που αντιδρά μηχανικά και χωρίς συμμετοχή στα ερεθίσματα του περιβάλλοντος, αλλά αποτελεί μια ενεργητική οντότητα, ένα μετασχηματιστή των πληροφοριών που προσφέρονται από το δάσκαλο.
- Γι' αυτό και προτάθηκε ο περιορισμός της χρήσεως των όρων «διδασκαλία, δάσκαλος, διδάσκω» και η χρήση των όρων «μάθηση, μαθητής, μαθαίνω».
- Αντίστοιχα προτάθηκε και ο περιορισμός της χρήσεως του όρου «προσφορά» και η χρήση του όρου «πρόσκτηση», γιατί ο τελευταίος όρος προϋποθέτει την αυτενέργεια του μαθητή, ενώ ο όρος «προσφορά» υποδηλώνει παθητική στάση του μαθητή.
- Η μάθηση είναι ένα ζωντανό προϊόν που βοηθά το μαθητή να ικανοποιήσει τις ανάγκες του και να επιλύσει τα προβλήματα της ζωής του.
- Ο μαθητής πρέπει να συνεργαστεί για να πραγματοποιηθεί η μάθηση, αλλιώς, η διδασκαλία είναι στείρα, δεν δίνει «μάθημα» και ο δάσκαλος - ακόμη κι εκείνος που διδάσκει με το δημοκρατικό σύστημα και χρησιμοποιεί το διάλογο- αποδεικνύεται μονολογικός.
- Για να αποτελέσει πραγματική προσφορά η διδασκαλία, απαιτούνται ελεύθερη έκφραση των ενδιαφερόντων και των αναγκών του μαθητή και ο ανάλογος σχεδιασμός τόσο της ύλης όσο και της μεθόδου εργασίας.
- Η επιτυχημένη διδασκαλία προϋποθέτει την ενεργό συμμετοχή του μαθητή.

Ευνοϊκοί παράγοντες και προϋποθέσεις της μάθησης

1. Η καλλιέργεια της **διαισθητικής και δημιουργικής σκέψης** του μαθητή από μέρους του διδάσκοντα. Ο όρος «δημιουργική σκέψη» έχει εξηγηθεί κατά καιρούς με πολλούς και διαφόρους ορισμούς. Η δημιουργική σκέψη συνδέεται με την πρωτοτυπία των σκέψεων και των απαντήσεων, με τους καινοτομικούς τρόπους επίτευξης ενός τεθέντος σκοπού καθώς και με την επαρκή επεξεργασία ενός θέματος που είχε προηγουμένως συλληφθεί με τη διαισθητική σκέψη.
2. Η αποφυγή της **μηχανικής μάθησης - απομνημόνευσης**.
3. Καθορισμός των **σκοπών** που υπηρετεί η μάθηση. Για την επίτευξη όμως αυτών των σκοπών, χρειάζονται κίνητρα, τα οποία ικανοποιούν τις ανάγκες του ατόμου.

4. Εύρεση **κοινών σημείων** σε διαφορετικά μαθήματα. Η αλληλοσυσχέτιση των διαφόρων μαθημάτων και ειδικά της ύλης τους, η εύρεση κοινών σημείων βοηθά τη μεταβίβαση της μάθησης. Σύμφωνα με τον Thorndike, η μεταβίβαση της μάθησης συμβαίνει από μια περιοχή σε μια άλλη, εφόσον υπάρχουν όμοια ή συγγενή στοιχεία στο περιεχόμενο, στη μέθοδο, στους σκοπούς.
5. Χρήση του **διαλόγου** ως μέσου που οδηγεί στη μάθηση.
6. Ανάλυση των **βημάτων** ή των **συλλογισμών** που οδήγησαν στην εύρεση μιας λύσης ή στην επίτευξη του ορθού αποτελέσματος.
7. Επιλογή της κατάλληλης **μεθόδου διδασκαλίας**.
8. Πορεία **από το γενικό**, τις θεωρητικές έννοιες και αρχές, **στο ειδικό**, στις συγκεκριμένες κατά περίπτωση γνώσεις που σχετίζονται με ένα διδασκόμενο θέμα.
9. Οργάνωση της **διδακτέας ύλης**.
10. **Ποικιλία τρόπων μάθησης**: η μάθηση δεν επιτυγχάνεται μόνο με τη διδασχή ή τον καθηγητικό μονόλογο, αλλά και το διάλογο, δεν επιτυγχάνεται μόνο με την παροχή οπτικών ή/και ακουστικών ερεθισμάτων και την προβολή τέτοιου είδους παραστάσεων, αλλά και με τη δράση, την ενεργό συμμετοχή σε κάποια δραστηριότητα, μέσω της ένταξης σε κάποια σχολική ομάδα εργασίας (μάθηση μέσω της πράξης: learning by doing).

11. **Αξιοποίηση προσκτηθεισών γνώσεων σε νέα πεδία μάθησης.**
12. Οι **κληρονομούμενες καταβολές και δεξιότητες** καθώς και εκείνες που αναπτύσσονται μέσω των εμπειριών από την επαφή με το **περιβάλλον** (φυσικές και επίκτητες δεξιότητες).
13. **Η βιολογική ωρίμανση:** αποτελεί βασικό προαπαιτούμενο της μάθησης και συνδέεται με την εξελικτική διαδικασία του ατόμου. Π.χ., οι μαθηματικές έννοιες αρχίζουν να συλλαμβάνονται και να κατανοούνται από το 6^ο έτος, οι έννοιες του χρόνου από το 9^ο έτος κ.λπ.
14. **Η ομαλή λειτουργία των αισθητηριακών οργάνων:** στο μέτρο που μέσω αυτών επιτελείται η αντίληψη, η παρατήρηση εξωτερικών παραστάσεων, η συλλογή εμπειριών κ.λπ. Εάν συμβαίνουν οργανικές ανωμαλίες σε ένα άτομο (π.χ., μυωπία), παρεμποδίζεται η κανονική μαθησιακή διαδικασία.
15. **Η σωματική και πνευματική κατάσταση** του ατόμου: όταν, π.χ., το σώμα είναι ξεκούραστο αλλά και το πνεύμα καθαρό και μη επιβαρυνμένο από διανοητική προσπάθεια και ένταση, όταν δηλαδή το άτομο δεν βρίσκεται σε κατάσταση σωματικής και πνευματικής κόπωσης, τότε η μάθηση επιτελείται με αποτελεσματικότερο τρόπο.

16. Ο **χρόνος της μάθησης**: ως προς το ζήτημα αυτό, υπεισέρχεται ο υποκειμενικός παράγοντας: άλλα άτομα θεωρούν ευεργετικές για τη μάθηση τις ώρες της ημέρας, άλλοι αποδίδουν πνευματικά σε υψηλότερο βαθμό κατά τη νυχτερινή περίοδο, απαλλαγμένοι από θορυβώδη ερεθίσματα και περισπασμούς της ημερήσιας δραστηριότητας. Σε γενικές γραμμές, γίνεται αποδεκτό ότι οι πρωινές ώρες είναι πιο αποδοτικές από τις απογευματινές και εσπερινές. Ωστόσο, είναι γεγονός πως ό,τι μελετούμε πριν από το βραδινό ύπνο το συγκρατούμε καλύτερα στη μνήμη.
17. Οι περιβαλλοντικές συνθήκες: έχει αποδειχθεί η επίδρασή τους στη μαθησιακή προσπάθεια του ατόμου με το γενικό όρο «συνθήκες» νοούμε τη θερμοκρασία του εξωτερικού ή/και του εσωτερικού περιβάλλοντος, τη ρύθμιση του φωτισμού, του εξαερισμού, την επίδραση της τυχόν υφιστάμενης υγρασίας κ.λπ. Το έντονο ψύχος ή η υπερβολική ζέστη αναστέλλουν τη μαθησιακή προσπάθεια.

Οι ψυχοπαιδαγωγικές μαθησιακές αρχές

1. Η αρχή της **ετοιμότητας** του μαθητή. Η ετοιμότητα για γνώση του μαθητή, η οποία συναρτάται με τη βιολογική του ωρίμανση και ανάπτυξη, αποτελεί το σημείο εκκίνησης στη μαθησιακή προσπάθεια.
2. Η αρχή της **ατομικότητας**. Κάθε άτομο έχει τις δικές του πνευματικές δυνατότητες και τα δικά του ενδιαφέροντα.
3. Η αρχή της **ενεργητικής συμμετοχής**. Όπως προείπαμε, η επιτυχημένη διδασκαλία, άρα και η αποτελεσματική μάθηση, προϋποθέτουν την ενεργό συμμετοχή του μαθητή.
4. Η αρχή της **επεξεργασίας των πληροφοριών**. Η μάθηση επέρχεται μέσω της επεξεργασίας και επιλογής των πληροφοριών.
5. Η αρχή της **ενίσχυσης**. Ο μαθητής που ενισχύεται ή ενθαρρύνεται οδηγείται ευκολότερα στη μάθηση.

6. Η αρχή της **εσωτερικής παρώθησης**. Η μάθηση επιτυγχάνεται πιο εύκολα και αποτελεσματικά όταν υποκινείται από εσωτερικούς παράγοντες του υποκειμένου της μάθησης (π.χ., φιλομάθεια, περιέργεια, ενδιαφέρον κ.λπ.). Προηγουμένως έγινε λόγος για εξωτερικά κίνητρα, εδώ γίνεται λόγος για εσωτερικά κίνητρα.
7. Η αρχή της **λελογισμένης επέμβασης** του διδάσκοντος. Η μάθηση πρέπει να προσαρμόζεται στο μέτρο των φυσιολογικών δυνατοτήτων του μαθητή, χωρίς να παραβιάζει τη φύση του και να ζητεί επιδόσεις άτοπες.
8. Η αρχή της **δόμησης της ύλης** και της **χρήσης μεθοδολογίας**. Η μάθηση αναφέρεται σε ύλη, η οποία κερματίζεται, ταξινομείται, οργανώνεται, για να είναι αφομοιώσιμη. Η ύλη μαθαίνεται βαθμιαία, αφού χωριστεί σε μέρη, με τη χρήση μεθόδου διδασκαλίας.
9. Η αρχή της **οργάνωσης των μαθησιακών συνθηκών**. Οι συνθήκες εν προκειμένω περιλαμβάνουν όλα εκείνα που συνθέτουν το «τοπίο» της μάθησης: ατμόσφαιρα, ενισχυτικοί παράγοντες, διδακτέα ύλη, πνευματικές δυνατότητες του μαθητή, μέθοδοι διδασκαλίας, μέσα που χρησιμοποιούνται κατά τη διδασκαλία κ.λπ.

10. Η αρχή της **αυτενέργειας**. Ο μαθητής θα πρέπει να ενεργεί με δική του προαίρεση και να δρα στο πλαίσιο του σχολικού χώρου με τέτοιο τρόπο, ώστε η γνώση να καταντά ουσιαστικά αυτομόρφωση. Ο εκπαιδευτικός ενέχει μόνο το ρόλο του καθοδηγητή, τον οποίο και εξασκεί όταν του το ζητήσει ο μαθητής. **Υπάρχουν δύο είδη αυτενέργειας:**

- α) Η **καθοδηγούμενη**, κατά την οποία ο μαθητής οδηγείται σε αυτενεργό δράση ύστερα από την ύπαρξη ενός αρχικού ερεθίσματος, το οποίο προέρχεται από τον εκπαιδευτικό (π.χ., επίδειξη ενός προγράμματος στον Η/Υ).
- β) Η **αυθόρμητη**, στην οποία το μαθησιακό αντικείμενο και ο σκοπός της μάθησης προσδιορίζονται από τους ίδιους τους μαθητές. Η όλη ουσία της μαθησιακής αυτενέργειας συνίσταται στον εξής «χρυσό» κανόνα της Διδακτικής: « ο εκπαιδευτικός ποτέ δεν λέει ή κάνει όσα μπορεί να πει ή να κάνει ο μαθητής».

11. Η αρχή της **εποπτείας**. Για να επιτευχθούν καλύτερα μαθησιακά αποτελέσματα, απαραίτητη προϋπόθεση είναι ο μαθητής να έρχεται είτε σε άμεση είτε σε έμμεση επαφή με το αντικείμενο μάθησης. Έτσι, **έχουμε δύο είδη εποπτειών:**

- α) Τις **άμεσες (ή εξωτερικές) εποπτείες**, όπου ο κόσμος γίνεται αντιληπτός μέσω των αισθήσεων.
- β) Τις **έμμεσες** (ή εσωτερικές), όπου βασικό ρόλο διαδραματίζουν η ανάμνηση και η φαντασία. Δηλαδή, ο μαθητής συνειρμικά ανακαλεί εμπειρίες από βιώματα, γεγονότα κ.λπ.

11. Η αρχή της **συνολικότητας**. Σύμφωνα με τη διδακτική αυτή αρχή, η διδασκαλία θα πρέπει να έχει ενότητα, το οποίο σημαίνει ότι θα πρέπει να έχει αρχή, μέση (που θα χαρακτηρίζεται από ομοιογένεια και πληρότητα) και τέλος. Στην πράξη, η διδασκαλία θα πρέπει να ακολουθεί την πορεία ΟΛΟ □ ΜΕΡΗ □ ΟΛΟ, ήτοι να ξεκινά με τη συνολική εκτίμηση του προς μάθηση αντικειμένου, να ακολουθεί η επεξεργασία των μερών του και να καταλήγει σε μια νέα θεώρηση του μαθησιακού αντικειμένου, η οποία τώρα θα είναι πιο ολοκληρωμένη και πιο εναργής. Απαιτούνται, όμως, κατάλληλη προετοιμασία και ευκρινές σχέδιο διδασκαλίας από την πλευρά του εκπαιδευτικού.
12. Η αρχή της **εγγύτητας στη ζωή**. Το σχολείο είναι μια μικρογραφία της κοινωνίας και, γι' αυτό, θα πρέπει στους κόλπους του να διαμορφώνονται άτομα ικανά να ενσωματωθούν στην κοινωνία μετά την αποφοίτησή τους από αυτό. Για να μπορέσει κάτι τέτοιο να γίνει πράξη, θα πρέπει το σχολείο να γίνει πραγμάτωση της ίδιας της κοινωνίας και να προπαρασκευάζει τα νέα παιδιά για την ουσία της ζωής.
13. Η αρχή της **βιωματικότητας**. Η διδασκαλία θα πρέπει να διεγείρει το συναισθηματικό κόσμο των μαθητών, ώστε η μάθηση να γίνεται βίωμα. Κάτι τέτοιο προϋποθέτει την αγάπη των μαθητών για το μάθημα και τη δεξιοτεχνία του διδάσκοντα να «μιλάει» στις ψυχές τους και να τις κάνει δεκτικές βιωματικών καταστάσεων.

14. Η αρχή της **αποδοτικότητας**. Κάθε εκπαιδευτικός μετά το πέρας της διδασκαλίας του θα πρέπει να διερωτάται αν αυτή ήταν πετυχημένη ή όχι. Να οδηγείται, δηλαδή, στον προσωπικό του αυτοέλεγχο και την προσωπική του αυτοαξιολόγηση. Για να εξασφαλίσει την επιτυχία στο διδακτικό του έργο, θα πρέπει να έχει προετοιμάσει κατάλληλα τη διδακτική ενότητα που θα διδάξει, να έχει καταρτίσει ένα ευέλικτο σχέδιο διδασκαλίας, το οποίο θα προσαρμόζει στις εκάστοτε ανάγκες της τάξης, και να φροντίζει για τη συνεχή επιμόρφωσή του σε θέματα που άπτονται τόσο της Παιδαγωγικής όσο και της Διδακτικής.
15. Η αρχή της γνωστικής (υλικής) επάρκειας. Υποχρέωση του εκπαιδευτικού είναι να κατέχει σφαιρικά το γνωστικό του αντικείμενο, ειδικά αν λάβουμε υπόψη τη θέση ότι «Ο δάσκαλος οφείλει να γνωρίζει εκατό, να διδάσκει στο μαθητή τα δέκα, για να μείνει τελικά σ' αυτόν μόνο το ένα». Η επιστημονική επάρκεια παρέχει στο σύγχρονο εκπαιδευτικό τη δυνατότητα να αισθάνεται αυτοπεποίθηση και να διαθέτει ένα υψηλό συναίσθημα αυτοεκτίμησης. Καλύπτει τους εξής τομείς: α) τη διδακτέα ύλη, β) το αναλυτικό πρόγραμμα, γ) θέματα Παιδαγωγικής - Διδακτικής, δ) στρατηγικές ελέγχου της τάξης και ε) γνώση των μαθητών.

17. Η αρχή της **επιστημονικής εντιμότητας**. Σήμερα που ο μαθητής μπορεί να αντλήσει τη γνώση και από άλλες πηγές πληροφόρησης εκτός του σχολείου (π.χ., τηλεόραση), ο εκπαιδευτικός ως επιστήμονας θα πρέπει να στέκεται με ειλικρίνεια απέναντί του και να του δηλώνει την ενδεχόμενη αδυναμία του να απαντήσει με σαφήνεια σε ορισμένες ερωτήσεις του, διασαφηνίζοντας ταυτόχρονα πως θα αναζητήσει τις σχετικές πληροφορίες και θα του δώσει τη σωστή απάντηση στο επόμενο μάθημα. Με τον τρόπο αυτό, θα κερδίσει την εμπιστοσύνη των μαθητών του, με απώτερη συνέπεια την ανάπτυξη θετικών διαπροσωπικών σχέσεων μεταξύ εκπαιδευτικού και μαθητών.