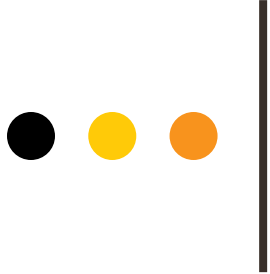


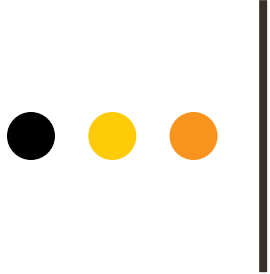
Κεφάλαιο 5

Συμπεριφοριστική θεωρία μάθησης



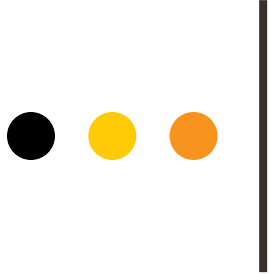
Συμπεριφοριστικές, γνωστικές και κοινωνικο-εποικοδομιστικές θεωρίες μάθησης

- **Μάθηση** - Μία σχετικά μόνιμη αλλαγή της συμπεριφοράς ή της γνώσης, η οποία εκδηλώνεται ως αποτέλεσμα της εμπειρίας.
- Οι εκπαιδευτικοί επιδιώκουν να δημιουργήσουν συνθήκες που προωθούν τη μάθηση και πρέπει να έχουν μία θεωρία μάθησης που να καθοδηγεί τις αποφάσεις τους.
- Οι θεωρίες μάθησης είναι πολλές και διαφέρουν ως προς τη θέαση των εμπειριών που οδηγούν στις ποικίλες μορφές μάθησης.
- Τα είδη των εμπειριών που ενισχύουν τη μάθηση συμπεριφορών διαφέρουν από αυτά που ενισχύουν την κατάκτηση γνώσεων, και αυτό οδηγεί σε διαφορετικές οπτικές στη μάθηση.



Σύγκριση τριών θεωριών μάθησης

- Περιβάλλον → Άτομο → Συμπεριφορά
- Καθεμία από τις θεωρίες μάθησης δίνει διαφορετική έμφαση στα παραπάνω 3 στοιχεία.

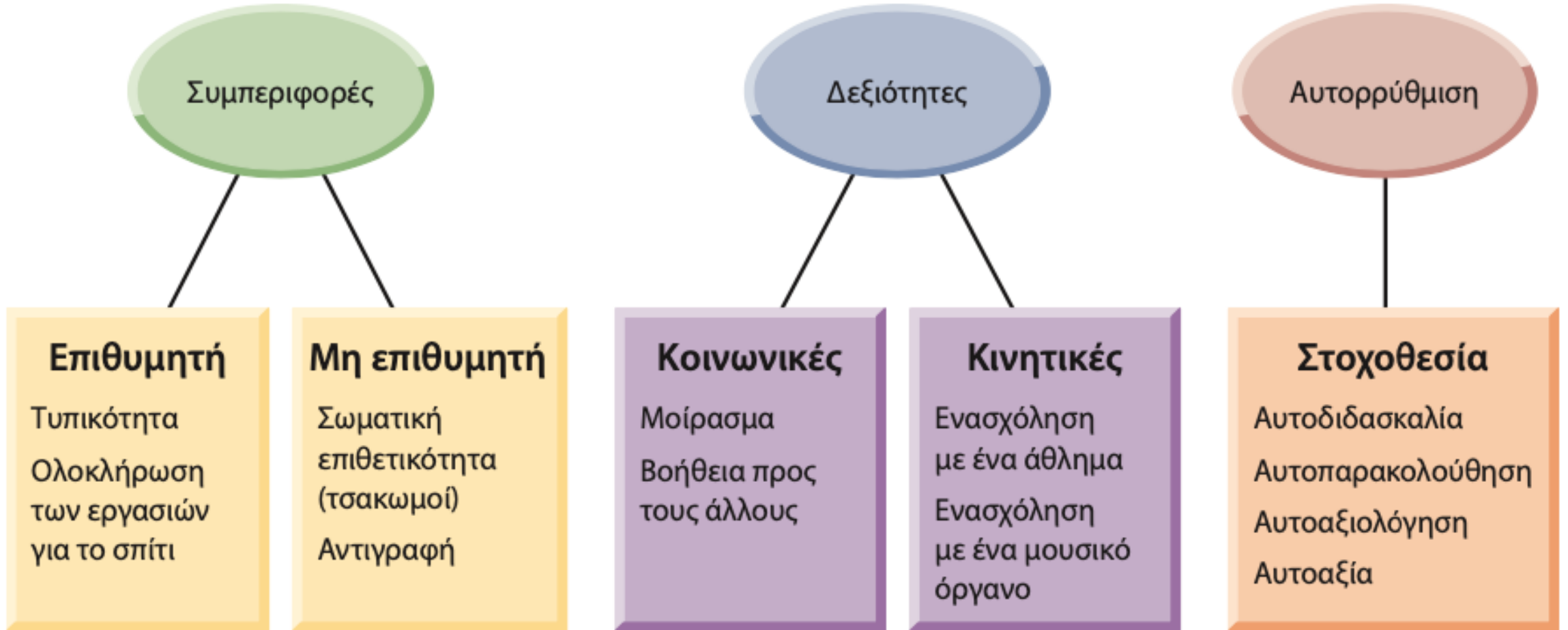


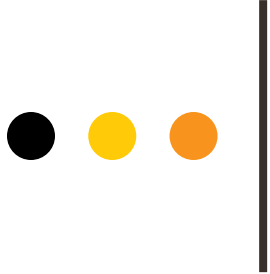
Σύγκριση τριών θεωριών μάθησης (συνέχεια)

- Συμπεριφοριστική - Περιβάλλον/συμπεριφορά
 - Αλλαγές στο περιβάλλον θα οδηγήσουν σε αλλαγές στη συμπεριφορά
- Γνωστική - Το άτομο διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο
 - Η ερμηνεία των ερεθισμάτων στο περιβάλλον μπορεί να διαφέρει από άτομο σε άτομο
- Κοινωνικοπολιτισμική - Περιβάλλον/συμπεριφορά
 - Επιρροή του περιβάλλοντος στη συμπεριφορά των ατόμων που **περιλαμβάνει** την **ιστορία της εμπειρίας** και **της ειδημοσύνης** που έχει κατακτηθεί **από μια κοινότητα**.

Συμπεριφοριστική θεωρία μάθησης

Είδη μάθησης

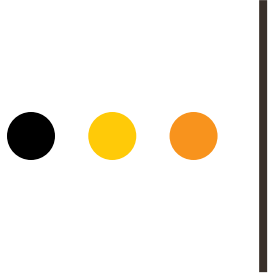




Είδη θεωριών συμπεριφοριστικής μάθησης

Η μάθηση επιτελείται μέσα από μια διαδικασία **γειννίασης**.

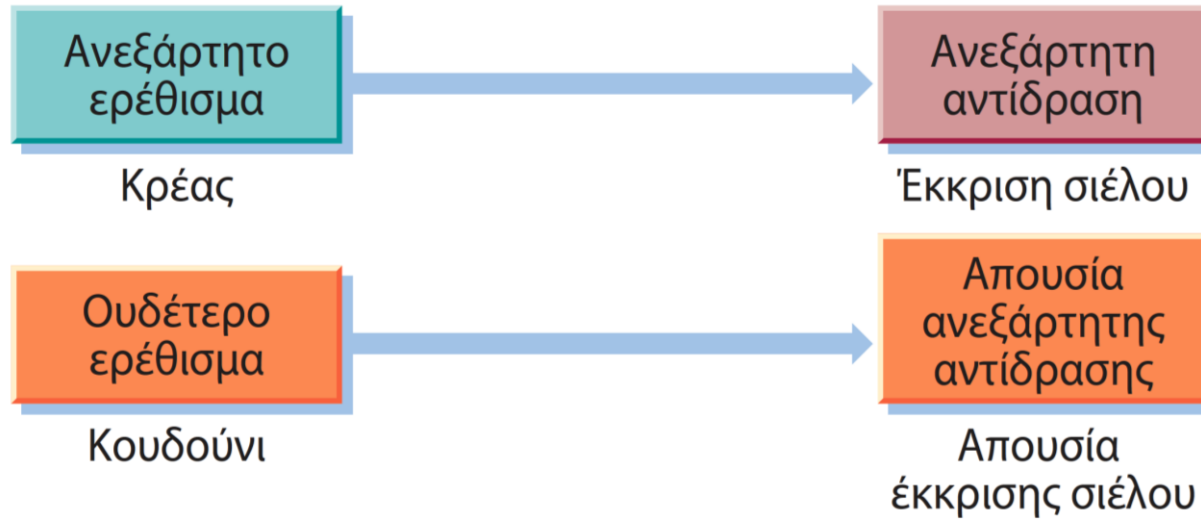
- **Γειννίαση** - Μία κατάσταση κατά την οποία δύο γεγονότα συμβαίνουν ταυτόχρονα.
- Στη συμπεριφοριστική μάθηση αυτό μπορεί να λάβει δύο μορφές:
 - **Κλασική εξαρτημένη μάθηση** - Η σύνδεση ενός ερεθίσματος με μία αντίδραση
 - **Συντελεστική μάθηση** - Προϋποθέτει έναν πιο ενεργητικό μαθητή που ενεργεί στο περιβάλλον



Κλασική εξαρτημένη μάθηση

- Η σύνδεση αυτόματων σωματικών αντιδράσεων με καινούργια ερεθίσματα
 - Ανεξάρτητο ερέθισμα/ανεξάρτητη αντίδραση
 - Ανεξάρτητο ερέθισμα/εξαρτημένη αντίδραση

Πριν από την εξαρτημένη μάθηση



Κατά τη διάρκεια της εξαρτημένης μάθησης



Μετά την εξαρτημένη μάθηση



Σχήμα 5.2 Σταδιακή διαδικασία παραγωγής εξαρτημένου ερεθίσματος



Ερεθίσματα και αντιδράσεις

- **Ανεξάρτητο ερέθισμα (UCS)** - Ένα ερέθισμα που, χωρίς προϋπάρχουσα μάθηση, παράγει μία αυτόματη σωματική αντίδραση
- **Ανεξάρτητη αντίδραση (UCR)** - Μία συμπεριφορά που παράγεται ως αντίδραση σε ένα ερέθισμα χωρίς προϋπάρχουσα μάθηση. Συνήθως αποτελεί μία αυτόματη σωματική αντίδραση.



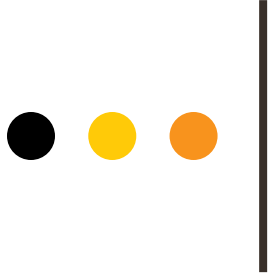
Ερεθίσματα και αντιδράσεις (συνέχεια)

- **Εξαρτημένο ερέθισμα (CS)** - Ένα ερέθισμα που, με την εμπειρία, παράγει μία μαθημένη ή επίκτητη αντίδραση.
- **Εξαρτημένη αντίδραση (CR)** - Μία αντίδραση που συνδέεται -πραγματοποιεί σύζευξη- με ένα συγκεκριμένο ερέθισμα μέσω της εξαρτημένης μάθησης.



Συντελεστική μάθηση

- Σε αυτήν την εκδοχή της συμπεριφοριστικής θεωρίας ο μαθητής έχει πιο ενεργό ρόλο.
- Δράσεις από έναν μαθητή, οι συνέπειες των οποίων επηρεάζουν τη μετέπειτα συμπεριφορά του.
 - Διαμεσολαβείται από τον **νόμο του αποτελέσματος** - φαινόμενο σύμφωνα με το οποίο η συμπεριφορά που παράγει θετικά αποτελέσματα τείνει να γίνεται περισσότερο συχνή, ενώ η συμπεριφορά που παράγει αρνητικά αποτελέσματα τείνει να γίνεται λιγότερο συχνή.



ΣΥΝΕΠΕΙΕΣ

- Τα θετικά ή αρνητικά αποτελέσματα που έπονται της συμπεριφοράς ενός ατόμου
- Επηρεάζουν τη μελλοντική συχνότητα της συμπεριφοράς
 - **Ενισχυτές** - Αυξάνουν τη συχνότητα εκδήλωσης μίας συμπεριφοράς
 - **Τιμωρίες** - Μειώνουν τη συχνότητα εκδήλωσης μίας συμπεριφοράς



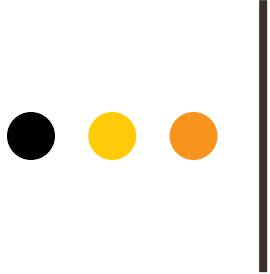
Ενίσχυση

- **Ενισχυτής** - Μία συνέπεια κάποιας συμπεριφοράς που προκαλεί ικανοποίηση στον μαθητή
 - **Θετικός ενισχυτής** - Κάθε γεγονός του περιβάλλοντος, που, όταν παρέχεται, αυξάνει τη συχνότητα μίας συμπεριφοράς.
 - **Αρνητικός ενισχυτής** - Κάθε γεγονός του περιβάλλοντος, που, όταν απομακρύνεται, αυξάνει τη συχνότητα μίας συμπεριφοράς



Ανταμοιβές

- Οτιδήποτε παρέχεται ως αντάλλαγμα για μία υπηρεσία ή επιτυχία ενός άλλου ατόμου
 - Η ανταμοιβή λειτουργεί ως ενισχυτής **μόνο μόνο όταν ο μαθητής δώσει αξία σε αυτή.**
 - **Προσοχή:** Ορισμένοι έπαινοι μπορεί να είναι τιμωρητικοί και όχι ενισχυτικοί αν οι μαθητές δεν δώσουν αξία στην ανταμοιβή.



Γιατί οι εξωγενείς ανταμοιβές επικρατούν στα σχολεία;

- Αν το ίδιο το έργο δεν μπορεί να παραγάγει αρκετά κίνητρα για τη συμμετοχή των μαθητών σε αυτό, *απαιτείται ένα επιπλέον εξωτερικό κέρδος*, το οποίο να μπορεί να προσφέρει στους μαθητές τα κίνητρα που τους λείπουν.
- Όταν οι εξωγενείς ανταμοιβές δεν προσφέρονται πια, η *αποτελεσματικότητά τους μειώνεται* και η άλλοτε εξαρτημένη συμπεριφορά επιστρέφει γρήγορα στα προηγούμενα επίπεδά της.



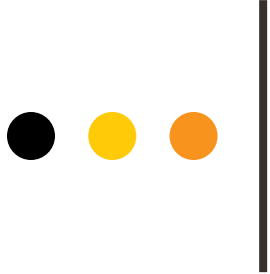
Τι θεωρούμε ενισχυτικό

- Νηπιαγωγείο
 - Να είμαι βοηθός και να βγαίνω από την τάξη μόνος μου
 - Να τρώω μαζί με τη δασκάλα μέσα στην τάξη
 - Ένα ιδιαίτερο σημείωμα για το σπίτι



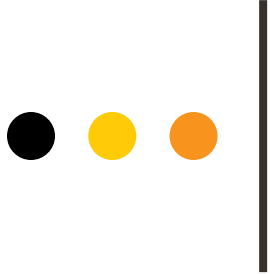
Μοτίβα ενίσχυσης

- **Συνεχής ενίσχυση** - Ενίσχυση που παρέχεται μετά από κάθε εκτέλεση μιας συμπεριφοράς
- **Προγράμματα περιοδικής ενίσχυσης** - Ενίσχυση μόνο μερικές φορές
 - **Πρόγραμμα διαστήματος** - Ένα πρόγραμμα ενίσχυσης με βάση τον χρόνο
 - **Πρόγραμμα αναλογίας** - Ένα πρόγραμμα ενίσχυσης με βάση τον αριθμό των συμπεριφορών



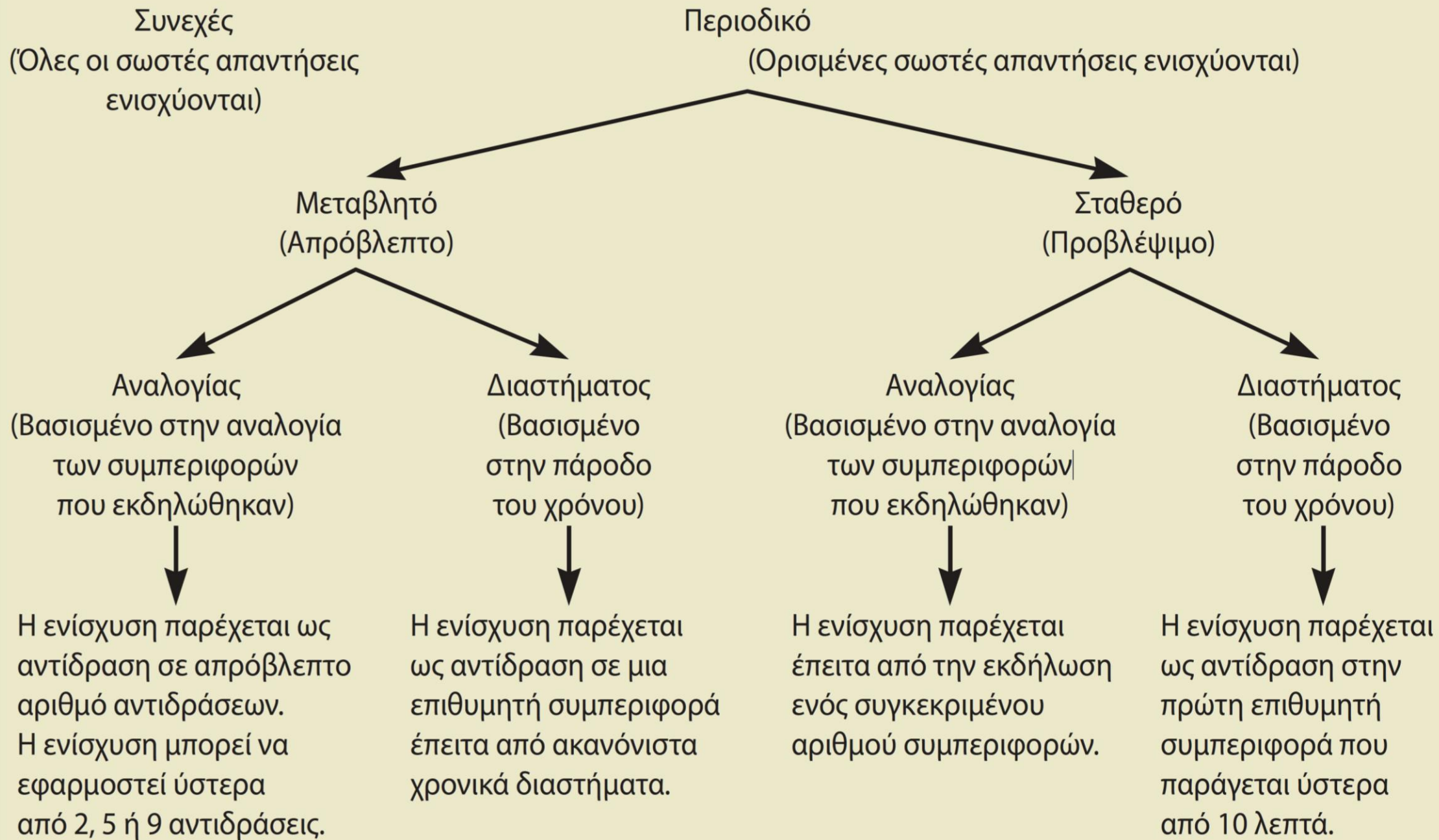
Τέσσερα προγράμματα ενίσχυσης (συνέχεια)

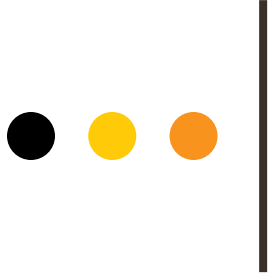
- **Πρόγραμμα σταθερού διαστήματος** - Ένα πρόγραμμα ενίσχυσης που βασίζεται στην πάροδο ενός σταθερού χρονικού διαστήματος.
- **Πρόγραμμα σταθερής αναλογίας** - Ένα πρόγραμμα ενίσχυσης που βασίζεται στον αριθμό των συμπεριφορών που εκδηλώθηκαν.



Τέσσερα προγράμματα ενίσχυσης (συνέχεια)

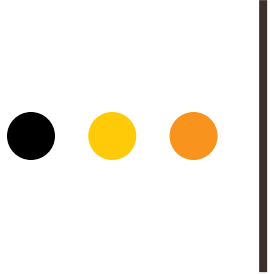
- **Πρόγραμμα μεταβλητού διαστήματος** - Ένα πρόγραμμα ενίσχυσης κατά το οποίο η ενίσχυση παρέχεται ανά μη τακτά διαστήματα που εξαρτώνται από την πάροδο του χρόνου.
- **Πρόγραμμα μεταβλητής αναλογίας** - Ένα πρόγραμμα ενίσχυσης κατά το οποίο η ενίσχυση παρέχεται ανά μη τακτά διαστήματα που εξαρτώνται από τον αριθμό των συμπεριφορών που εκδηλώθηκαν.





Συνέπειες της τιμωρίας

- **Τιμωρία** - Συνέπεια μιας συμπεριφοράς που είτε την εξασθενεί, είτε μειώνει τη συχνότητα εκδήλωσής της.
 - **Θετική τιμωρία** - Κάθε γεγονός του περιβάλλοντος, που, όταν παρέχεται, μειώνει τη συχνότητα εμφάνισης μίας συμπεριφοράς (π.χ. στέρση διαλείμματος).
 - **Αρνητική τιμωρία** - Κάθε γεγονός του περιβάλλοντος, που, όταν απομακρυνθεί, μειώνει τη συχνότητα εμφάνισης μίας συμπεριφοράς (π.χ. λιγότερος χρόνος στην αγαπημένη γωνιά παιχνιδιού).



Αρνητικές τιμωρίες για την καταστολή μιας συμπεριφοράς

- **Κόστος αντίδρασης** - Κάθε εμφάνιση της ανεπιθύμητης συμπεριφοράς θα κοστίζει στο μαθητή κάποιον ελκυστικό πόρο
- **Απομάκρυνση από την ομάδα συνομηλίκων για λίγο**- Διαδικασία κατά την οποία ο εκπαιδευτικός προτρέπει τον μαθητή να εγκαταλείψει ένα περιβάλλον με υψηλή ενίσχυση και να μεταβεί σε ένα άλλο με ελάχιστη ή μηδενική ενίσχυση



Τέσσερις παρενέργειες της τιμωρίας

- Η απήχηση της τιμωρίας έχει άμεση συμμόρφωση, αλλά παροδική.
- Η τιμωρία διδάσκει την επιθετικότητα
- Η τιμωρία παράγει αρνητικά συναισθήματα
- Η τιμωρία υπονομεύει την ποιότητα των διαπροσωπικών σχέσεων
- Η τιμωρία συχνά επιδεινώνει την κακή συμπεριφορά

Η τιμωρία αποτελεί για τους εκπαιδευτικούς την έσχατη λύση



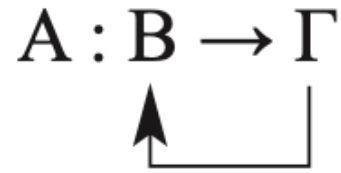
Τρόποι προώθησης της καλής συμπεριφοράς

- Βοηθήστε τους μαθητές να έχουν ακαδημαϊκές επιτυχίες.
- Κάνετε **χρήση συμβολαίων συμπεριφοράς** με τους μαθητές σας.
- **Ενθαρρύνετε τη θετική ενίσχυση** της κατάλληλης συμπεριφοράς.
- Χρησιμοποιήστε **ατομική και ομαδική συμβουλευτική**.
- Ενθαρρύνετε **πειθαρχικές συνέπειες που έχουν νόημα** για τους μαθητές και έχουν ένα διδακτικό και/ή **αναστοχαστικό περιεχόμενο**.
- Παρέχετε **εκπαίδευση κοινωνικών δεξιοτήτων**.

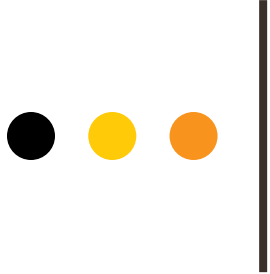
Εφαρμοσμένη ανάλυση συμπεριφοράς

Η συμπεριφορά κάθε ατόμου καθορίζεται από προηγούμενες και τρέχουσες εμπειρίες μέσα στο περιβάλλον που ζει.

- **Διακριτικά ερεθίσματα** - Προηγούμενες ενδείξεις που επιτρέπουν στον μαθητή να προβλέψει την πιθανότητα ενίσχυσης

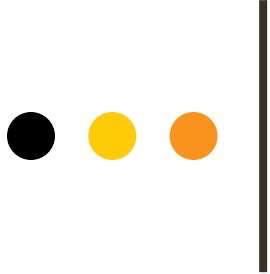


- A - Η προηγούμενη ένδειξη θέτει τις βάσεις για
- B - Συμπεριφορά που προκαλεί
- Γ - Συνέπειες



Εφαρμογή των αρχών της συμπεριφοριστικής μάθησης - Φάση πριν την τροποποίηση της συμπεριφοράς

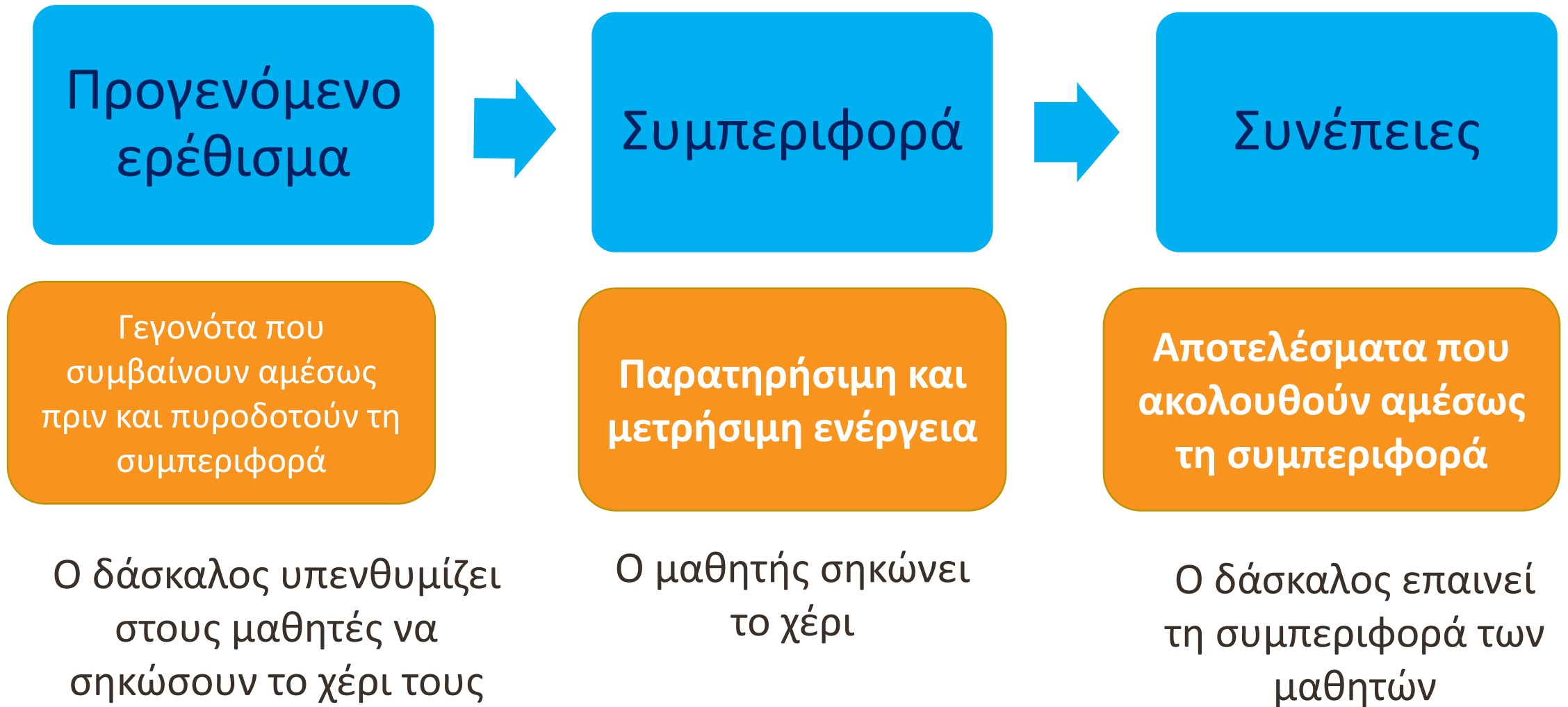
- **Ταυτοποίηση και ορισμός του προβλήματος** - Προσδιορίστε και περιγράψτε το πρόβλημα και τη συμπεριφορά που πρέπει να αλλάξει. Σημειώστε την προγενέστερη ένδειξη.
- **Καταγραφή** - Σημειώστε το εκάστοτε πλαίσιο στο οποίο εκδηλώνεται η συμπεριφορά, καθώς και τη συχνότητά της. Τα γραφήματα συχνά αποκαλύπτουν μοτίβα.
- **Σχέδιο τροποποίησης** - Εστιάστε σε μία συμπεριφορά-στόχο. Καταστρώστε ένα σχέδιο με βάση τις πληροφορίες που ανακύπτουν από τα καταγεγραμμένα στοιχεία.



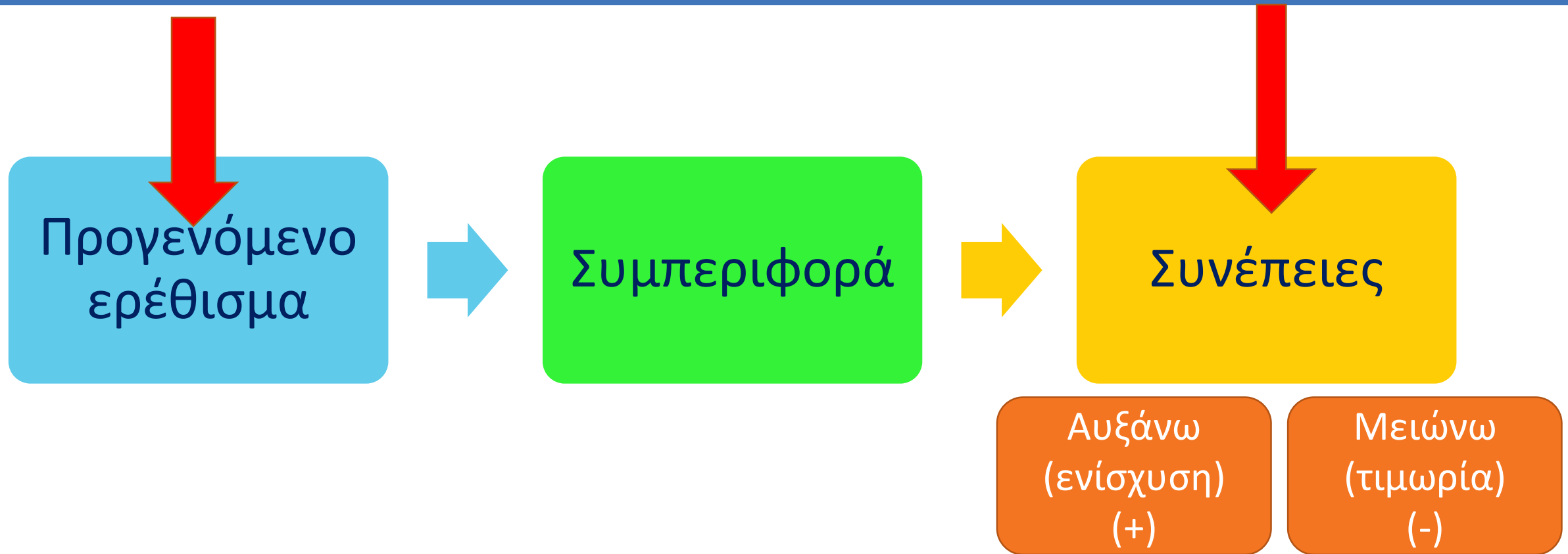
Εφαρμογή των αρχών της συμπεριφοριστικής μάθησης - Φάση τροποποίησης της συμπεριφοράς

- Σχέδιο τροποποίησης - Διασφαλίστε ότι όταν εκδηλώνεται η συμπεριφορά-στόχος, ακολουθείται από μία κατάλληλη συνέπεια.
- Καταγραφή - Η καταγραφή είναι απαραίτητη για τον καθορισμό της αποτελεσματικότητας του σχεδίου.
- Αξιολόγηση - Οι επιτυχείς παρεμβάσεις παρουσιάζουν μία ξαφνική αλλαγή στον αριθμό των περιστατικών.

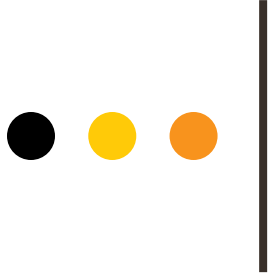
Μοτίβο Εφαρμοσμένης Ανάλυσης της Συμπεριφοράς



Εφαρμοσμένη Ανάλυση της Συμπεριφοράς με τροποποίηση συνεπειών & ερεθισμάτων

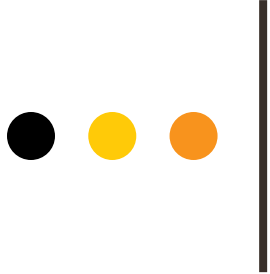


Έμφαση: να τροποποιήσει τα προγενόμενα ερεθίσματα και τις συνέπειες για να διαμορφώσει τη συμπεριφορά των μαθητών



Εφαρμογή των αρχών της συμπεριφοριστικής μάθησης - Φάση μετά την τροποποίηση της συμπεριφοράς

- **Το σχέδιο τροποποίησης απομακρύνεται** - Αν το σχέδιο είναι επιτυχημένο, διακόψτε την παρέμβαση.
- **Καταγραφή** - Παρακολουθήστε στη συμπεριφορά του μαθητή μετά την τροποποίηση.
- **Αξιολόγηση** - Αν η συμπεριφορά-στόχος επιστρέψει, αποφασίστε αν θα πρέπει να εφαρμόσετε εκ νέου το αρχικό σχέδιο ή να επινοήσετε ένα καινούργιο. Αν το σχέδιο είναι επιτυχημένο, διεξαγάγετε έναν περιοδικό επιτόπιο έλεγχο της συμπεριφοράς.



Συμπεριφοριστική θεωρία μάθησης και μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες και/ή αναπηρία

- Οι εκπαιδευτικοί πρέπει να τους παρέχουν θετικές συμπεριφορικές υποστηρίξεις.
- Η ενίσχυση βοηθά τους μαθητές να θέτουν στόχους, να επιτυγχάνουν στόχους και να ρυθμίζουν την ακαδημαϊκή και κοινωνική τους συμπεριφορά.



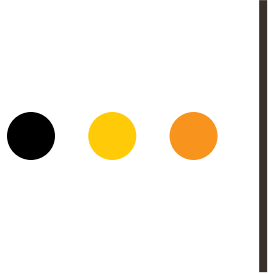
Αύξηση των επιθυμητών συμπεριφορών

- **Παρακινητικό ερέθισμα** - Ένα γεγονός του περιβάλλοντος που ελκύει ένα άτομο προς μία συγκεκριμένη επιλογή δράσης.
- **Προτροπές** - Σωματικές, λεκτικές ή άλλου είδους βοήθειες, που βοηθούν ένα άτομο στην εκδήλωση μίας επιθυμητής συμπεριφοράς, την οποία κατά πάσα πιθανότητα δεν θα εκδήλωνε χωρίς αυτή τη βοήθεια.
- **Θετικοί ενισχυτές** – Ενδυνάμωση επιθυμητών συμπεριφορών για να επανεμφανιστούν στο μέλλον.
 - **Διαμόρφωση της συμπεριφοράς** - Η ενίσχυση σταδιακών προσεγγίσεων της επιθυμητής συμπεριφοράς.



Μειονεκτήματα των ανταμοιβών

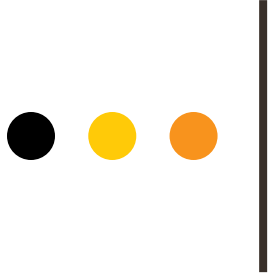
- Υπονομεύουν τα εσωτερικά κίνητρα
- Παρεμποδίζουν τη μάθηση
- Θέτουν φραγμούς στην αυτόνομη αυτορρύθμιση



Μείωση των ανεπιθύμητων συμπεριφορών

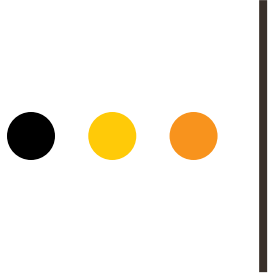
Μορφές αποτροπής αρνητικών συμπεριφορών πέραν της τιμωρίας:

- Λεκτικές επιπλήξεις
- Κόστος αντίδρασης (χάνει σταδιακά κάτι που είναι επιθυμητό)
- Διαφορική ενίσχυση (ενίσχυση της θετικής, αδιάφορα στην αρνητική)
- Επαγωγικός συλλογισμός (έμφαση στην συζήτηση και ενσυναίσθηση)
- Μάθηση μέσω παρατήρησης (πρότυπα επιθυμητής συμπεριφοράς)
- Φθίνουσα υποστήριξη της μάθησης/Φροντιστηριακή διδασκαλία



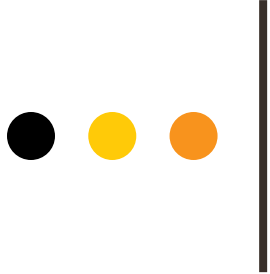
Αποφεύγοντας τις κλιμακώσεις της συμπεριφοράς

- Ενισχύστε τις ήρεμες συμπεριφορές και τις συμπεριφορές που εστιάζουν στο μαθησιακό έργο.
- Γνωρίστε τις αιτίες πυροδότησης.
- Μην κλιμακώνετε τη συμπεριφορά σας ακολουθώντας τον μαθητή.
- Προσφέρετε στους μαθητές ευκαιρίες επίδειξης υπεύθυνης συμπεριφοράς.
- Παρεμβείτε νωρίς στην αλληλουχία των σταδίων της κλιμάκωσης.
- Κατανοήστε την κατάληξη τέτοιων περιστατικών στο παρελθόν.



Αποφεύγοντας τις κλιμακώσεις της συμπεριφοράς (συνέχεια)

- Γνωρίστε τη λειτουργία των προβληματικών συμπεριφορών.
- Κρίνετε σωστά ποιες συμπεριφορές πρέπει να τιμωρήσετε.
- Διδάξτε στους μαθητές κοινωνικά κατάλληλες συμπεριφορές για να αντικαταστήσουν τις προβληματικές συμπεριφορές.
- Διδάξτε στους μαθητές ακαδημαϊκές δεξιότητες επιβίωσης, προετοιμάζοντάς τους για την επιτυχία.



Γιατί οι μαθητές συμπεριφέρονται ανάρμοστα;

- Η αποτελεσματική διαχείριση της τάξης δεν απαιτεί μόνο στρατηγικές θετικού ελέγχου αλλά και διδασκαλία υψηλής ποιότητας.
- Οι μαθητές μπορεί να βρεθούν σε περιβάλλοντα που δεν ανταποκρίνονται στις ανάγκες τους.



Προωθώντας την αυτοδιαχείριση

- Οι μαθητές πρέπει να διδάσκονται τα εξής:
 - Στοχοθεσία
 - Αυτοδιδασκαλία (αυτό-ομιλία)
 - Αυτοπαρακολούθηση
 - Αυτοαξιολόγηση
 - Αυτο-συνέπειες



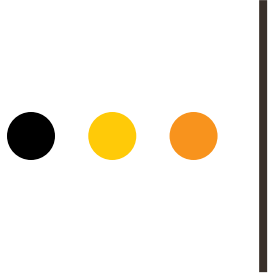
Προωθώντας ένα θετικό κλίμα

- Οι παρακάτω συνθήκες οδηγούν σε περισσότερο χρόνο για μάθηση:
 - Θετική κοινωνική συμπεριφορά
 - Θετικές σχέσεις
 - Συνεργασία μεταξύ των μαθητών



Συμπεριφορικά συμβόλαια

- Τα συμβόλαια βοηθούν τους μαθητές να ρυθμίσουν τη συμπεριφορά τους. Χρησιμοποιούνται για:
 - Την προώθηση νέων συμπεριφορών
 - Την αύξηση της συχνότητας εκδήλωσης μίας συμπεριφοράς
 - Τη διατήρηση μίας δεξιότητας
 - Τη μείωση των ανεπιθύμητων συμπεριφορών
 - Την παρακολούθηση της ολοκλήρωσης των μαθησιακών έργων



Προγράμματα ομαδικών συμβολαίων επακόλουθων

- Τα Προγράμματα ομαδικών συμβολαίων επακόλουθων χρησιμοποιούν την πίεση από τους συμμαθητές για τη βελτίωση της διαχείρισης της συμπεριφοράς μέσω ενισχύσεων και τιμωριών που εφαρμόζονται σε ολόκληρη την τάξη.
- Το πρόγραμμα **«Αγκυροβολείστε το σκάφος»**:
 - Καθορίζει θετικές προσδοκίες για τη συμπεριφορά
 - Διδάσκει τις προσδοκίες με άμεση διδασκαλία
 - Ενισχύει τους μαθητές όταν εκδηλώνουν κατάλληλη συμπεριφορά



Εμπεδωτική μάθηση

- Όλοι οι μαθητές, με την κατάλληλη διδασκαλία και τον απαραίτητο εκπαιδευτικό χρόνο, μπορούν να επιτύχουν ένα σύνολο εκπαιδευτικών στόχων.
 - Η διδακτέα ύλη **χωρίζεται σε μικρές ενότητες** με στόχους και διαμορφωτικές αξιολογήσεις.
 - Το σημείο εστίασης είναι η επιτυχία και η επακόλουθη ενίσχυση πριν τη μετάβαση στην επόμενη εκπαιδευτική ενότητα.



Διδακτική τεχνολογία

- Η συμπεριφοριστική θεωρία μάθησης έχει επηρεάσει ορισμένες πτυχές του σχεδιασμού του εκπαιδευτικού λογισμικού και των εκπαιδευτικών προγραμμάτων που υποβοηθούνται από ηλεκτρονικό υπολογιστή - για παράδειγμα εκείνα που παρέχουν ασκήσεις και πρακτική εξάσκηση.
- Το περιεχόμενο διαιρείται σε μικρές ενότητες και η πρόοδος οργανώνεται ανάλογα με τον βαθμό πολυπλοκότητας του μαθησιακού περιεχομένου, από απλή έως σύνθετη.