

# κεφάλαιο 9

## φυσικές και κοινωνικές επιστήμες

### Διδακτικοί στόχοι

Όταν ολοκληρωθεί η διδασκαλία του παρόντος κεφαλαίου  
οι μαθητές και οι μαθήτριες θα είναι σε θέση:

-  Να κατανοήσουν ποια φαινόμενα και ποιες έννοιες των επί μέρους επιστημονικών κλάδων μπορούν να παρουσιάσουν στα παιδιά και με ποια μεθοδολογική προσέγγιση.
-  Να συνειδητοποιήσουν την αναγκαιότητα ανάπτυξης στα παιδιά ενδιαφερόντων γύρω από τις φυσιογνωστικές επιστήμες.
-  Να γνωρίσουν τρόπους για να ευαισθητοποιήσουν τα παιδιά απέναντι στο φυσικό και κοινωνικό περιβάλλον και να αποκτήσουν οικολογική συνείδηση και συμπεριφορά.
-  Να αντιληφθούν την αναγκαιότητα μύησης των παιδιών στις δομές λειτουργίας της κοινωνίας και στην καλλιέργεια του αισθήματος ευθύνης απέναντι στον εαυτό τους και στους άλλους.



## 9.1. Φυσικές επιστήμες

Τα παιδιά αγγίζουν, πιάνουν και ερευνούν για ν' αποκτήσουν εμπειρίες, δοκιμάζουν για ν' ανακαλύψουν τον κόσμο γύρω τους. Αναρωτιούνται γιατί βρέχει, γιατί πέφτει σκιά, γιατί δεν πέφτει ο ουρανός, γιατί το χορτάρι είναι πράσινο και ζητούν εξηγήσεις για όλα τα πράγματα και τα φαινόμενα, που προκαλούν καθημερινά την περιέργεια τους.

Η φυσική αυτή περιέργεια μπορεί ν' αποτελέσει το θεμέλιο και τη βάση για την απόκτηση "επιστημονικών εμπειριών" στο πλαίσιο της Προσχολικής Εκπαίδευσης. Πολλές ερωτήσεις των παιδιών της προσχολικής ηλικίας ξεκινούν με τη λέξη "Γιατί;". Οι εμπειρίες, που υποβοηθούν την εξήγηση στην ερώτηση "γιατί;", μπορούμε να πούμε πως αρχίζουν, όταν το παιδί είναι πολύ μικρό, και διαρκούν σ' ολόκληρη τη ζωή του.

Καθώς μεγαλώνει το παιδί, αποκτά εμπειρίες και είναι σε θέση ν' αναζητήσει τη γνώση. Τις εμπειρίες αυτές πρέπει, σταδιακά να τις διευρύνει και να εμβαθύνει σ' αυτές, για να μπορεί ν' ανταποκριθεί στις ανάγκες και τα ενδιαφέροντά του, που επεκτείνονται.

Η φύση που βρίσκεται τόσο κοντά στον κόσμο των παιδιών<sup>1</sup> τους προσφέρει μια ανεξάντλητη πηγή για βιώματα και προκαλεί "ερωτήματα", στα οποία η απάντηση τα βοηθά να κατανοήσουν τον κόσμο, στον οποίο ζούνε.

Σημαντικό μέρος του προγράμματος της Προσχολικής Εκπαίδευσης αποτελούν οι φυσιογνωστικές εμπειρίες. Οι εμπειρίες αυτές αφορούν πλευρές του φυσικού και τεχνητού περιβάλλοντος (φυτά, ζώα, μηχανές, καιρός, αέρας, νερό, φωτιά, φαινόμενα κ.ά.) Μέσα από τις εμπειρίες αυτές το παιδί μαθαίνει να παρατηρεί, να περιγράφει αυτό που παρατηρεί, να αποκτά βιώματα σχετικά με τις επιστημονικές σχέσεις. Για το παιδί της προσχολικής ηλικίας οι φυσικές επιστήμες αποτελούν κομμάτι της καθημερινής του ζωής και των βιωμάτων του.

Όταν μιλούμε για φυσικές επιστήμες στην Προσχολική Εκπαίδευση δεν εννοούμε φυσικά συστηματική διδασκαλία, αλλά απλές εμπειρίες και δρα-

1 Η Προσχολική Εκπαίδευση στις μεγάλες πόλεις κυρίως, καλείται να λειτουργεί αντισταθμιστικά ως προς την παροχή δυνατοτήτων άμεσης επαφής των παιδιών με τη φύση και να οργανώνει συχνά ανάλογες δραστηριότητες (π.χ. εξορμήσεις, εξερευνησίες σε υπαίθριο - φυσικό περιβάλλον κ.ά.).

στηριότητες, με τις οποίες επιδιώκουμε να ικανοποιήσουμε την περιέργεια του παιδιού και να το βοηθήσουμε να γνωρίσει το περιβάλλον με την προσωπική του συμμετοχή. Εξάλλου, οι πρόσφατες επιστημονικές έρευνες έχουν καταλήξει στο συμπέρασμα ότι οι παραπάνω διαδικασίες προσέγγισης των φυσικών επιστημών συντελούν αποτελεσματικά στην εξέλιξη της δημιουργικής σκέψης του παιδιού (Γαβαλά - Λαυρεντάκη Φ, 1998).

**Εικόνα 9.1**

Η φυσική περιέργεια ωθεί τα παιδιά, στην αναζήτηση εμπειριών και στην απόκτηση γνώσεων



Οι σύγχρονες αντιλήψεις και τα Προγράμματα Σπουδών σχετικά με τους τρόπους εφαρμογής των προγραμμάτων για τις φυσικές επιστήμες στην Προσχολική Εκπαίδευση, αφορούν:

- ☀ Στην υποβοήθηση των παιδιών, μέσα από **βιοματικές καταστάσεις**, ώστε να αποκτήσουν ή να ανακαλύψουν μερικές γνώσεις από τις φυσικές επιστήμες, για να τις χρησιμοποιούν στις δραστηριότητες της καθημερινής ζωής στο σπίτι ή στο σχολείο.
- ☀ Στην κατανόηση της μορφής της επιστημονικής έρευνας και του ρόλου των φυσικών επιστημών στη σύγχρονη κοινωνία.
- ☀ Στη μέθοδο μάθησης που επιλέγει κάθε φορά ο/η παιδαγωγός, ώστε να δίνονται στο παιδί ευκαιρίες για να οδηγείται, με το δικό του ρυθμό, από τις συγκεκριμένες γνώσεις για τα γεγονότα σε αφηρημένες γενικότητες.

### Στόχοι και βασικά χαρακτηριστικά του προγράμματος των φυσικών επιστημών στην Προσχολική Εκπαίδευση

Οι στόχοι των προγραμμάτων που σχετίζονται με τις φυσικές επιστήμες, σε παιδιά προσχολικής ηλικίας αφορούν:

- ☀ Στην **εναισθητοποίησή** τους απέναντι στο φυσικό περιβάλλον και την προστασία του.

- ☀ Στην **εξοικείωσή** τους με πειράματα και δοκιμές απλές και εύχρηστες, ώστε να αυξάνονται οι αισθητηριακές τους εμπειρίες.
- ☀ Στην **απόκτηση**, από τα παιδιά, επιστημονικών γνώσεων και πληροφοριών γύρω από τις έννοιες και τα φυσικά φαινόμενα.
- ☀ Στην **ενθάρρυνσή** τους για επίλυση των καθημερινών προβλημάτων χρησιμοποιώντας μεθόδους των φυσικών επιστημών (παρατήρηση, σύγκριση - μέτρηση, έκφραση με τα μέσα προτίμησής τους).
- ☀ Στη **δημιουργία** ενδιαφέροντος για τις φυσικές επιστήμες,
- ☀ Στη **διέγερση** της φαντασίας, της πρωτοβουλίας και της δημιουργικής τους ικανότητας.
- ☀ Στον **εμπλουτισμό** του λεξιλογίου τους, συμβάλλοντας στην γλωσσική καλλιέργεια και γενικότερα στην ολόπλευρη ανάπτυξη των ικανότητων τους.

Ένα "κατάλληλο" πρόγραμμα φυσικών επιστημών στην Προσχολική Εκπαίδευση χαρακτηρίζεται από έναν εύκαμπτο προγραμματισμό που πρέπει:

- ☀ Να περιλαμβάνει απλές γνώσεις και έννοιες Φυσικής και Χημείας, όπως: την ύλη και την ενέργεια, τους ζωντανούς οργανισμούς και τις δραστηριότητές τους, τον άνθρωπο και το περιβάλλον, τη γη και το σύμπαν, τον κύκλο του νερού, τις αλλαγές στην θερμοκρασία κ.τ.λ.
- ☀ Να εμπεριέχει στοιχειώδεις γνώσεις Βιολογίας μέσα από τη μελέτη των φυτών, των ζώων και των ανθρώπων, με την πραγματοποίηση συγκρίσεων, ταξινομήσεων, παρατηρήσεων, καταγραφών, προβλέψεων, γραφικών παραστάσεων, πειραματισμών ή μετρήσεων κ.τλ.
- ☀ Να ενοποιεί τις γνώσεις της Φυσικής με τις άλλες εμπειρίες των παιδιών (π.χ. την υγιεινή, τις κοινωνικές επιστήμες).
- ☀ Να εξασφαλίζει ποικιλία και ισορροπία στις δραστηριότητες που παίρνουν μέρος τα παιδιά (π.χ. οι εκδρομές, τα πειράματα, τα μέσα επικοινωνίας, οι "γωνιές" παιχνιδιού, δίνουν ευκαιρία για επιστημονικές ή φυσικές έρευνες) (Κυριαζοπούλου - Βαληνάκη, Π. 1977).
- ☀ Να καλλιεργεί την οικολογική συνείδηση των παιδιών.

### Μέθοδος διερεύνησης

Η μέθοδος διερεύνησης μιας δραστηριότητας των φυσικών επιστημών, περιλαμβάνει τις παρακάτω φάσεις:

#### I. Εισαγωγή στη Διερεύνηση

Στη φάση αυτή τα παιδιά:

- ✓ Προβληματίζονται σχετικά με μια κατάσταση,
- ✓ Παρατηρούν βασικά χαρακτηριστικά της κατάστασης,
- ✓ Διατυπώνουν απόψεις, προβλέψεις, υποθέσεις, ιδέες, που θα αποτελέσουν αντικείμενο συζήτησης για το θέμα και θα διαμορφώσουν το κατάλληλο λεξιλόγιο.

### II. Κύρια Διερεύνηση

Στη φάση αυτής τα παιδιά:

- ✓ Παρατηρούν άμεσα το φυσικό περιβάλλον, που σχετίζεται με την κατάσταση προβληματισμού που τέθηκε,
- ✓ πειραματίζονται, - ελέγχουν, - υλοποιούν τις ιδέες που εξέφρασαν προηγουμένως,
- ✓ συλλέγουν πληροφορίες, χρησιμοποιούν το νέο λεξιλόγιο και εξοικειώνονται μ' αυτό.

### III. Επεξεργασία (Λογικομαθηματική Επεξεργασία)

Σ' αυτή τη φάση τα παιδιά:

- ✓ Παρουσιάζουν τις πληροφορίες που συγκέντρωσαν, τις επεξεργάζονται με τη βοήθεια της συμβολικής λειτουργίας (γλωσσάρι), φτάνουν σε συμπεράσματα και γενικεύσεις με τη βοήθεια της λογικομαθηματικής σκέψης, δηλαδή, συγκρίνουν, ταξινομούν και καταγράφουν (Κουτσουβάνου, 1997).

**Εικόνα 9.2**

Η ανακάλυψη του κόσμου από τα παιδιά της προσχολικής ηλικίας πραγματοποιείται με διερευνητικό τρόπο



Η ερευνητική εργασία μπορεί να ξεκινήσει από την Προσχολική Εκπαίδευση, με τη συμμετοχή είτε όλης της ομάδας της τάξης είτε μιας μικρής ομάδας παιδιών είτε εξατομικευμένα.

Οι ομάδες των 4 ή 5 παιδιών μπορεί να διερευνήσουν υποθέσεις και να πλησιάσουν στη λύση προβλημάτων προσιτών στην αντίληψη και τη νόησή τους.

Ο χρόνος που θα διατίθεται για τις δραστηριότητες διερεύνησης μπορεί να καταλαμβάνει το μεγαλύτερο μέρος μιας ημέρας ή πολλών ημερών. Ο χρόνος αυτός θα εξαρτάται από:

- Το μέγεθος της ομάδας των παιδιών που συμμετέχουν στη δραστηριότητα,
- το χώρο που γίνεται η διερεύνηση (ενδοσχολικό περιβάλλον ή εξωσχολικό),
- το περιεχόμενο της διερεύνησης.

Ο/η παιδαγωγός μπορεί να:

- ✓ Δημιουργεί κλίμα εμπιστοσύνης και ελευθερίας και να παροτρύνει τα παιδιά, ώστε να διατυπώνουν ερωτήσεις, απόψεις, υποθέσεις,
- ✓ οργανώνει και να εμπλουτίζει το χώρο (ιδιαίτερα τις "γωνιές" των επιστημών) με κατάλληλα κάθε φορά ερεθίσματα - υλικά,
- ✓ χρησιμοποιεί, ως αφόρμηση, ερωτήσεις ή ποικίλα καθημερινά συμβάντα,
- ✓ εφαρμόζει δραστηριότητες σύμφωνες με την αντιληπτική ικανότητα των παιδιών και σχετικές με τα ενδιαφέροντα τους,
- ✓ ενθαρρύνει την επικοινωνία και τη συνεργασία μεταξύ τους καθώς και την κατανόηση και αποδοχή των απόψεων των άλλων.

Οφείλει ακόμα να είναι επαρκώς ενημερωμένος/η σχετικά με τις επιστήμες και την εξέλιξή τους, και τους διαφορετικούς τομείς γνώσεις του παιδιού καθώς και το διαφορετικό τρόπο που αναπτύσσονται.

Τομείς - γνώσεις φυσικών επιστημών	Γεγονότα και έννοιες στα οποία μπορούν να μνηθούν τα παιδιά
Ύλη και Ενέργεια	Σχετικά με: τον αέρα, τον άνεμο, τη θερμοτητα, τη φωτιά, το νερό, τον ηλεκτρισμό, τον ήχο, τους μαγνήτες, τις μηχανές, τις λειτουργίες του ανθρώπινου οργανισμού κ.ά..
Ζωντανοί οργανισμοί & οι δραστηριότητές τους	Σχετικά με: τις βιωτικές ανάγκες των ζωντανών οργανισμών κ.ά..

<b>Η γη &amp; το σύμπαν</b>	Σχετικά με: το φεγγάρι, τον ήλιο, τη γη, το διάστημα κ.ά..
<b>Ο άνθρωπος &amp; το Περιβάλλον</b>	Σχετικά με: τη συμπεριφορά και τη σχέση του ανθρώπου απέναντι στον περιβάλλον.

### 9.1.1. Φυσική

Η διερεύνηση των φυσικών φαινομένων και του περιβάλλοντος από τα παιδιά παρέχει έναν πλούτο πρωτογενών εμπειριών και υποβοηθεί την ενεργητική μάθηση. Αυτή η διαδικασία αρχίζει από την βρεφική ηλικία, με την αυθόρμητη ενασχόληση του παιδιού, γι' αυτό και το εμπλουτισμένο περιβάλλον έχει πρωταρχική σημασία. Στη προσχολική ηλικία το παιδί συνεχίζει να διερευνά το άμεσο περιβάλλον του κατά τη διάρκεια της αυθόρμητης ενασχόλησης του, δηλαδή κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού.

Στις δραστηριότητες για την ανάπτυξη της φυσικής γνώσης θα πρέπει να ενσωματώνονται όλες οι πτυχές ανάπτυξης του παιδιού. Επειδή τα παιδιά μαθαίνουν μέσα από τη δράση, η "οικοδόμηση" της φυσικής γνώσης πρέπει να ξεκινά από τις ίδιες τις ανακαλύψεις του παιδιού. Είναι απαραίτητο να δίνονται στα παιδιά αρκετές δυνατότητες να αυτενεργούν επιδρώντας πάνω σε διάφορα αντικείμενα στην τάξη.

Αφετηρία για την υιοθέτηση διδακτικών πρωτοβουλιών, οι οποίες στηρίζονται στις αρχές της ενεργητικής μάθησης, στις πηγές των διάφορων μορφών γνώσης και την εξέλιξη της ανθρώπινης σκέψης, θα μπορούσε να αποτελέσει η θεωρία του Πιαζέ.

Ένα πρόγραμμα ανάπτυξης της φυσικής γνώσης στην Προσχολική Εκπαίδευση, βασισμένο στη θεωρία του Πιαζέ, έχει τους εξής γνωστικούς στόχους:

- ☀ Το παιδί μαθαίνει για τη φύση των υλικών αντικειμένων.
- ☀ Το παιδί μαθαίνει για τις ιδιότητες διάφορων αντικειμένων που βρίσκονται στο περιβάλλον (π.χ.: βάρος, σχήμα, υφή).
- ☀ Το παιδί αναπτύσσει ένα σύνολο ενεργειών, που μπορεί να εκτελεί με κατάλληλο τρόπο, καθώς ανακαλύπτει άγνωστα αντικείμενα.
- ☀ Το παιδί προσεγγίζει το χώρο και το χρόνο ως μέρη της φυσικής γνώσης (Κουτσουβάνου Ε., (1998)).

**Εικόνα 9.3**

Με αφετηρία της αρχής της ενεργητικής μάθησης το παιδί ανακαλύπτει τις ιδιότητες των υλικών αντικειμένων

### Παράδειγμα εφαρμογής της Μεθοδολογίας για την απόκτηση της φυσικής γνώσης

"Ένα χειμωνιάτικο πρωινό, κάποιο παιδί παρατηρεί στο σχολείο ότι τα κεριά που βρίσκονται μέσα στην αίθουσα και κοντά στα σώματα θέρμανσης έχουν αρχίσει να αλλάζουν ως προς το σχήμα (μοιάζουν να λιώνουν), το χρώμα (αλλοίωση) και την υφή (κολλούν). Ταυτόχρονα, διαπιστώνει πως τα κεριά που βρίσκονται μακριά από κάποια πηγή θερμότητας διατηρούνται ανέπαφα. "**Τι συνέβηκε;**", ρωτά διατυπώνοντας το **πρόβλημα** ο/η παιδαγωγός. Είναι η στιγμή όπου παρουσιάζεται η κατάλληλη ευκαιρία για μια αποτελεσματική μάθηση. Στη συζήτησή τους τα παιδιά θυμούνται ότι τη χθεσινή ημέρα έκανε πολύ κρύο και τα σώματα θέρμανσης λειτουργούσαν συνεχώς.

Διατυπώνουν μια **υπόθεση**. Ίσως η δυνατή θερμοκρασία να ζέστανε τόσο τα κεριά που βρίσκονται κοντά στα θερμαντικά σώματα ώστε αυτά άρχισαν να "λιώνουν". Αν ο/η παιδαγωγός επιθυμεί να "διδάξει" στα παιδιά τον τρόπο, με τον οποίο πρέπει να λύνουν τα προβλήματα, έρχεται το επόμενο βήμα, που είναι η υποβολή της υπόθεσης σε **δοκιμή**, ώστε να εξακριβωθεί τι συμβαίνει στα κεριά, όταν αυτά αφήνονται εκτεθειμένα στη θερμότητα. Έτσι, τα παιδιά αφήνουν ένα κεριό όλη την ημέρα πάνω στο θερμαντικό σώμα, χωρίς να προστατεύεται από κάτι. Δίπλα του τοποθετούν ένα άλλο κεριό τοποθετημένο σε ξύλινη βάση ή το αφήνουν σε κάποια "προστατευμένη" θέση.

Το επόμενο πρωί βρίσκουν την **απάντηση** στο πρόβλημά τους. Το ένα κεριό έχει αρχίσει να χάνει το αρχικό του σχήμα και την υφή του, το άλλο δια-

τηρεί τη μορφή του. Η υπόθεση που διατύπωσαν ήταν επομένως ορθή. Με τη συζήτηση τα παιδιά διατυπώνουν το **συμπέρασμά** τους: Τα κεριά θα πρέπει να προστατεύονται από την υψηλή θερμοκρασία. Το συμπέρασμά τους αποτελεί μια **γενίκευση**. Τα παιδιά μπορούν να εφαρμόσουν και στο μέλλον και σε άλλα πιο πολύπλοκα προβλήματα αυτήν την αντίληψη που απόκτησαν.

Αλλά, ας υποθέσουμε ότι το πείραμα που περιγράψαμε παραπάνω δεν πέτυχε. Ας υποθέσουμε ότι "αλλοιώθηκαν" και τα δύο κεριά ή ότι δεν "αλλοιώθηκε" κανένα ή ότι τοποθετήσαμε το δεύτερο κερί σε λεπτό μεταλλικό καπάκι - βάση. Τότε η παιδική ομάδα συζητάει για ό,τι συνέβηκε και διατυπώνει μια **καινούργια δοκιμή**, μέχρι να βρεθεί μια λύση.

Στο απλό αυτό πείραμα έχουμε όλα τα στοιχεία που βοήθησαν τα παιδιά να συσχετιστούν άμεσα με τη μάθηση και να συνθέσουν μια μικρή επιστημονική έρευνα.

Το πρώτο βήμα που είναι η διάγνωση του προβλήματος παραπέμπει στο ερώτημα: "Τι είναι πρόβλημα;"

**Πρόβλημα υφίσταται, όταν συμβαίνει κάτι που ο παρατηρητής δεν θα μπορούσε να προβλέψει ή να προνοήσει, με βάση τις έννοιες που κατέχει και έχει ήδη αποκτήσει.**

Για το παιδί της προσχολικής ηλικίας η επιστήμη και ειδικότερα η Φυσική, είναι μια **πρακτική εμπειρία**. Γι' αυτό, η βίωση άμεσων εμπειριών είναι αποτελεσματικότερη για τη διαδικασία της μάθησης, αφού του "διδάσκουν" πώς να εξερευνά και να αναζητά, μόνο του, τις απαντήσεις στα ερωτήματά του.

Η "γωνιά" της Φυσικής προσφέρει στα παιδιά δυνατότητες ενασχόλησης με αυθόρμητες και προγραμματισμένες δραστηριότητες διερεύνησης, που σχετίζονται με τα γεωφυσικά φαινόμενα και ειδικότερα, με καταστάσεις προβληματισμού που αφορούν τη γη, το διάστημα, το μαγνητισμό, τους ήχους, το φως, την κίνηση, τα καιρικά φαινόμενα.

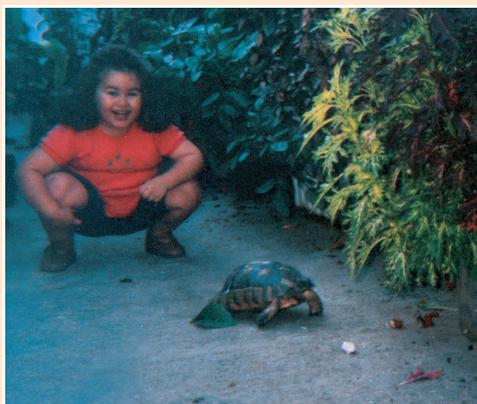
Για την πληρέστερη οργάνωση και λειτουργία της "γωνιάς" των επιστημών απαιτείται ένας μικρός ειδικός εξοπλισμός, μια και το επιστημονικό πρόγραμμα της Προσχολικής Εκπαίδευσης στηρίζεται σε καταστάσεις της καθημερινής ζωής

### 9.1.2. Βιολογικές Επιστήμες (Ζωολογία - Φυτολογία)

Για πολλά χρόνια η παρατήρηση και η παρακολούθηση των ζωντανών οργανισμών - ζώα, φυτά - αποτελούσε την κύρια δραστηριότητα στην Προσχολική Αγωγή. Οι "επιστημονικές" εμπειρίες των παιδιών της προ-

σχολικής ηλικίας, περιορίζονταν στον κόσμο των ζώων και των φυτών. Σήμερα όμως τα ενδιαφέροντα των παιδιών αυτής της ηλικίας είναι ευρύτερα. Έχει σπουδαιότερη σημασία να μάθουν κάτι περισσότερο από το να παρατηρούν. Είναι ανάγκη να προχωρούν ως το βάθος των πραγμάτων.

**Περιεχόμενο των δραστηριοτήτων διερεύνησης των βιολογικών επιστημών είναι η κατανόηση του φαινομένου της ζωής και η κοινωνική διάστασή του, καθώς και η ανακάλυψη, στο βαθμό του δυνατού, των βασικών χαρακτηριστικών των ζώων και των φυτών.**

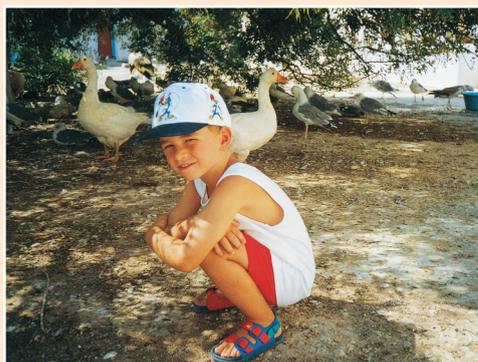
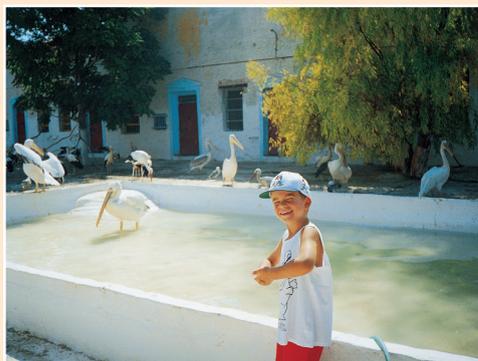


**Εικόνα 9.4, 9.5**

Από τα πρώτα χρόνια της ζωής του το παιδί μαθαίνει να φροντίζει και να περιποιείται τα ζώα

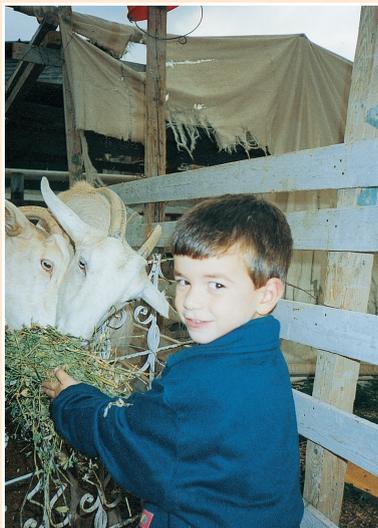
Τα παιδιά έχουν ανάγκη από ποικίλες εμπειρίες με ζωντανά πράγματα. Γι' αυτό και πολλοί παιδαγωγοί υποστηρίζουν ότι στους χώρους Προσχολικής Εκπαίδευσης θα πρέπει να υπάρχουν φυτά και ζώα, για να μπορούν τα παιδιά να παρακολουθούν και να μελετούν την ανάπτυξή τους. Τα μεγαλύτερα παιδιά της προσχολικής ηλικίας (4-5 χρόνων) ιδιαίτερα νιώθουν μεγάλη ευχαρίστηση από τη διευθέτηση και τακτοποίηση των αντικειμένων σε συλλογές.

Ο *χώρος* διερεύνησης μπορεί να είναι η "γωνιά" της ζωής ή η "γωνιά" της παρατήρησης και των ανακαλύψεων, η αυλή και ο κήπος του σχολείου, ο δρόμος, το κοντινό πάρκο, το αγρόκτημα, το θερμοκήπιο, ο ανθοκήπος, ο ζωολογικός κήπος, η παραλία της θάλασσας, το ποτάμι κ.τ.λ.



**Εικόνα 9.6, 9.7**  
Το παιδί αισθάνεται χαρά  
και οικειότητα όταν βρίσκεται  
σε περιβάλλον με ζώα

Η απασχόληση των παιδιών στη "γωνιά της ζωής" μπορεί να γίνεται κατά τη διάρκεια των αυθόρμητων δραστηριοτήτων με βάση ένα πρόγραμμα καθηκόντων, καθώς και στο πλαίσιο των προγραμματισμένων δραστηριοτήτων διερεύνησης.



**Εικόνα 9.8, 9.9,  
9.10, 9.11**  
Τα παιδιά φροντίζουν και  
περπιούνται τα ζώα

Τα παιδιά της προσχολικής ηλικίας ενδιαφέρονται για τα ζώα, όπως έντομα σε ειδικά δοχεία, σκουλήκια της γης σε τελάρα με χώμα, ψαράκια σε γυάλες, σαλιγκάρια, χελώνες, ποντικάκια, πουλάκια σε σπιτάκια ή κλουβιά.

Την άνοιξη νιώθουν χαρά με την απασχόλησή τους με τα φυτά και τα άνθη. Αρχίζουν να δείχνουν ενδιαφέρον για την κηπουρική σπέρνοντας σπόρους και παρακολουθώντας την ανάπτυξη των φυτών.



**Εικόνα 9.12, 9.13**

Η ενασχόληση των παιδιών με τη γη και τα φυτά αποτελεί πηγή δημιουργίας και ευχαρίστησης

Στο παράδειγμα που ακολουθεί, ο/η παιδαγωγός δημιουργεί καταστάσεις προβληματισμού και διερεύνησης που σχετίζονται με τη βίωση άμεσων εμπειριών, και γνώσης. Χωρίζει τη δραστηριότητα σε τρεις φάσεις:

### I. Κατάσταση Προβληματισμού (Πριν την επίσκεψη)

- Ο/Η παιδαγωγός διευκολύνει τον εμπλουτισμό της "γωνιάς της ζωής" με υλικό φυσικό (ξύλα, φύλλα, κουκουνάρια, βελανίδια) και έντυπο εικονογραφημένο:

- ένα παραμύθι, ένα ποίημα που έχει ως θέμα το δάσος,
- την προβολή μιας ταινίας ή διαφανειών, ή μιας αφίσας.

Στη συνέχεια προκαλείται συζήτηση με τα παιδιά σχετικά με το δάσος, κατά την οποία εκφράζουν προσωπικές εμπειρίες ή ό,τι άλλο γνωρίζουν,

- αποφασίζουν όλοι μαζί να οργανώσουν μια επίσκεψη στο δάσος. Συζητούν σε ποιο δάσος θα πάνε, με ποιο μεταφορικό μέσο, σημειώνουν τα πράγματα που θα πάρουν μαζί τους σε ατομικό και ομαδικό επίπεδο.

### II. Δραστηριότητα προβληματισμού, διερεύνησης, παρατήρησης (Κατά την επίσκεψη)

Στο δάσος:

- Αρχικά, ο/η παιδαγωγός αφήνει τα παιδιά να παίξουν ελεύθερα και να παρατηρούν.
- Στη συνέχεια, συζητούν όλοι μαζί για τις προβλέψεις τους και επισημαίνουν καινούργια ζώα, φυτά, φαινόμενα.
- Ο/Η παιδαγωγός παροτρύνει τα παιδιά να κάνουν ερωτήσεις, να εκφράσουν τις απόψεις τους, να συλλογιστούν.
- Φωτογραφίζουν στοιχεία του δάσους, καταγράφουν ήχους.
- Συγκεντρώνουν υλικό από το δάσος, για το σχολειό τους.

### III. Δραστηριότητες επεξεργασίας σε συμβολικό επίπεδο (Μετά την επίσκεψη)

- Ο/η Παιδαγωγός και τα παιδιά περιγράφουν τις εντυπώσεις τους.
- Τα παιδιά δουλεύουν ομαδικά:
  - ζωγραφίζουν,
  - δημιουργούν αναπαραστάσεις του δάσους με διάφορα υλικά,
  - φτιάχνουν ιστορίες για το δάσος,
  - κατασκευάζουν με τους "θησαυρούς" που μετέφεραν από το δάσος.



**Εικόνα 9.14**

Η συμβολή των ενηλίκων στην εξοικείωση των παιδιών με τα ζώα είναι σημαντική

### 9.1.3. Οικολογία

Τα τελευταία 10-15 χρόνια παρατηρείται έντονη συζήτηση σε διεθνές επίπεδο σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος, το μέλλον του πλανήτη μας - της Γης - και τους υπαρκτούς σε παγκόσμιο επίπεδο οικολογικούς κινδύνους.

Τις διαστάσεις της σημερινής οικολογικής κρίσης, που επισημαίνει τον κίνδυνο μιας μη αναστρέψιμης πορείας, θα μπορούσαμε συνοπτικά να τις επικεντρώσουμε σε τρία πλέγματα προβλημάτων:

- ☀ Τον **κίνδυνο καταστροφής** των οικοσυστημάτων από τη συνεχή αύξηση της βιομηχανικής παραγωγής και την υπερεκμετάλλευση των πρωτογενών υλών σε συνδυασμό με την κυριαρχία των μοντέλων τεχνολογικής ανάπτυξης και τον καταναλωτικό τρόπο ζωής.
- ☀ Την **αύξηση των εξοπλισμών** και των πολεμικών συρράξεων που απειλούν την ανθρωπότητα.
- ☀ Την δημιουργία των "**προσφύγων περιβάλλοντος**", αποτέλεσμα των δυσμενών κλιματολογικών, κοινωνικο-οικονομικών, πολιτιστικών και πολιτικών συνεπειών της φτώχειας και του υπερπληθυσμού στον Τρίτο Κόσμο και της άνισης κατανομής του πλούτου σε παγκόσμιο επίπεδο.



**Εικόνα 9.15**  
Ανέμελο παιχνίδι σε περιβάλλον  
με ρυπογόνα στοιχεία

Τα παραπάνω οικολογικά προβλήματα αποτελούν τις παραμέτρους ενός λανθασμένου μοντέλου οικονομικής ανάπτυξης, που οδεύει επικίνδυνα στην οικολογική καταστροφή των πηγών ζωής και σε διεθνείς ανταγωνισμούς και συγκρούσεις.

Αυτή η "πέντε λεπτά πριν απ' τις δώδεκα" κατάσταση, συμβάλλει στη στην ανάγκη εξύψωσης της **οικολογικής συνείδησης** του κοινού και στη διαμόρφωση μιας **"κουλτούρας συμμετοχικότητας"**, με την εφαρμογή προγραμμάτων **Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (Π.Ε.)** στα σχολεία.

Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (Π.Ε.) αποτελεί ένα πρώτο βήμα σε μια νέα πορεία αναπροσανατολισμού της νοοτροπίας απέναντι στο πρόβλημα της οικολογικής κρίσης, που ίσως εξασφαλίσει τη βελτίωση της ποιότητας ζωής και την επιβίωση στον πλανήτη. Η λειτουργία της εκπαίδευσης σήμερα, δεν μπορεί να περιορίζεται μόνο στη διατήρηση και τη μεταβίβαση στις νέες γενιές της εμπειρίας και των πολιτιστικών αγαθών των προηγούμενων γενιών ή στην απόκτηση προσόντων για τις μελλοντικές επαγγελματικές καταστάσεις της ζωής. Θα πρέπει ως κοινωνικός θεσμός να στρέψει την προσοχή της και να συμβάλλει ουσιαστικά στην ενεργητική συνδιαμόρφωση ενός εναλλακτικού, φιλικού προς το περιβάλλον, μέλλοντος (Κρίβας, 1997).

Ο χώρος της προσχολικής εκπαίδευσης θεωρείται ο πλέον ιδανικός για την εφαρμογή προγραμμάτων **Περιβαλλοντικής Αγωγής** για πολλούς λόγους: καταλληλότητα ηλικίας για την καλλιέργεια της οικολογικής συνείδησης, μη πιεστικό Πρόγραμμα Σπουδών, δυνατότητα διάχυσης δραστηριοτήτων σ' όλους τους κύκλους σπουδών και γνώσεων καθώς και στο παιδικό παιχνίδι, ύπαρξη αντίστοιχου χώρου δράσης-γωνιάς κ.ά.. Τα προγράμματα Περιβαλλοντικής Αγωγής στην Προσχολική Εκπαίδευση, οφείλουν να έχουν σκοπούς, στόχους, μεθοδολογία και αξιολόγηση και κατά το σχεδιασμό τους να λαμβάνεται υπόψη το τρίπτυχο:

- ☀ Εκπαίδευση δια μέσου του περιβάλλοντος.
- ☀ Εκπαίδευση για το περιβάλλον.
- ☀ Εκπαίδευση για χάρη του περιβάλλοντος.

"Σκέφτομαι παγκόσμια, δρω τοπικά", το γνωστό πια σύνθημα της Περιβαλλοντικής Αγωγής.



Οι γενικοί άξονες σχεδιασμού ενός προγράμματος Π.Ε., είναι ανάλογοι με τους αντίστοιχους των φυσικών επιστημών, δηλαδή αναφέρονται στην:

- ☀ **Επιλογή** του θέματος.
- ☀ **Συγκρότηση** ομάδων.
- ☀ **Ανάπτυξη δραστηριοτήτων** (συζήτηση, έρευνα πεδίου, βιβλιογραφική αναζήτηση, συνεντεύξεις, παιχνίδια ρόλων, διαλέξεις, φωτογραφίες, κ,αλ.)
- ☀ **Σύνθεση εργασίας.**
- ☀ **Παρουσίαση** προγράμματος.
- ☀ **Αξιολόγηση** προγράμματος.

Οι δραστηριότητες των προγραμμάτων θα πρέπει να δίνουν έμφαση στο "νέο" **περιβαλλοντικό ήθος** και τις "νέες" **αξίες** για απόκτηση οικολογικής συνείδησης και συμπεριφοράς.

Η αφορμή για την πρόταση ενός θέματος μπορεί να δοθεί από:

- ☀ Την επικαιρότητα.
- ☀ Κάποια ενότητα επεξεργασίας.

- ☀ Ένα τοπικό περιβαλλοντικό πρόβλημα.
- ☀ Μια πρόταση παιδιού.

Η επιλογή και ο καθορισμός του θέματος σηματοδοτούν την εξέλιξη του προγράμματος Π.Ε. Γι' αυτό, πρέπει να γίνεται προσπάθεια, ώστε η επιλογή του θέματος να γίνεται από τα ίδια τα παιδιά σε συνεργασία με τον/την παιδαγωγό. Για να επιλεγεί το θέμα του προγράμματος, πρέπει να λαμβάνονται υπόψη πολλοί παράγοντες, όπως:

- ☀ Τα γενικότερα ενδιαφέροντα των παιδιών.
- ☀ Τον ενδιαφέρον για κάποιο τοπικό περιβαλλοντικό θέμα, για παράδειγμα: το πάρκο ή την πλατεία της περιοχής.
- ☀ Η δυνατότητα βιωματικής προσέγγισης, για παράδειγμα: δυνατότητα έρευνας πεδίου.
- ☀ Η διεπιστημονική διάσταση του θέματος.
- ☀ Οι δυνατότητες των μαθητών, για παράδειγμα: σύμφωνο με την αναπτυξιακή τους φάση.
- ☀ Οι προϋπάρχουσες γνώσεις, απόψεις και αντιλήψεις των παιδιών.
- ☀ Η διάθεση εμπλοκής των γονιών κατά τη διαδικασία εφαρμογής του προγράμματος.
- ☀ Η σύνδεση της σχολικής ομάδας Προσχολικής Αγωγής με την τοπική κοινωνία.

Ο/η παιδαγωγός, οφείλει να δίνει έμφαση στον προγραμματισμό και στο σχεδιασμό του προγράμματος αλλά και στο χρονοδιάγραμμά του. Ο/η παιδαγωγός που υλοποιεί ένα πρόγραμμα, παρ' όλο που έχει ρόλο περισσότερο συντονιστικό-οργανωτικό, θα πρέπει να είναι σε ετοιμότητα ώστε να μπορεί:

- ☀ Να δίνει την ευκαιρία στα παιδιά να εκφράζουν τις απόψεις τους,
- ☀ να επανέρχεται στο επίκεντρο του θέματος και να αγγίζει τα επίμαχα σημεία,
- ☀ να μην υποβάλλει τις δικές του απόψεις και απαντήσεις στα θέματα,
- ☀ να έχει εμπιστοσύνη στις ικανότητες των παιδιών και να τους δίνει την ευκαιρία αυτοδιαχείρισης της ομάδας τους, προσπαθώντας να είναι "ισότιμα παρών" στις διαδικασίες.

Μια ενδεικτική εφαρμογή μιας δραστηριότητας-έρευνας πεδίου, στο πλαίσιο υλοποίησης ενός προγράμματος Π.Ε., αποτελεί η πραγματοποίηση έρευνας πεδίου του "Χριστοδουλάκειου" Παιδικού Σταθμού του ΠΙΚΠΑ.

Μεθοδολογία-περιγραφή της δραστηριότητας-έρευνας πεδίου, σχετικής με τα στάδια παρασκευής του κρασιού:



**Εικόνα 9.16**  
Τα παιδιά επισκέπτονται αμπελώνα



**Εικόνα 9.17**  
Παρατηρούν το πώς γίνεται η συλλογή των σταφυλιών (Τρύγος)



**Εικόνα 9.18**  
Πηγαίνουν στο "πατητήρι"

**Εικόνα 9.19**

Παρευρίσκονται στη διαδικασία παραγωγής του μούστου



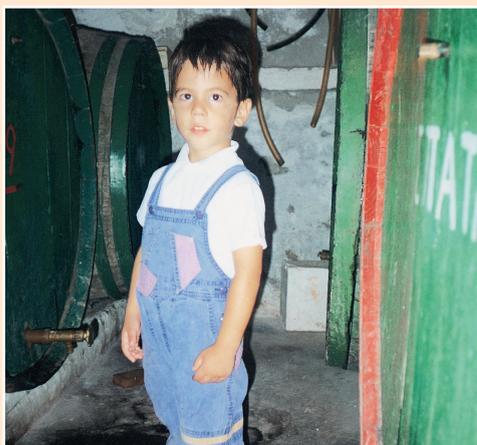
**Εικόνα 9.20**

Εντοπίζουν τα υπολείμματα των σταφυλιών και ενημερώνονται για τη χρησιμότητά τους



**Εικόνα 9.21**

Δοκιμάζουν, το παρασκεύασμα του μούστου. Παρακολουθούν την τοποθέτηση του μούστου στα βαρέλια. Ενημερώνονται για την "αλλαγή" και τη μετατροπή του σε κρασί.





**Εικόνα 9.22**  
Μαθαίνουν για την παρασκευή  
του κρασιού

## 9.2. Κοινωνικές Επιστήμες

### 9.2.1. Ο ρόλος της αγωγής

Σημαντική κατάκτηση για την Προσχολική Αγωγή αποτελούν τα νέα κοινωνικά βιώματα και οι γνώσεις που αποκτούν τα παιδιά από τη συναναστροφή τους με τα άλλα άτομα. Το παιδί είναι μέλος μιας οικογένειας, μιας συνοικίας, ενός χωριού ή μιας πόλης και βιώνει μέσα στο "μικρόκοσμο" αυτό τις συμβάσεις, τις απαιτήσεις και τις συγκρούσεις που συνεπάγεται η κοινωνικά οργανωμένη ζωή. Τις βιώνει όμως συνήθως μέσα στο πλαίσιο της οικογένειας, η οποία φιλτράρει τις αντιθέσεις και τις αντιπαλότητες που τυχόν αντιμετωπίζει.

Ο/Η παιδαγωγός της Προσχολικής Αγωγής πρέπει να έχει συνείδηση της πολυπλοκότητας του κοινωνικού πλαισίου μέσα στο οποίο ζει και αναπτύσσεται το παιδί. Επίσης, να αξιοποιεί τις εμπειρίες και τις πολιτιστικές του καταβολές, εφόσον σε αυτό το πρώιμο επίπεδο της εκπαίδευσης η *κοινωνική γνώση* του παιδιού διαμορφώνεται κυρίως μέσα από το χώρο των βιωμάτων του.

Τα παιδιά πρέπει να υποστηρίζονται, ώστε:

- ☀ Να αναπτύξουν την αυτοεκτίμησή τους, μέσα από κατακτήσεις και δραστηριότητες που διαμορφώνονται με τέτοιο τρόπο, ώστε να μπορούν να τις επιτυγχάνουν.
- ☀ Να αναπτύξουν ικανότητες συνεργασίας μέσα από τη συμμετοχή τους σε συλλογικές δραστηριότητες.
- ☀ Να συνειδητοποιήσουν τη μοναδικότητά τους αλλά και τις ομοιότητες τους με όλα τα παιδιά.

- ☀️ Να σέβονται τη διαφορετικότητα των άλλων.
- ☀️ Να είναι ικανά να περιγράφουν το άμεσο περιβάλλον τους και να αναγνωρίζουν τις βασικές διαφορές ανάμεσα σ' αυτό και στο ευρύτερο περιβάλλον.



Η ανάπτυξη των κοινωνικών ικανοτήτων και γνώσεων είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με το περιεχόμενο των δραστηριοτήτων εκμάθησης της γλώσσας αλλά και των άλλων "μαθημάτων" στην Προσχολική Αγωγή.

Η προσχολική ηλικία και η παιδική ηλικία στις σύγχρονες κοινωνίες είναι χώρος *κοινωνικά προστατευμένος* (επειδή το κράτος συμβάλλει στην ανατροφή και διαπαιδαγώγηση του παιδιού, διευρύνοντας το ρόλο του θεσμού της εκπαίδευσης και μειώνοντας το ρόλο της παραδοσιακής οικογένειας), αλλά και χρόνος προετοιμασίας για την ενήλικη ζωή (Κιτσαράς, 1997).

Ο χώρος της προσχολικής εκπαίδευσης αποτελεί ένα *"πρωταρχικό πεδίο κοινωνικής άσκησης"* και ένα *μικρό εργαστήριο δημοκρατίας*. Στο παραπάνω πλαίσιο τα παιδιά αποκτούν στάσεις και αξίες μέσα από τη μίμηση προτύπων, την ταύτιση, την ενίσχυση και τη μάθηση. Έτσι, η Προσχολική Εκπαίδευση:

- ☀️ Συντελεί στη θεμελίωση της κατανόησης του κόσμου, την ανάπτυξη της κοινωνικής συμπεριφοράς του παιδιού, την κατανόηση των κοινωνικών εννοιών.
- ☀️ Συμβάλλει στη συνειδητοποίηση από το παιδί των παγκόσμιων στάσεων και αξιών που είναι σύμφωνες με τα δικαιώματα και τις ευθύνες του δημοκρατικού τρόπου ζωής,
- ☀️ Γεφυρώνει τα δύο διαφορετικά σε δομή περιβάλλοντα, το οικογενειακό και το σχολικό, και διευκολύνει την ομαλή μετάβαση, ένταξη και προσαρμογή του παιδιού από το ένα περιβάλλον στο άλλο,

☀ Βοηθά στο να αποβάλλουν σταδιακά τα παιδιά τον ατομικισμό τους, να αποδέχονται και να σέβονται τους ανθρώπους, να συναισθάνονται τα προβλήματά τους και να ενδιαφέρονται για τα ανθρωπίνια δικαιώματα.

Η συστηματική αντιμετώπιση των ποικίλων "κοινωνικών προβλημάτων" δημιουργεί στο παιδί την ανάγκη να ελέγχει τα συναισθήματά του και να αναγνωρίζει τα δικαιώματά και τα αισθήματα των άλλων. Με αυτόν τον τρόπο κατανοεί την ύπαρξη της κοινωνίας και τον τρόπο οργάνωσής της.

Βασικός σκοπός της εφαρμογής προγραμμάτων που αφορούν τις κοινωνικές επιστήμες στο χώρο της προσχολικής εκπαίδευσης είναι:

**Η προοδευτική κατανόηση της ζωής της κοινότητας και των βασικών θεσμών και η ανάπτυξη της υπευθυνότητας του παιδιού.**



**Εικόνα 9.24, 9.25**

Η γνωριμία με τους θεσμούς της κοινότητας, συμβάλλει, προοδευτικά, στην κατανόηση της κοινωνικής ζωής

Το περιεχόμενο και η ύλη των κοινωνικών επιστημών περιστρέφεται γύρω από πέντε άξονες, που αποτελούν τη βάση για την κατανόηση και ανάπτυξη των εννοιών, των δεξιοτήτων και των στάσεων ζωής. Οι έννοιες αυτές αντλούνται από τις ανθρωπιστικές επιστήμες και από ένα συνδυασμό κοινωνικών και φυσικών επιστημών.

Κοινωνικές επιστήμες	
Άξονες	Έννοιες
Κοινωνική ζωή Κοινωνικοί Θεσμοί Πανανθρώπινη κοινωνία	Ανάγκες του ανθρώπου, Κοινωνική ζωή Κανόνες της κοινωνικής ζωής, Κοινωνικές ομάδες Κοινωνικές οργανώσεις σε παγκόσμια κλίμακα
Πολιτική οργάνωση Ευρωπαϊκή Ένωση Διεθνείς Οργανισμοί	Δημοκρατία Τοπική Αυτοδιοίκηση Κράτος Έθνος με τον Ελληνισμό της Διασποράς Ευρωπαϊκή Ένωση Διεθνείς Οργανισμοί.
Εργασία Παραγωγή Διακίνηση Κατανάλωση	Εργασία Παραγωγή Εισόδημα Διακίνηση αγαθών Κατανάλωση Κρατικές παρεμβάσεις Διακρατικές Οικονομικές σχέσεις
Αλληλεπίδραση Ανθρώπου και Περιβάλλοντος	Επιδράσεις του Φυσικού Περιβάλλοντος στη ζωή του Ανθρώπου Επενέργεια του Ανθρώπου στο Περιβάλλον Προστασία του Περιβάλλοντος
Επικοινωνία Πολιτισμός Πολυπολιτισμικότητα	Μέσα και Τρόποι Επικοινωνίας των ανθρώπων Πολιτισμός και Πολυπολιτισμικότητα Αθλητισμός στη ζωή μας

Η πηγή του περιεχομένου των κοινωνικών επιστημών ξεκινά από το παιδί, από τις εμπειρίες του και παρέχει καινούργιες εμπειρίες που είναι κατανοητές και ανάλογες με τα ενδιαφέροντά του. Η παραπάνω διαδικασία συνδέει το περιεχόμενο των κοινωνικών επιστημών με το πολιτισμικό πλαίσιο του παιδιού και βοηθά στην ανάπτυξη των εννοιών των κοινωνικών επιστημών.

Πρωταρχικές ενότητες στο πλαίσιο των κοινωνικών επιστημών αποτελούν συνήθως θέματα, όπως η ζωή της κοινότητας, η συγκοινωνία, ο ζωολογικός κήπος, οι φυλές κ.ά.

**Εικόνα 9.26**

Η δημιουργία του κατάλληλου κλίματος κατά τη διάρκεια των διαφόρων κοινωνικών γεγονότων ενισχύει την εκδήλωση θετικών συναισθημάτων



Ταυτόχρονα με την ανάπτυξη των εννοιών, το ενδιαφέρον των παιδαγωγών επικεντρώνεται και στην ανάπτυξη των ειδικών δεξιοτήτων, στάσεων και αξιών. Οι δεξιότητες που θεωρούνται σημαντικές για το παιδί της προσχολικής ηλικίας είναι:

- α) Να μπορεί να προσλαμβάνει πληροφορίες, να προσδιορίζει από πού παίρνει τις πληροφορίες και να μάθει από πού αλλού μπορεί να βρει πληροφορίες,
- β) να μπορεί να μεταχειρίζεται τις πληροφορίες, να κάνει διαχωρισμούς μεταξύ πραγματικού και φανταστικού, να γενικεύει τις πληροφορίες και να εξάγει συμπεράσματα,
- γ) να μπορεί να μεταφέρει τη νέα γνώση και να παρουσιάζει την πληροφορία,
- δ) να μπορεί να συνεργάζεται με την ομάδα του ασκώντας το ρόλο του με αποδεκτούς τρόπους.

### 9.2.2. Μεθοδολογία - Ενδεικτικές Δραστηριότητες

Οι Κοινωνικές Επιστήμες βοηθούν στο πέρασμα του ατόμου από την κατάσταση του "ιδιώτη" στην κατάσταση του πολίτη, του κοινωνικά και πολιτικά υπεύθυνου που θα σταθεί κριτικά απέναντι στην υπάρχουσα κοινωνική και πολιτική πραγματικότητα. Γι' αυτό το λόγο η διδασκαλία των Κοινωνικών Επιστημών έχει ως αφετηρία τη βιωματική προσέγγιση με τη συμπαράσταση και καθοδήγηση του/της παιδαγωγού. Επιπλέον ο/η παιδαγωγός παρέχει στο παιδί τη δυνατότητα σύγκρισης των κοινωνικών φαινομένων που συμβαίνουν στον τόπο του με αυτά που συμβαίνουν σε άλλους τόπους.

Στο πλαίσιο της αρχής "από τη ζωή, με τη ζωή για τη ζωή" και του ανοιχτού βιωματικού σχολείου, χρειάζεται να υπάρχει πρόβλεψη για την έξοδο των παιδιών από τις αίθουσες και την άμεση επαφή με την κοινωνική πραγματικότητα (π.χ. επισκέψεις σε επιχειρήσεις, σε τομείς παροχής υπηρεσιών, παρακολούθηση συνεδριάσεων Δημοτικού Συμβουλίου κτλ.), αλλά και πρόσκληση για συζήτηση με τους μαθητές ατόμων και ειδικών από τον οικονομικό, πολιτικό, κοινωνικό χώρο. Επίσης, είναι πολύτιμη και η ενημέρωση των μαθητών για δραστηριότητες που αφορούν την προστασία του περιβάλλοντος, της πολιτισμικής κληρονομιάς και των ανθρωπίνων δικαιωμάτων.

Αποτελεσματικές μέθοδοι διδασκαλίας αποτελούν: η δραματοποίηση ρόλων, η δημιουργία προσομοιώσεων καθώς και η κατασκευή σεναρίων σχετικά με πολιτικές, κοινωνικές, οικονομικές και οικολογικές κρίσεις.

Κατά την διαδικασία οργάνωσης των δραστηριοτήτων των κοινωνικών επιστημών, ο/η παιδαγωγός χρειάζεται να λαμβάνει υπόψη του/της τα εξής:

-  Τον άξονα αναφοράς γύρω από τον οποίο περιστρέφεται η δραστηριότητα.
-  Την επιλογή της έννοιας-στόχος για κατανόηση από τα παιδιά.
-  Το γνωστικό στόχο που θα αποκτήσουν τα παιδιά από την εφαρμογή της δεξιότητας.
-  Το είδος της δεξιότητας στην οποία θα εξασκηθούν οι μαθητές (π.χ. η συλλογή και η ανταλλαγή πληροφοριών).
-  Την καταγραφή των υλικών που θα χρησιμοποιηθούν.
-  Τη διαμόρφωση των σταδίων που περιλαμβάνει η διαδικασία,
-  Την αξιολόγηση μετά από την εφαρμογή της δραστηριότητας:
  - ως προς τη γνώση

- ως προς τις δεξιότητες
- ως προς τις αξίες, στάσεις, νοοτροπίες.



**Εικόνα 9.27, 9.28**

Η απόκτηση εμπειριών γύρω από τα διάφορα επαγγέλματα εξοικειώνει τα παιδιά με την έννοια της εργασίας και της παραγωγής

Ενδεικτικά, αναφέρονται μερικές δραστηριότητες ανάλογες με τους άξονες γύρω από τους οποίους περιστρέφεται η ύλη των κοινωνικών επιστημών:

Κοινωνικές επιστήμες	
Άξονες	Ενδεικτικές Δραστηριότητες
Κοινωνική ζωή, Κοινωνικοί θεσμοί, Πανανθρώπινη Κοινωνία	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Αναπαράσταση και κατασκευή του οικογενειακού τους δέντρου</li> <li>- Ατομικές και ομαδικές ασκήσεις με καθρέφτη για ενίσχυση της αυτοεικόνας του παιδιού και της αποδοχής της εικόνας του "άλλου"</li> <li>- Διηγήσεις ιστορικών γεγονότων και βιογραφιών ιστορικών προσώπων από πρόσωπα που έχουμε καλέσει(π.χ .ο παππούς ή η γιαγιά ενός παιδιού)</li> <li>- Εκθέσεις με φωτογραφίες, έργα τέχνης, λαογραφικά αντικείμενα</li> </ul>
Πολιτική Οργάνωση Ευρωπαϊκή Ένωση Διεθνείς Οργανισμοί	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Δραματοποίηση περιπτώσεων τήρησης κανόνων ή νόμων (π.χ. τήρηση κανόνων Κ.Ο.Κ.)</li> <li>- Διεξαγωγή ψηφοφορίας</li> <li>- Συμβολικό παιχνίδι με "νομικό" περιεχόμενο (π.χ. "Η δίκη των Ζώων" σχετικό με την καταστροφή του περιβάλλοντος)</li> </ul>
Εργασία Παραγωγή Διακίνηση Κατανάλωση	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Συμβολικό παιχνίδι με στόχο την κατανόηση του οικονομικό κύκλου: παραγωγός - διανομέας - καταναλωτής</li> <li>- Επισκέψεις σε διάφορους επαγγελματικούς χώρους.</li> <li>- Ανταλλαγές χρημάτων με προϊόντα</li> </ul>
Αλληλεπίδραση Ανθρώπου και Περιβάλλοντος	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Κατασκευή μακετών με αποτύπωση των στοιχείων των χωρικών εννοιών (βουνά, πεδιάδες, θάλασσες, ποτάμια, λίμνες, νησιά κτλ.)</li> <li>- Αναπαράσταση διάφορων χώρων με οικοδομικό υλικό</li> <li>- Κατασκευή χαρτών του τόπου τους και της χώρας τους</li> </ul>

<p>Επικοινωνία Πολιτισμός Πολυπολιτισμικότητα</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Εκμάθηση τραγουδιών, ιστοριών, παιχνιδιών κ.ά. από διάφορες φυλές</li><li>- Μαγειρική με συνταγές απ' όλο τον κόσμο (π.χ. Μαγειρικός οδηγός unicef )</li><li>- Αναγνώριση των Εθνικών Συμβόλων διάφορων χωρών</li><li>- Μουσική ακρόαση παραδοσιακών τραγουδιών,</li><li>- Δραματοποίηση μύθων</li></ul>
---	--

**ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ**

Όταν μιλάμε για Φυσικές Επιστήμες στην Προσχολική Εκπαίδευση, εννοούμε απλές εμπειρίες και δραστηριότητες με τις οποίες επιδιώκουμε να ικανοποιήσουμε την έμφυτη περιέργεια του παιδιού, να το βοηθήσουμε να γνωρίσει το περιβάλλον με την προσωπική του συμμετοχή και να ενισχύσουμε την δημιουργική του σκέψη.

Οι Φυσικές Επιστήμες περιλαμβάνουν γνώσεις από τα επιστημονικά πεδία της Φυσικής και της Χημείας, της Βιολογίας και της Οικολογίας και συντελούν στην ενοποίηση των γνώσεων αυτών με τις κοινωνικές εμπειρίες των παιδιών.

Η κατάλληλη προσέγγιση των φυσικών επιστημών από την Προσχολική Αγωγή προϋποθέτει τη γνώση των σταδίων διερεύνησης της επιστημονικής έρευνας (διατύπωση προβλήματος, διατύπωση υπόθεσης, υποβολή υπόθεσης σε πειραματική διαδικασία, εξαγωγή συμπεράσματος), προσαρμοσμένη στην αντιληπτική ικανότητα των παιδιών της προσχολικής ηλικίας.

Ειδικότερα, η Φυσική περιλαμβάνει δραστηριότητες σχετικές με τη διερεύνηση των φυσικών φαινομένων και του περιβάλλοντος (φυσικού και τεχνητού) από τα παιδιά.

Οι Βιολογικές Επιστήμες (Ζωολογία, φυτολογία) περιορίζονται στη μελέτη του κόσμου των ζώων και των φυτών.

Η Οικολογία διευκολύνει τις προσπάθειες ευαισθητοποίησης και διαμόρφωσης μιας νέας αντίληψης γύρω από το Φυσικό Περιβάλλον και την προστασία του. Σημαντικός είναι ο ρόλος της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης για την καλλιέργεια της οικολογικής συνείδησης στα παιδιά.

Από τον χώρο των επιστημών με τις οποίες ασχολείται η Προσχολική Εκπαίδευση, δεν θα μπορούσαμε να παραλείψουμε και τις Κοινωνικές Επιστήμες. Οι Κοινωνικές Επιστήμες βοηθούν το παιδί της Προσχολικής Αγωγής να προσαρμοστεί στο ευρύτερο κοινωνικό περιβάλλον και να αποκτήσει δεξιότητες επικοινωνίας και συνεργασίας με όλους τους ανθρώπους.

**ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ - ΘΕΜΑΤΑ ΠΡΟΣ ΣΥΖΗΤΗΣΗ**

1. Ποιες είναι οι προσδοκίες από την εφαρμογή των προγραμμάτων των φυσικών επιστημών, σύμφωνα με τις νέες παιδαγωγικές αντιλήψεις;
2. Αφού χωριστείτε, σε δύο τουλάχιστον ομάδες, επιλέξτε ένα γεγονός ή μια έννοια από τον πίνακα με τους τομείς γνώσεις των Φυσικών Επιστημών και δημιουργήστε ένα "επιστημονικό" σχέδιο διερεύνησής του. Μπορείτε να ακολουθήσετε τις φάσεις της διερευνητικής διαδικασίας που περιγράφονται στο βιβλίο σας.
3. Στο πλαίσιο του "μαθήματος" της Βιολογίας, σας δίνεται η εξής κατάσταση προβληματισμού: "Ο Ζωολογικός Κήπος". Να φτιάξετε ένα πλάνο εργασίας για μια επίσκεψη με τα παιδιά, αφού χωρίσετε τη διαδικασία της δραστηριότητας αυτής στις τρεις φάσεις, πριν, κατά και μετά την επίσκεψη.
4. Ποιούς παράγοντες λαμβάνει υπόψη ο/η παιδαγωγός στην επιλογή ενός προγράμματος περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης;
5. Να αναφερθείτε στο ρόλο του/της παιδαγωγού στην υλοποίηση ενός προγράμματος Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης σε παιδιά προσχολικής ηλικίας.
6. Ποιος είναι ο σκοπός της διδασκαλίας των Κοινωνικών Επιστημών και πώς επιτυγχάνεται;
7. Δημιουργήστε ένα πίνακα ο οποίος να περιλαμβάνει τους άξονες της ύλης των κοινωνικών επιστημών, μια δραστηριότητα για τον κάθε ένα από αυτούς και την έννοια - στόχο που αντιστοιχεί σε κάθε δραστηριότητα.