

# ΕΜΠΛΟΚΗ ΜΕ ΤΙΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ - ΕΝΤΑΞΗ - ΔΙΑΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΟΣ ΔΙΑΛΟΓΟΣ

**ΒΑΣΙΚΕΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ ΓΙΑ ΠΑΙΔΑΓΩΓΟΥΣ  
ΤΥΠΙΚΗΣ ΚΑΙ ΑΤΥΠΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ  
ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥΣ ΕΜΠΛΟΚΗΣ  
ΤΟΥ ΚΟΙΝΟΥ ΜΕ ΤΙΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ**



Promoting Intercultural Science Education for Adults



# **ΕΜΠΛΟΚΗ ΜΕ ΤΙΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ - ΕΝΤΑΞΗ - ΔΙΑΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΟΣ ΔΙΑΛΟΓΟΣ**

**Βασικές ικανότητες για παιδαγωγούς τυπικής  
και άτυπης εκπαίδευσης και οργανισμούς εμπλοκής  
του κοινού με τις επιστήμες**

**Συντάκτες:**

Heidrun Schulze, Alina Natmessnig, Barbara Streicher, *Οργανισμός Science Center Netzwerk*  
Nadja Lehner, Afnan Al Jaderi, Moustafa Mashtah, Hristina Dakic, Christoph Omann, *KOMPA*  
Βάσω Σιαμέτη, Fedoua Beckerman, *επιστημονικό κέντρο NAVET Science Center*  
Αλίκη Γιαννακοπούλου, *Ελληνογερμανική Αγωγή*  
Vanessa Mignan, Céline Martineau, *Οργανισμός Association Traces*  
Luigi Cerri, Chiara Riccio, *Οργανισμός Fondazione idis – Città della Scienza*

**Σχεδιασμός:**

Άννα Μαυροειδή

ISBN: 978-960-636-003-9

Η παρούσα δημοσίευση αποτελεί προϊόν του έργου «PISEA – Promoting Intercultural Science Education for Adults» (PISEA – Προάγοντας τη διαπολιτισμική εκπαίδευση ενηλίκων στις φυσικές επιστήμες) (2017-1-AT01- KA204-035073), το οποίο χρηματοδοτείται με τη στήριξη του προγράμματος Erasmus+ της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Η παρούσα δημοσίευση αντιπροσωπεύει αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών και η Επιτροπή δεν μπορεί να θεωρηθεί υπεύθυνη για οποιαδήποτε χρήση των πληροφοριών που αυτή περιέχει.

Δημοσιεύτηκε και εκτυπώθηκε στην ΕΠΙΝΟΙΑ Α.Ε. 2019

Παραχώρηση άδειας – CC BY-NC-ND 4.0



# Περιεχόμενα

|                                                                                                                                                               |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>ΕΙΣΑΓΩΓΗ</b>                                                                                                                                               | <b>5</b>  |
| Τι είναι το έργο PISEA;                                                                                                                                       | <b>6</b>  |
| Πώς να χρησιμοποιήσετε το εγχειρίδιο <i>Βασικές διαπολιτισμικές ικανότητες για εκπαιδευτικούς τυπικής και μη τυπικής εκπαίδευσης στον τομέα των επιστημών</i> | <b>6</b>  |
| <b>ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΔΙΑΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΩΝ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ ΓΙΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΕΣ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥΣ ΠΟΥ ΑΣΧΟΛΟΥΝΤΑΙ ΜΕ ΤΗΝ ΕΜΠΛΟΚΗ ΤΟΥ ΚΟΙΝΟΥ ΜΕ ΤΙΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ</b>                       | <b>9</b>  |
| Επίπεδο οργανισμού, δομές και πόροι                                                                                                                           | <b>9</b>  |
| Γνώση και προσέγγιση                                                                                                                                          | <b>11</b> |
| Ικανότητες δράσης και δεξιότητες υλοποίησης                                                                                                                   | <b>13</b> |
| Επαγγελματικές γνώσεις και διαφορετικές οπτικές                                                                                                               | <b>15</b> |
| Σχεδιασμός επιστημονικών δραστηριοτήτων για την προαγωγή βασικών επιστημονικών και γλωσσικών δεξιοτήτων                                                       | <b>17</b> |
| Αξιοποίηση των επιστημονικών δραστηριοτήτων για την προαγωγή του διαπολιτισμικού διαλόγου                                                                     | <b>19</b> |
| <b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ</b>                                                                                                                                           | <b>21</b> |
| <b>ΠΗΓΕΣ</b>                                                                                                                                                  | <b>22</b> |
| <b>ΓΛΩΣΣΑΡΙ</b>                                                                                                                                               | <b>23</b> |
| <b>ΕΤΑΙΡΟΙ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ PISEA</b>                                                                                                                                | <b>25</b> |







Τα κέντρα επιστημών και τα μουσεία επιστημών θεωρούνται γενικά χώροι άτυπης εκπαίδευσης για «το ευρύ κοινό». Παρόλα αυτά, εμείς ως οργανισμοί που εμπλέκουν το κοινό με τις επιστήμες<sup>1</sup> συνειδητοποιούμε ολοένα και περισσότερο ότι «το ευρύ κοινό» είναι στην πραγματικότητα μια πολύ ετερόκλητη κοινωνία που αποτελείται από άτομα, ομάδες, κοινότητες ανθρώπων με διαφορετικό υπόβαθρο (φύλο, εθνικότητα, τάξη, ηλικία, γλώσσα, κουλτούρα, εκπαίδευση, θρησκεία, κ.ά.), διαφορετική κοινωνική θέση και διαφορετικά ενδιαφέροντα, γνώσεις και ικανότητες. Συνειδητοποιούμε επίσης ότι τα ακροατήριά μας συχνά δεν αντανakλούν τη διαφορετικότητα των κοινωνιών μας, ιδιαίτερα όταν πρόκειται για περιθωριοποιημένες ομάδες<sup>2</sup>.

Παρόλα αυτά, οι οργανισμοί εμπλοκής του κοινού με τις επιστήμες θα μπορούσαν να είναι ιδανικοί χώροι για τις περιθωριοποιημένες ομάδες ενήλικων εκπαιδευόμενων, προσφέροντας καλύτερη πρόσβαση στην άτυπη επιστημονική εκπαίδευση, εμπειρίες ενδυνάμωσης και νέες ικανότητες και δεξιότητες μέσω της αλληλεπίδρασης με τις επιστήμες.

Το **Ευρωπαϊκό έργο PISA** στοχεύει στην υποστήριξη οργανισμών εμπλοκής του κοινού με τις επιστήμες ώστε να συμπεριλαμβάνουν περισσότερο και να απευθύνονται με πιο κατάλληλο τρόπο ιδιαίτερα σε περιθωριοποιημένες κοινωνικές ομάδες. Για το λόγο αυτό το έργο παρέχει ένα σύνολο χρήσιμων πόρων για επαγγελματίες και οργανισμούς εμπλοκής του κοινού με τις επιστήμες για να δουλέψουν, ειδικότερα, με περιθωριοποιημένες ομάδες ενήλικων μεταναστών και προσφύγων.

**Γιατί εστιάζουμε σε περιθωριοποιημένους ενήλικες μετανάστες και πρόσφυγες;** Πρώτα από όλα, οι ομάδες αυτές έχουν αυξηθεί σημαντικά στις ευρωπαϊκές κοινωνίες τα τελευταία χρόνια. Δεύτερον, δέχονται διακρίσεις μέσα στην κοινωνία και έχουν περιορισμένες δυνατότητες συμμετοχής σε διάφορους σχετικούς με την κοινωνία τομείς, όπως για παράδειγμα στην εκπαίδευση και στην αλληλεπίδραση με τις επιστήμες. Οι οργανισμοί με αντικείμενο την εμπλοκή του κοινού με τις επιστήμες θα μπορούσαν να κάνουν πραγματικά τη διαφορά σε αυτό το σημείο, στρέφοντας όλες τις δυνάμεις τους στην ισότητα και την κοινωνική δικαιοσύνη στον επαγγελματικό τους τομέα. Υπάρχει όμως και ένα τρίτο κίνητρο: στον αντίποδα των ένθερμων συζητήσεων για τη μετανάστευση, την κουλτούρα και τη θρησκεία σε πολλές κοινωνίες σε όλη την Ευρώπη, η αλληλεπίδραση με τις φυσικές επιστήμες θα μπορούσε να αποτελέσει μια ιδανική ευκαιρία για διαπολιτισμικό διάλογο, φέρνοντας κοντά διαφορετικούς ανθρώπους με διαφορετικό υπόβαθρο σε έναν κοινό *τόπο*, για να νιώσουν τον ενθουσιασμό για τις επιστήμες, να συζητήσουν πόσο επηρεάζουν τη ζωή τους, να ξεκινήσουν να μιλούν μεταξύ τους πέρα από πολιτισμικά, θρησκευτικά ή άλλα εμπόδια που μπορεί να νομίζουν ότι υπάρχουν.

Επαναλαμβάνεται ότι δεν υπάρχει κανένα τέτοιο ομοιογενές σύνολο (περιθωριοποιημένων) ενήλικων μεταναστών και προσφύγων. Οι άνθρωποι αυτοί, μετανάστες και πρόσφυγες, αλλά και υποσύνολα αυτών, έχουν πολύ διαφορετικό υπόβαθρο (φύλο, ηλικία, εκπαίδευση, κουλτούρα, γλώσσα, άδεια παραμονής, πρόσβαση στην αγορά εργασίας, κ.ά.) και εμπειρίες (τραύματα λόγω του πολέμου, της δίωξης, της απώλειας μελών της οικογένειάς τους, κ.ά.). Όλα τα παραπάνω μπορεί να επηρεάσουν το πώς πρέπει να σχεδιαστεί μια δραστηριότητα αλληλεπίδρασης με τις επιστήμες, καθώς και το αν και το πώς μια ομάδα ανθρώπων συμμετέχει σε επιστημονικές δραστηριότητες ή όχι.

Όσοι και όσες εργάζονται στον τομέα της διαφορετικότητας και της ένταξης γνωρίζουν ότι υπάρχουν διαφορετικές κοινωνικές ομάδες και αναγνωρίζουν αυτές τις πτυχές βάσει των οποίων γίνονται διακρίσεις κατά αυτών των ομάδων, γι' αυτό εστιάζουν την εργασία τους κατά αυτών των διακρίσεων. Ταυτόχρονα, γνωρίζουν ότι οι πρόκειται πάντα για κατασκευασμένες διαφορές. «Υπάρχουν» μόνο «αναφορικά με κάτι», και εξαφανίζονται ή μεταβάλλονται όταν εξετάζονται υπό άλλη οπτική.

Η παρούσα σύμπραξη αποτελεί συνεπώς, πρώτα από όλα, ένα εργαλείο συνειδητοποίησης των πτυχών της διαφορετικότητας και της ένταξης στο πλαίσιο της αλληλεπίδρασης με τις επιστήμες και ένα εργαλείο για να ξεκινήσει κανείς να δουλεύει με περιθωριοποιημένες ομάδες με τρόπο που να συμπεριλαμβάνει και να απευθύνεται κατάλληλα σε όλα τα μέλη τους. Δημιουργήθηκε βάσει των εμπειριών επαγγελματιών του τομέα της εμπλοκής του κοινού με τις επιστήμες και απευθύνεται σε παιδαγωγούς τυπικής και άτυπης εκπαίδευσης στον τομέα των επιστημών. Οι επαγγελματίες του τομέα της αλληλεπίδρασης του κοινού με τις επιστήμες θα στηριχθούν, βεβαίως, στις πλούσιες ικανότητες και γνώσεις τους στο πεδίο. Η προσπάθειά μας αυτή πρόκειται μάλλον για μια ολιστική αλλά και δομημένη προσέγγιση της αλληλεπίδρασης με τις επιστήμες που περιλαμβάνει περιθωριοποιημένες ομάδες, με στόχο την προαγωγή του διαπολιτισμικού διαλόγου μέσα από επιστημονικές δραστηριότητες που θα κάνουν έτσι έναν οργανισμό να λειτουργεί με λιγότερους αποκλεισμούς. .

1. Χρησιμοποιούμε τον όρο «οργανισμοί αλληλεπίδρασης του κοινού με τις φυσικές επιστήμες» ως ένα συγκεντρωτικό όρο που περιλαμβάνει διάφορα είδη οργανισμών αλληλεπίδρασης του κοινού με τις φυσικές επιστήμες και άτυπης επιστημονικής μάθησης, όπως κέντρα επιστημών, μουσεία, ΜΚΟ, συνεργατικούς χώρους δημιουργίας και κατασκευών, εργαστήρια κατασκευών, σχολεία που υλοποιούν εξωσχολικές δραστηριότητες αλληλεπίδρασης με τις φυσικές επιστήμες, κ.λπ. Βλ. γλωσσάρι στο τέλος του εγγράφου, και για περαιτέρω ορολογία.

2. Αυτό το συμπέρασμα βασίζεται τόσο στις εμπειρίες μας και στις εκθέσεις διάφορων οργανισμών αλληλεπίδρασης του κοινού με τις φυσικές επιστήμες, όσο και στην έρευνα που πραγματοποίησε η Emily Dawson στο HB σχετικά με το δομικό αποκλεισμό περιθωριοποιημένων κοινωνικών ομάδων από την αλληλεπίδραση με την επιστήμη, πρβλ. Emily Dawson, "Not Designed for Us": How Science Museums and Science Centers Socially Exclude Low-Income, Minority Ethnic Groups, 2014. Βλ. βιβλιογραφία στο τέλος του εγγράφου.

## Τι είναι το έργο PISEA;

Το **PISEA - Promoting Intercultural and Inclusive Science Education for Adults** (Προάγοντας τη διαπολιτισμική και χωρίς αποκλεισμούς επιστημονική εκπαίδευση ενηλίκων) είναι ένα ευρωπαϊκό έργο που στοχεύει η άτυπη επιστημονική εκπαίδευση και η αλληλεπίδραση με τις επιστήμες να καταστούν πιο συμμετοχικές και προσιτές σε περιθωριοποιημένους ενήλικες, ιδιαίτερα σε ομάδες μεταναστών και προσφύγων που αντιμετωπίζουν οικονομικά, κοινωνικά, εκπαιδευτικά, πολιτισμικά ή γλωσσικά εμπόδια και διακρίσεις.

Το έργο PISEA στοχεύει να καταστήσει τους οργανισμούς εμπλοκής του κοινού με τις επιστήμες, χώρους επιστημονικής μάθησης ενηλίκων υπό μία διαπολιτισμική και συμπεριληπτική οπτική. Απευθύνεται σε άτομα που μεταδίδουν την επιστημονική γνώση και σε εκπαιδευτικούς, καθώς και σε διοικητικό και άλλο προσωπικό, και παρέχει πόρους όπως κατευθυντήριες γραμμές, καλές πρακτικές, κατάρτιση και εκδηλώσεις. Το έργο απευθύνεται επίσης άμεσα σε περιθωριοποιημένες ομάδες προσφύγων και μεταναστών που ως ενήλικες εκπαιδευόμενοι θα συμμετάσχουν πιλοτικά σε διάφορες δραστηριότητες αλληλεπίδρασης με τις επιστήμες. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το έργο, επισκεφτείτε τη διεύθυνση [www.pisea.eu](http://www.pisea.eu).

Οι εταίροι του έργου PISEA είναι οργανισμοί εμπλοκής του κοινού με τις επιστήμες από πέντε διαφορετικές χώρες και μία ΜΚΟ με έδρα την Αυστρία η οποία δουλεύει με νέους και ενήλικες πρόσφυγες πάνω σε εκπαιδευτικά, διαπολιτισμικά και κοινωνικά ζητήματα. Συγκεκριμένα, οι εταίροι του έργου είναι ο [Οργανισμός ScienceCenter-Netzwerk](#), με έδρα τη Βιέννη/Αυστρία, επικεφαλής εταίρος, η σχολή [Ελληνογερμανική Αγωγή](#) στην Αττική/Ελλάδα, ο Οργανισμός [Traces](#) στο Παρίσι/Γαλλία, το [κέντρο επιστημών NAVET](#) στο Μπορός/Σουηδία, ο Οργανισμός [Fondazione idis - Città della Scienza](#) στη Νάπολη/Ιταλία, και η [ΜΚΟ Kompa](#) της Caritas στη Βιέννη/Αυστρία.

Ορισμένοι από εμάς δουλεύουμε ήδη εδώ και λίγα χρόνια με περιθωριοποιημένες ομάδες μεταναστών ή προσφύγων και έχουμε διδαχτεί πολλά για τις δυνατότητες και τις προκλήσεις που περιλαμβάνει η εργασία με πιο ετερόκλητα ακροατήρια, αλλά και ο διαπολιτισμικός διάλογος μέσω της άτυπης επιστημονικής εκπαίδευσης.

Ως επαγγελματίες, θέλουμε να μοιραστούμε τις εμπειρίες μας και να αναπτύξουμε νέα εργαλεία και πόρους. Θέλουμε να δημιουργήσουμε μια διεθνή κοινότητα οργανισμών εμπλοκής του κοινού με τις επιστήμες που θα προσπαθούν να γίνουν χώροι όπου θα μπορούν να συμβούν δύο πράγματα: άτυπη επιστημονική μάθηση χωρίς κοινωνικούς αποκλεισμούς και διαπολιτισμικός διάλογος μέσω των επιστημών.

## Πώς να χρησιμοποιήσετε το εγχειρίδιο Βασικές διαπολιτισμικές ικανότητες για εκπαιδευτικούς τυπικής και άτυπης εκπαίδευσης στον τομέα των επιστημών

Αυτό το σύνολο Βασικών διαπολιτισμικών ικανοτήτων και ικανοτήτων συμπερίληψης για επαγγελματίες της εμπλοκής του κοινού με τις επιστήμες παρέχει μια επισκόπηση των ικανοτήτων και δεξιοτήτων που είναι κατάλληλες και χρήσιμες για την εργασία με περιθωριοποιημένες ομάδες ενηλίκων μεταναστών και προσφύγων. Είναι ένας εκτενής, αλλά βέβαια όχι πλήρης, κατάλογος ικανοτήτων και δεξιοτήτων που έχουμε διαπιστώσει ως επαγγελματίες ότι είναι πολύτιμες.

Αυτή η σύνθεση βασικών διαπολιτισμικών ικανοτήτων συμπεριλαμβάνεται στους διάφορους πόρους που αναπτύσσουμε στο πλαίσιο του έργου PISEA. Οι δύο άλλοι πόροι θα είναι οι εξής. Ένα σύνολο ενοτήτων κατάρτισης σε επιλεγμένες βασικές διαπολιτισμικές ικανότητες που θα απευθύνεται σε παιδαγωγούς τυπικής και άτυπης εκπαίδευσης στον τομέα των επιστημών, και ένα εγχειρίδιο για τις πιλοτικές δραστηριότητες αλληλεπίδρασης με τις επιστήμες που υλοποιήθηκαν από τους εταίρους προκειμένου να δοκιμάσουν καινοτόμες φόρμες, μεθόδους και αλλά και καλές πρακτικές.

Οι πόροι αυτοί μπορούν να ληφθούν από τον ιστότοπο της Ηλεκτρονικής πλατφόρμας για την Εκπαίδευση Ενηλίκων στην Ευρώπη (EPALE) με τα ευρωπαϊκά έργα για την εκπαίδευση ενηλίκων (<https://ec.europa.eu/epale/>), καθώς και από τον ιστότοπο του έργου ([www.pisea.eu](http://www.pisea.eu)), και μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως βάση για την ανάπτυξη των οργανισμών και του προσωπικού, π.χ. σε κατάρτιση του προσωπικού εντός του οργανισμού.

Το παρόν κείμενο επιχειρεί να χρησιμεύσει ως:

- Μια εισαγωγή για τους οργανισμούς και τα άτομα που επιθυμούν οι δραστηριότητες αλληλεπίδρασης με τις επιστήμες που υλοποιούν να συμπεριλαμβάνουν περισσότερο διαφορετικά ακροατήρια ή γι' αυτούς που επιθυμούν να δουλέψουν με περιθωριοποιημένες ομάδες ενηλίκων μεταναστών και προσφύγων που αντιμετωπίζουν εκπαιδευτικά, οικονομικά, κοινωνικά, πολιτισμικά, γλωσσικά ή άλλα εμπόδια στην πρόσβασή τους στην άτυπη επιστημονική μάθηση και στην αλληλεπίδραση με τις επιστήμες.
- Ένα πλαίσιο για τον εντοπισμό των αναγκών κατάρτισης των εκπαιδευτικών τυπικής και άτυπης εκπαίδευσης και του λοιπού προσωπικού των οργανισμών εμπλοκής του κοινού με τις επιστήμες που δουλεύουν γύρω από τη διαφορετικότητα και την κοινωνική ένταξη.
- Ένα πλαίσιο για τον εντοπισμό των αναγκών για δομικές αλλαγές και άλλα μέτρα ανάπτυξης σε επίπεδο οργανισμού.



σμού για τους οργανισμούς εμπλοκής του κοινού με τις επιστήμες που δουλεύουν γύρω από την διαφορετικότητα και την κοινωνική ένταξη.

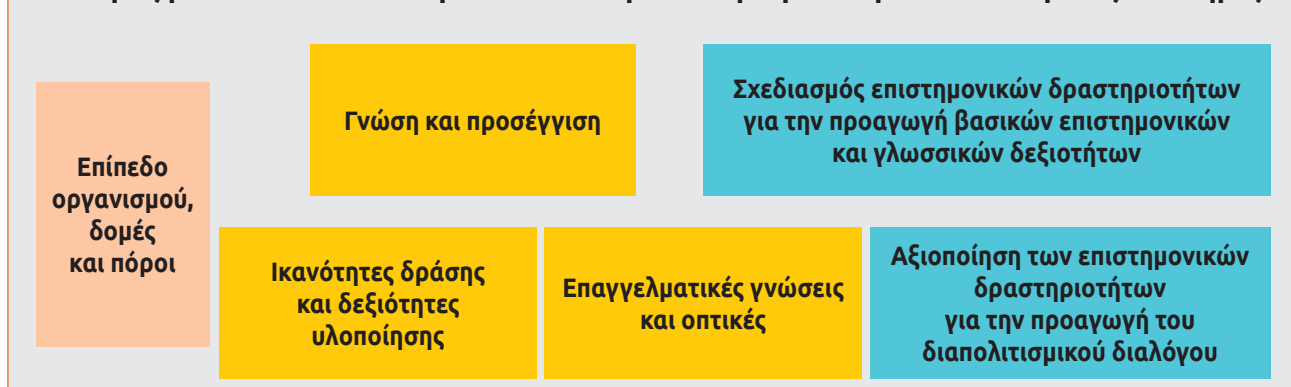
Αποτελείται από πέντε ενότητες ικανοτήτων για άτομα που ασχολούνται με τον τομέα της εμπλοκής του κοινού με τις επιστήμες και μία ενότητα που αφορά πιο συγκεκριμένα το επίπεδο και τις δομές του οργανισμού. Κάθε ενότητα περιλαμβάνει επισκόπηση του σκεπτικού της, σύντομη περιγραφή του επιδιωκόμενου στόχου κατά την αξιοποίηση αυτής της ενότητας και σύντομη περιγραφή καθεμιάς από τις βασικές ικανότητες ή δεξιότητες που προσδιορίζονται.

Οι περιγραφές αυτές μπορούν να σας βοηθήσουν να εντοπίσετε τα δυνατά και τα αδύνατα σημεία της εργασίας σας για την κοινωνική ένταξη και τον διαπολιτισμικό διάλογο και αναμένεται να σας δώσουν ορισμένα στοιχεία για το πώς να βελτιώσετε αυτά τα αδύνατα σημεία/κενά.

#### **Οι πιο σημαντικές πτυχές της μάθησης που θα θέλαμε να μοιραστούμε είναι οι εξής:**

- Αναπτύξτε ένα σαφές όραμα για την ένταξη και μοιραστείτε το με τον οργανισμό σας. Απαιτούνται ωστόσο και κάποια συγκεκριμένα βήματα.
- Αξιοποιήστε τις ικανότητες που ήδη έχετε ως εκπαιδευτικοί στον οργανισμό σας. Δεν υπάρχει λόγος να τα ξεκινήσετε όλα από το μηδέν.
- Εντοπίστε τα αδύνατα σημεία και τις παραλείψεις του οργανισμού σας/του έργου σας ως προς την κοινωνική ένταξη και τον διαπολιτισμικό διάλογο.
- Συνεργαστείτε με άτομα από τις κοινότητες με τις οποίες επιθυμείτε να συνεργαστείτε, με ΜΚΟ και ειδικούς της κοινωνικής ένταξης και του διαπολιτισμικού διαλόγου.
- Προβλέψτε περισσότερους πόρους από ό,τι συνήθως (χρόνο, συντονιστές, μεταφραστές, χρήματα), και σε όλες τις φάσεις: προετοιμασία, υλοποίηση και φάση ανακεφαλαίωσης/αναστοχασμού των επιστημονικών εκδηλώσεων και των δραστηριοτήτων σας.
- Οι μεμονωμένες εκδηλώσεις μπορεί να είναι ένα πρώτο βήμα, αλλά, προκειμένου να γίνετε αξιόπιστος εταίρος στον τομέα της ένταξης και του διαπολιτισμικού διαλόγου με ετερόκλητα ακροατήρια, θα πρέπει να επενδύσετε σε μακροπρόθεσμες και βιώσιμες αλλαγές.

#### **Ενότητες βασικών διαπολιτισμικών ικανοτήτων στην εμπλοκή του κοινού με τις επιστήμες**



Το ροζ πλαίσιο αφορά το επίπεδο του οργανισμού και εφιστά την προσοχή στις απαραίτητες δομικές αλλαγές, τη διαχείριση πόρων, κ.λπ. που πρέπει να γίνουν προκειμένου να λειτουργήσει ο οργανισμός χωρίς κοινωνικούς αποκλεισμούς και με διαπολιτισμική ευαισθησία.

Τα κίτρινα πλαίσια αφορούν δεξιότητες και ικανότητες του προσωπικού του οργανισμού, πρώτα από όλα των παιδαγωγών. Μπορούν όμως να αφορούν και λοιπό προσωπικό, π.χ. το προσωπικό που ασχολείται με την ανάπτυξη εκθέσεων ή δραστηριοτήτων, με την επικοινωνία και τη διαχείριση.

Τα μπλε πλαίσια εστιάζουν σε δύο τομείς όπου η άτυπη επιστημονική εκπαίδευση ή οι δραστηριότητες εμπλοκής με τις επιστήμες μπορούν να παίξουν σημαντικό ρόλο όσον αφορά τη διαπολιτισμική εκπαίδευση στις επιστήμες χωρίς κοινωνικούς αποκλεισμούς: στην αξιοποίηση επιστημονικών δραστηριοτήτων για την προαγωγή βασικών επιστημονικών και γλωσσικών δεξιοτήτων και στην προαγωγή του διαπολιτισμικού διαλόγου μέσω επιστημονικών δραστηριοτήτων.





## ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΔΙΑΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΩΝ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ ΓΙΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΕΣ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥΣ ΠΟΥ ΑΣΧΟΛΟΥΝΤΑΙ ΜΕ ΤΗΝ ΕΜΠΛΟΚΗ ΤΟΥ ΚΟΙΝΟΥ ΜΕ ΤΙΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ

| ΕΝΟΤΗΤΑ ΒΑΣΙΚΩΝ ΔΙΑΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΩΝ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ | Επίπεδο οργανισμού, δομές και πόροι                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ΣΚΕΠΤΙΚΟ</b>                            | <p>Η προαγωγή της διαπολιτισμικής εκπαίδευσης στις επιστήμες και η λειτουργία με τρόπο που να συμπεριλαμβάνονται περισσότερο διάφορες κοινωνικές ομάδες δεν εξαρτώνται από ορισμένες μεμονωμένες επιστημονικές δραστηριότητες, αλλά χρειάζονται πιο ολοκληρωμένα και βιώσιμα μέτρα.</p> <p>Χρειάζεται σαφές όραμα και δέσμευση εκ μέρους του οργανισμού αλληλεπίδρασης του κοινού με τις επιστήμες για να λειτουργήσει πραγματικά με τρόπο που να συμπεριλαμβάνονται διάφορες κοινωνικές ομάδες.</p> <p>Το όφελος: συναισθηματική ανταμοιβή και κίνητρο για τον οργανισμό και το προσωπικό. Έχει κοινωνικό αντίκτυπο στις περιθωριοποιημένες ομάδες με τις οποίες δουλεύετε και συμβάλλει στην κοινωνική δικαιοσύνη σε ευρύτερη κλίμακα. Η υποδοχή νέων ακροατήριων και συνεργασιών με κοινότητες και ΜΚΟ στον οργανισμό σας, φέρνει νέες προοπτικές στο έργο σας και νέες, δημιουργικές ιδέες για περαιτέρω ανάπτυξη.</p> <p>Είναι επιπλέον μια ευκαιρία να αναπτύξετε σχέσεις με νέα ακροατήρια και επίσης να αυξήσετε το ενδιαφέρον του κόσμου που δεν του αρέσουν τόσο οι θετικές επιστήμες αυτές καθεαυτές. Παράλληλα, μπορεί να βοηθήσει στην προσέλκυση νέων χορηγών και στην ανάπτυξη νέων συνεργασιών.</p> <p>Χρειάζεται, τουλάχιστον στην αρχή, περισσότερη προσπάθεια και περισσότερους πόρους (χρόνο, προσπάθεια επικοινωνίας, μετάφραση, κ.λπ.) για να τεθεί σε εφαρμογή.</p> |
| <b>ΣΤΟΧΟΣ</b>                              | <p>Το διοικητικό προσωπικό των οργανισμών εμπλοκής του κοινού με τις επιστήμες μπορεί να προσδιορίσει τα πιο σημαντικά σημεία της στρατηγικής κοινωνικής ένταξης του οργανισμού του. Θα είναι σε θέση να προσδιορίσει τους απαραίτητους πόρους και τις αποφάσεις που πρέπει να ληφθούν για να υλοποιηθεί η στρατηγική, και να παράσχει την αναγκαία στήριξη για το προσωπικό του.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>ΒΑΣΙΚΕΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΒΗΜΑΤΑ</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ανάπτυξη σαφούς γραπτού οράματος για ένα διαπολιτισμικό κέντρο/μουσείο επιστημών χωρίς κοινωνικούς αποκλεισμούς</li> <li>– Ανάπτυξη σαφούς στρατηγικής και μέτρων</li> <li>– Προσδιορισμός των πιθανών εμποδίων που αντιμετωπίζουν περιθωριοποιημένες ομάδες</li> <li>– Κατανομή πόρων (προσωπικό, χρόνος, χρήματα)</li> <li>– Προαγωγή κατάρτισης και ανάπτυξης του προσωπικού (διαφορετικότητα, ικανότητες)</li> <li>– Συνεργασία με διάφορες κοινότητες σε όλα τα επίπεδα (ως προς το συμμετοχικό περιεχόμενο και την ανάπτυξη εκθέσεων/εκθεμάτων, την κατάλληλη επικοινωνία με νέα ακροατήρια, μετάφραση)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

### Ανάπτυξη οράματος για έναν οργανισμό εμπλοκής του κοινού με τις επιστήμες χωρίς κοινωνικούς αποκλεισμούς

Η εργασία με ετερόκλητα ακροατήρια, μεταξύ των οποίων και με περιθωριοποιημένες ομάδες, απαιτεί περισσότερη προσπάθεια σε όλα τα επίπεδα ενός οργανισμού αλληλεπίδρασης του κοινού με τις φυσικές επιστήμες από τον απλό χαρακτηρισμό μιας δραστηριότητας ως δραστηριότητας «για όλους».

Η ανάπτυξη σαφούς οράματος για έναν οργανισμό χωρίς κοινωνικούς αποκλεισμούς είναι το πρώτο βήμα. Αυτή η δέσμευση εκ μέρους του οργανισμού αποτελεί σημαντική στήριξη για τους εκπαιδευτικούς και τους συντονιστές στον τομέα των φυσικών επιστημών κατά την εργασία τους με διαφορετικές ομάδες, καθώς και με περιθωριοποιημένες ομάδες.

Θα χρειαστούν, παρόλα αυτά, πιο συγκεκριμένα βήματα για να γίνει το όραμα πραγματικότητα. Βλ. → όλα τα άλλα πλαίσια.



### **Προσδιορισμός των πιθανών εμποδίων που αντιμετωπίζουν περιθωριοποιημένες ομάδες**

Προκειμένου να βελτιωθεί πραγματικά η πρόσβαση για τις περιθωριοποιημένες ομάδες των μεταναστών και των προσφύγων, θα πρέπει να προσδιοριστούν τα συγκεκριμένα εμπόδια που αντιμετωπίζουν στη χώρα σας. Αυτά μπορεί να καλύπτουν ένα ευρύ σύνολο πτυχών, από οικονομικά προβλήματα και προβλήματα μεταφοράς, έως γλωσσικά προβλήματα, έλλειψη πληροφόρησης, έλλειψη κατάλληλης προσέγγισης, μη εκπροσώπηση, αίσθημα ανοίκειου ή ανεπιθύμητου, κ.λπ.

Ο προσδιορισμός των πιθανών εμποδίων θα βοηθήσει να → αναπτύξετε μια στρατηγική και συγκεκριμένα μέτρα για την καθιέρωση εκδηλώσεων που θα αποτελέσουν θεσμούς και όχι απλά συμβολικές αλλά μη βιώσιμες δράσεις. Οι μεμονωμένες εκδηλώσεις ενδέχεται να έχουν και το αντίθετο αποτέλεσμα, καθώς ο κόσμος μπορεί να αισθανθεί ότι «χρησιμοποιήθηκε» για λόγους δημοσίων σχέσεων.

### **Πρώτωση κατάρτισης και ανάπτυξης του προσωπικού**

Οι εκπαιδευτικοί και οι συντονιστές με αντικείμενο τις επιστήμες, και το λοιπό προσωπικό, διαθέτουν ήδη πληθώρα ικανοτήτων και δεξιοτήτων που μπορούν να αξιοποιήσουν και κατά την εργασία με νέα ακροατήρια.

Για συγκεκριμένες πτυχές και ικανότητες, όμως, το προσωπικό μπορεί να χρειαστεί πρόσθετη κατάρτιση. Μεσοπρόθεσμα, η διαφορετικότητα στο ίδιο το προσωπικό θα βοηθήσει να συμπεριληφθούν διαφορετικές οπτικές και ικανότητες και θα συμβάλει σε μια αίσθηση (και πρακτική) συμπερίληψης εντός του οργανισμού.

### **Συνεργασία με ΜΚΟ και Κοινότητες**

Τα ιδρύματα εμπλοκής των επιστημών δεν μπορούν πάντοτε να δρουν σαν εμπειρογνώμονες για την κοινωνική ένταξη και διαπολιτισμικές προοπτικές στην εκμάθηση της επιστήμης, οι ίδιοι. Επομένως πρέπει να δουλέψουν με οργανώσεις εμπειρογνομόνων και ΜΚΟ προκειμένου να μπορέσουν να προσεγγίσουν αυτά τα νέα ακροατήρια και να τους παρέχει προσβάσιμη και ουσιαστική επιστημονική μάθηση.

### **Χορήγηση επαρκών πόρων**

Για να φέρετε νέα και δύσκολα για προσέγγιση ακροατήρια στον οργανισμό σας, θα χρειαστείτε κάποιους επιπλέον πόρους. Το πιο σημαντικό θα είναι μια καλή διαχείριση του χρόνου: Χρειάζεται περισσότερος χρόνος για να επικοινωνήσετε με νέους και νέες και ιδιαίτερα σε περιθωριοποιημένες ομάδες, να οικοδομήσετε εμπιστοσύνη, να αναπτύξετε, να προσαρμόσετε ή να δημιουργήσετε σχετικές και κοινωνικά αποκλειστικές δραστηριότητες για αυτές τις ομάδες, να συνεργαστείτε με ΜΚΟ και εμπειρογνώμονες - και να καταστήσετε όλες αυτές τις προσπάθειες βιώσιμες.

### **Ανάπτυξη στρατηγικής και προσδιορισμός μέτρων**

Για να γίνετε ένας οργανισμός εμπλοκής του κοινού με τις επιστήμες χωρίς κοινωνικούς αποκλεισμούς χρειάζονται ενέργειες σε διάφορα επίπεδα και πτυχές του οργανισμού σας, π.χ. εκθέσεις και προγράμματα, ανάπτυξη και κατάρτιση του προσωπικού, συνεργασία με εξωτερικούς συνεργάτες, δημόσιες σχέσεις, ζητήματα χρηματοδότησης, κατανομή πόρων, κ.λπ.

Μια σαφής στρατηγική θα βοηθήσει να προσδιορίσετε και να εφαρμόσετε τις σχεδιαζόμενες αλλαγές, να προσδιορίσετε τα πιθανά χρονοδιαγράμματα και τον ρυθμό, να δώσετε οδηγίες και κίνητρα στο προσωπικό σας και να βοηθήσετε στην αναδιαμόρφωση της δημόσιας εικόνας του οργανισμού σας.

Θα είναι ιδιαίτερα βοηθητικό έως και ουσιαστικό για τους εκπαιδευτικούς και μουσειοπαιδαγωγούς, καθώς θα δουλεύουν απευθείας με τα νέα και ετερόκλητα ακροατήρια και θα χρειαστούν στήριξη και οδηγίες ειδικά στην αρχή.

| ΕΝΟΤΗΤΑ ΒΑΣΙΚΩΝ ΔΙΑΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΩΝ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ | Γνώση και προσέγγιση                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ΣΚΕΠΤΙΚΟ</b>                            | <p>Οι οργανισμοί εμπλοκής του κοινού με τις επιστήμες συνειδητοποιούν ολοένα και περισσότερο ότι τα ακροατήριά τους δεν αντανakλούν όλες τις κοινωνικές ομάδες των σύγχρονων κοινωνιών, για παράδειγμα, οι ομάδες εθνικών μειονοτήτων εκπροσωπούνται συχνά λιγότερο ως επισκέπτες (και ως προσωπικό) των οργανισμών αλληλεπίδρασης του κοινού με τις φυσικές επιστήμες. Αυτό ισχύει σε μεγαλύτερο βαθμό για τις περιθωριοποιημένες ομάδες, όπως οικονομικά και κοινωνικά μειονεκτούσες ομάδες, μεταξύ των οποίων και μετανάστες και πρόσφυγες.</p> <p>Με το να γίνει πιο ισότιμη η άτυπη επιστημονική μάθηση, γίνεται πιο προσβάσιμη, πιο συμπεριληπτική και πιο ουσιαστική για ετερόκλητα ακροατήρια και ιδιαίτερα για περιθωριοποιημένες ομάδες. Για να το επιτύχουν αυτό, οι οργανισμοί αλληλεπίδρασης του κοινού με τις φυσικές επιστήμες θα πρέπει να συνειδητοποιήσουν περισσότερο τα εμπόδια που αντιμετωπίζουν αυτές οι ομάδες στον τομέα της αλληλεπίδρασης με τις επιστήμες. Για να ξεπεραστούν αυτά τα εμπόδια, οι οργανισμοί αυτοί θα πρέπει να λάβουν υπόψη τη διαφορετικότητα των επισκεπτών ως προς τις οικονομικές, πολιτισμικές, γλωσσικές και διαφορετικές εκπαιδευτικές τους «αφετηρίες», δηλαδή τις εκπαιδευτικές απαιτήσεις, τα ενδιαφέροντα και τις προσεγγίσεις. Θα πρέπει επίσης να εξετάσουν τα δικά τους στερεότυπα απέναντι σε διάφορες ομάδες.</p> <p>Ωστόσο, οι οργανισμοί εμπλοκής του κοινού με τις επιστήμες δεν θα πρέπει να παραμείνουν προσκολλημένοι στις διαφορές, αλλά να βρουν τρόπους να τις υπερβούν με δημιουργικό, ουσιαστικό και παραγωγικό τρόπο και να δημιουργήσουν κοινές εμπειρίες, ενδυνάμωση και ισότητα για όλους τους επισκέπτες τους.</p> |
| <b>ΣΤΟΧΟΣ</b>                              | <p>Οι εκπαιδευτικοί και οι μουσειοπαιδαγωγοί γνωρίζουν τις έννοιες της διαφορετικότητας και της κοινωνικής ένταξης (βλ. δραστηριότητα με τον τροχό της διαφορετικότητας). Γνωρίζουν τις κοινωνικές ανισότητες και τις διακρίσεις. Μπορούν να στοχεύουν πάνω στη διαχείριση των δικών τους προκαταλήψεων, π.χ. απέναντι σε συγκεκριμένες ομάδες επισκεπτών, π.χ. τους «ιδανικούς» και «μη ευπρόσδεκτους» επισκέπτες, και να αναπτύξουν μια ανοιχτή συμπεριφορά, χωρίς διακρίσεις, απέναντι σε ετερόκλητα ακροατήρια.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>ΒΑΣΙΚΕΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΒΗΜΑΤΑ</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Γνώση της διαφορετικότητας και της συμπερίληψης</li> <li>– Ικανότητα αυτοαξιολόγησης</li> <li>– Αμοιβαίος σεβασμός, ενσυναίσθηση και ανεκτικότητα</li> <li>– Γνώση των διαφορετικών τύπων εκπαιδευόμενων</li> <li>– Ανοιχτό πνεύμα, περιέργεια και ευελιξία</li> <li>– Γνώση των προκαταλήψεων για τις σχέσεις εκπαιδευόμενου-εκπαιδευτικού και της δυναμικής τους</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

### **Ικανότητα αυτοαξιολόγησης**

Σε προσωπικό επίπεδο, οι μουσειοπαιδαγωγοί και οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει να γνωρίζουν τις διαστάσεις της δικής τους ταυτότητας, καθώς και τις προσωπικές τους εμπειρίες προνομιακής και διακριτικής μεταχείρισης. Ως εκπαιδευτικοί πρέπει επίσης να γνωρίζετε τα δικά σας, συχνά ασυνείδητα, στερεότυπα και τις προκαταλήψεις, ως προϋπόθεση για να τα αντιμετωπίσετε, ακόμα και σε δύσκολες καταστάσεις.

### **Αμοιβαίος σεβασμός, ενσυναίσθηση και ανεκτικότητα**

Οι οργανισμοί εμπλοκής του κοινού με τις επιστήμες θα πρέπει να φροντίσουν ιδιαίτερα να δημιουργήσουν ένα κλίμα αμοιβαίου σεβασμού και ανεκτικότητας. Οι εκπαιδευτικοί λειτουργούν και ως πρότυπα εδώ, με επιρροή πέρα από την ίδια την επιστημονική δραστηριότητα.

Είναι σημαντικό να δοθεί στους συμμετέχοντες χώρος για προσωπικές απόψεις, ιδέες και προτάσεις και να γίνει διάλογος μαζί τους στο ύψος των ματιών, προκειμένου η δραστηριότητα αλληλεπίδρασης με τις φυσικές επιστήμες να είναι ουσιαστική και κατάλληλη γι' αυτούς.

### **Γνώση της διαφορετικότητας και της συμπερίληψης...**

ως πολυδιάστατων εννοιών σχετικά με τις διαφορές ΚΑΙ τις ομοιότητες, που αφορά όχι μόνο ζητήματα ταυτότητας, αλλά και την ανισότητα και τις διακρίσεις σε επίπεδο ατόμου, ομάδας και κοινωνίας.

Οι επισκέπτες των μουσείων επιστημών και οι γονείς στα σχολεία έχουν διαφορετικές πτυχές ταυτότητας, π.χ. φύλο, ηλικία, γενιά, εκπαίδευση, εθνικότητα, κουλτούρα, γλώσσα, θρησκεία, επιστημονικό ενδιαφέρον, αξίες, στυλ μάθησης, κ.λπ.

Το ενδιαφέρον τους σχετίζεται με το περιβάλλον και επηρεάζεται επίσης από τις σχέσεις μεταξύ πλειονοτήτων/μειονοτήτων.

Οι εκπαιδευτικοί/μουσειοπαιδαγωγοί θα πρέπει να γνωρίζουν ότι η έννοια της διαφορετικότητας συνδέεται απαραίτητα με τον βασικό στόχο του οργανισμού να λειτουργεί χωρίς κοινωνικούς αποκλεισμούς.

### **Ανοιχτό πνεύμα, περιέργεια και ευελιξία**

Σε γενικές γραμμές τα παραπάνω αποτελούν σημαντικές ικανότητες των εκπαιδευτικών και των μουσειοπαιδαγωγών καθώς δουλεύουν πάντοτε με διαφορετικές ομάδες, ορισμένες φορές σε απρόσμενες καταστάσεις, κ.λπ.

Όσο καλύτερα προετοιμάζεται κανείς, τόσο ευκολότερο είναι να είναι ανοιχτός και ευέλικτος. Θα πρέπει λοιπόν να γνωρίσετε καλύτερα το νέο ακροατήριό σας πριν τη δραστηριότητα για να μπορέσετε να ανταποκριθείτε στις πραγματικές ανάγκες και τα ενδιαφέροντά του και για να απευθυνθείτε σε αυτό με το σωστό επίπεδο γλώσσας και επιστημονικής γνώσης.

Βλ. επίσης → Πτυχές του οργανισμού για τον χρονικό προγραμματισμό και τους πόρους.

### **Γνώση των προκαταλήψεων για τις σχέσεις εκπαιδευόμενου-εκπαιδευτικού και της δυναμικής τους**

Οι μουσειοπαιδαγωγοί και οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει να γνωρίζουν τα δικά τους στερεότυπα εξετάζοντας τις σχετικές αγκυλώσεις της τυπικής και κλασικής διδασκαλίας, προκειμένου να αποφευχθεί η επανάληψη ορισμένων μοτίβων που θα μπορούσαν να απομακρύνουν το ακροατήριο -ιδιαίτερα τα άτομα που δεν έχουν καλές αναμνήσεις από τη σχολική τους περίοδο. Αντ' αυτού, μπορούν να αξιοποιήσουν τους διαφορετικούς τύπους εκπαιδευόμενων για να δημιουργήσουν εναλλακτικά περιβάλλοντα επιστημονικής μάθησης και αλληλεπίδρασης με τις φυσικές επιστήμες για περιθωριοποιημένους ενήλικες εκπαιδευόμενους.



| ΕΝΟΤΗΤΑ ΒΑΣΙΚΩΝ ΔΙΑΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΩΝ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ | Ικανότητες δράσης και δεξιότητες υλοποίησης                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ΣΚΕΠΤΙΚΟ</b>                            | <p>Τα διαφορετικά ακροατήρια και κάθε εκπαιδευόμενος έχουν διαφορετικές αφετηρίες επιστημονικής μάθησης και διαφορετικές απαιτήσεις, ενδιαφέροντα, εμπειρίες και προσεγγίσεις της άτυπης επιστημονικής μάθησης. Για να ανταποκριθούν καλύτερα στις διαφορετικές ανάγκες και απαιτήσεις και να ξεπεράσουν συγκεκριμένα εμπόδια των περιθωριοποιημένων ομάδων, οι οργανισμοί εμπλοκής του κοινού με τις επιστήμες πρέπει να ασχοληθούν με το περιεχόμενο, τις φόρμες και τον συντονισμό δραστηριοτήτων αλληλεπίδρασης με τις φυσικές επιστήμες, αλλά και με οργανωτικά ζητήματα και ζητήματα δομής.</p> <p>Οι εκπαιδευτικοί και οι μουσειοπαιδαγωγοί των μουσείων επιστημών χρειάζονται τις απαραίτητες ικανότητες δράσης, αλλά και δεξιότητες υλοποίησης και οργανωτικές δεξιότητες ώστε να μπορούν να προσαρμοστούν στην ποικιλία των απαιτήσεων και των ενδιαφερόντων. Πρέπει να προσαρμόσουν τους στόχους, τα περιβάλλοντα, τις δραστηριότητες της μάθησης, κ.λπ. ώστε η εμπειρία μάθησης να είναι ουσιαστική, να δίνει κίνητρα και να αποτελεί έμπνευση για όλους, π.χ. να δημιουργήσουν ένα κλίμα θερμής υποδοχής περιθωριοποιημένων ομάδων που δεν είναι εξοικειωμένες με την επιστημονική ενασχόληση ή να προσφέρουν ένα γλωσσικά ευαίσθητο ή πολύγλωσσο περιβάλλον.</p> |
| <b>ΣΤΟΧΟΣ</b>                              | Οι μουσειοπαιδαγωγοί και οι εκπαιδευτικοί μπορούν να δουλέψουν με διαφορετικές και ετερογενείς ομάδες επισκεπτών και να προσαρμοστούν στις συγκεκριμένες ανάγκες και τα ενδιαφέροντα διαφορετικών ακροατηρίων, π.χ. με τον τρόπο προσέγγισης του συντονισμού, τον τρόπο χρήσης της γλώσσας, το κλίμα, τις θεματικές και το περιεχόμενο, το επίπεδο πολυπλοκότητας, την ισότητα και τη συμμετοχή, κ.λπ. Γνωρίζουν συγκεκριμένες προκλήσεις και τους τρόπους αντιμετώπισής τους.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>ΒΑΣΙΚΕΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΒΗΜΑΤΑ</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Δημιουργία κλίματος θερμής υποδοχής, εμπιστοσύνης και αμοιβαίου σεβασμού</li> <li>– Καλές γενικές ικανότητες επικοινωνίας</li> <li>– Διαχείριση της δυναμικής της ομάδας και συγκρούσεων</li> <li>– Προσαρμογή της επιστημονικής γλώσσας στις ανάγκες ετερόκλητων ακροατηρίων</li> <li>– Διαχείριση πολύγλωσσων ακροατηρίων: χρήση σαφούς, απλής και κατανοητής γλώσσας για διάφορα επίπεδα</li> <li>– Δεξιότητες προώθησης συμμετοχικών προσεγγίσεων</li> <li>– Ευέλικτη διαχείριση χρόνου</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

**Δημιουργία κλίματος θερμής υποδοχής και εμπιστοσύνης**

Τα νέα ακροατήρια μπορεί να μην αισθάνονται άνετα στο ανοίκειο περιβάλλον ενός κέντρου επιστημών ή ενός σχετικού μουσείου ή σχολείου.

Ένα κλίμα θερμής υποδοχής και εμπιστοσύνης μπορεί να δημιουργηθεί με διάφορους τρόπους: τον σχεδιασμό του χώρου, την ανοιχτή και προσωπική επικοινωνία και το ίδιο το πρόγραμμα του σχολείου, που πρέπει να αφήνει χρόνο για καλύτερη γνωριμία των ατόμων, π.χ. με έναν καφέ ή τσάι και κουβέντα. Η δραστηριότητα ή η φόρμα που έχει επιλεγεί θα πρέπει να δίνει στους συμμετέχοντες αρκετό χώρο για να εκφράσουν τις προσωπικές τους απόψεις και τις εμπειρίες. Παρόλα αυτά, ειδικότερα με τους πρόσφυγες, θα πρέπει να αποφεύγονται ζητήματα ή συζητήσεις που μπορεί να επανατραυματίσουν. Συνιστάται λοιπόν το πρόγραμμα και το θέμα να συζητηθούν με έναν ειδικό ή εκπρόσωπο της ομάδας/της ΜΚΟ πρώτα, ώστε να εξασφαλιστεί ότι το θέμα και η δραστηριότητα που σχεδιάζετε είναι κατάλληλα και δεν θα έχουν αρνητικό αντίκτυπο.

### **Συντονισμός**

Για να ανταποκριθείτε στα διαφορετικά επίπεδα γλώσσας, (επιστημονικής) εγγραματοσύνης και ενδιαφερόντων των νέων ομάδων επισκεπτών, θα βοηθήσει να εξοικειωθείτε με διάφορες φόρμες και προσεγγίσεις συντονισμού.

Οδηγός σας θα πρέπει να είναι οι παρακάτω αρχές: εστίαση στη συμμετοχή και τη συνδημιουργία, επικοινωνία στο ύψος των ματιών, συνδυασμός δραστηριοτήτων που να ανταποκρίνονται σε διαφορετικούς τύπους εκπαιδευόμενων, εργασία με μικρότερες ομάδες ή με περισσότερους συντονιστές.

### **Επικοινωνία**

Οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει να έχουν πάντα καλές ικανότητες επικοινωνίας, αλλά είναι ακόμα πιο σημαντικό όταν δουλεύουν με νέα και ετερόκλητα ακροατήρια, μεταξύ των οποίων περιθωριοποιημένες ή/και πολύγλωσσες ομάδες.

Οι ικανότητες αυτές θα πρέπει να περιλαμβάνουν για παράδειγμα την ενεργή ακρόαση, τη χρήση κατάλληλης γλώσσας, τη γνώση των διαφορετικών στυλ επικοινωνίας, την αντιμετώπιση παρεξηγήσεων, κ.λπ.

### **Διαχείριση χρόνου**

Χρειάζεται περισσότερος χρόνος ή ευέλικτος χρονικός προγραμματισμός πριν από και κατά τη διάρκεια της επιστημονικής δραστηριότητας για την ανάπτυξη επικοινωνίας και εμπιστοσύνης, την ενημέρωση για τις ανάγκες και τα ενδιαφέροντα, τον σχεδιασμό/τη συνδημιουργία των δραστηριοτήτων, με πρόβλεψη για γλωσσική στήριξη και αντιμετώπιση εμποδίων και αλλαγών, κ.λπ.

### **Γλωσσικές δεξιότητες**

Οι εκπαιδευτικοί/μουσειοπαιδαγωγοί θα πρέπει να μπορούν να χρησιμοποιήσουν απλή, σαφή, κατανοητή και επίσημη γλώσσα για διαφορετικά επίπεδα γλώσσας και επιστημονικής εγγραματοσύνης. Κατά κανόνα θα πρέπει να αποφεύγονται οι υπερβολικά τεχνικοί ή σύνθετοι όροι, διαφορετικά θα πρέπει να εξηγούνται. Προαπαιτούμενο είναι επίσης η καθαρή προφορά. Ως παιδαγωγός θα πρέπει να γνωρίζετε πώς να προσαρμόσετε μια δραστηριότητα/ένα εργαστήριο για πολύγλωσσα περιβάλλοντα, π.χ. εμπλέκοντας μεταφραστές, παρέχοντας το απαραίτητο λεξιλόγιο σε διάφορες γλώσσες ή απλά «παίζοντας με τις γλώσσες» (π.χ. συλλέξτε λέξεις από διάφορες γλώσσες, γράψτε τις σε αυτοκόλλητα χαρτάκια και κολλήστε τις σε αντικείμενα και υλικά...). Ο «σιωπηρός συντονισμός» μπορεί, ωστόσο, να αποτελέσει ένα υπερβολικά τεχνητό περιβάλλον που θα χρειαζόταν άλλους τρόπους **επικοινωνίας** για να αποφευχθεί ένα κλίμα αμηχανίας.

### **Αποφυγή συγκρούσεων και επίλυση συγκρούσεων, διαχείριση της δυναμικής της ομάδας**

Τα παραπάνω δεν αποτελούν «νέες» ικανότητες συντονιστών, αλλά μπορεί να είναι ακόμα πιο απαραίτητα σε φόρμες που εστιάζουν στον διάλογο και όταν τα ακροατήρια είναι πιο ετερόκλητα ως προς τις διάφορες πολιτισμικές, πολιτικές και θρησκευτικές αξίες (και σε ένα συχνά αμφιλεγόμενο δημόσιο κλίμα).

Οι παιδαγωγοί θα πρέπει να γνωρίζουν επομένως τη δυναμική της ομάδας, καθώς και να διαθέτουν δεξιότητες διαχείρισης συγκρούσεων. Θα πρέπει να γνωρίζουν πώς να χειρίζονται προκαταλήψεις, διακρίσεις και φλέγοντα ζητήματα.

Θα βοηθήσει αν το κέντρο/μουσείο επιστημών αναπτύξει βασικούς κοινούς κανόνες και αξίες επικοινωνίας (π.χ. αμοιβαίο σεβασμό, επικοινωνία στο ύψος των ματιών) και τα γνωστοποιήσει και εξηγήσει έτσι ώστε το προσωπικό να μπορεί να αναφέρεται σε αυτά αν προκύψει ανάγκη.

| ΕΝΟΤΗΤΑ ΒΑΣΙΚΩΝ ΔΙΑΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΩΝ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ | Επαγγελματικές γνώσεις και διαφορετικές οπτικές                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ΣΚΕΠΤΙΚΟ</b>                            | <p>Η επιστήμη περιγράφεται συχνά ως παγκόσμια γλώσσα, παρόλα αυτά ο χαρακτηρισμός «παγκόσμια» συχνά «ξεχνά» τις μη δυτικές πολιτισμικές επιρροές και τα επιτεύγματα. Η παγκοσμιοποίηση ενέχει τον κίνδυνο παράβλεψης διαφορετικών προσεγγίσεων, εξελίξεων και συνεισφορών στην επιστήμη. Η ιστορική προέλευση της επιστήμης από διάφορες κουλτούρες και διάφορα μέρη του κόσμου έχει παρουσιαστεί μάλλον ανισομερώς στους ευρωπαϊκούς οργανισμούς αλληλεπίδρασης του κοινού με τις φυσικές επιστήμες μέχρι σήμερα.</p> <p>Παρόλα αυτά, η παρουσίαση των επιστημών υπό διάφορες ιστορικές και πολιτισμικές πτυχές, αλλά και πτυχές της καθημερινότητας, βοηθά τους ανθρώπους να συνδεθούν με τις επιστήμες και καθιστά τις επιστήμες αυτές προσβάσιμες και σημαντικές για ανθρώπους από διαφορετικά πολιτισμικά πλαίσια, καθώς και για ανθρώπους που δεν είναι της επιστήμης γενικά. Μπορεί επίσης να προωθήσει τον διαπολιτισμικό διάλογο.</p> <p>Η βασική γνώση των διαφορετικών πολιτισμικών πλαισίων, της ιστορίας και των παραδόσεων, καθώς και των εκπαιδευτικών συστημάτων των διαφορετικών προσφυγικών και μεταναστευτικών κοινοτήτων, είναι πολύτιμη για την προαγωγή της αμοιβαίας κατανόησης και τον σχεδιασμό των αντίστοιχων επιστημονικών δραστηριοτήτων.</p> |
| <b>ΣΤΟΧΟΣ</b>                              | <p>Οι εκπαιδευτικοί και οι μουσειοπαιδαγωγοί γνωρίζουν τη βασική ιστορία των επιστημών και μάλιστα με παγκόσμια οπτική. Γνωρίζουν τη διαφορετικότητα των επιστημονικών οπτικών και εννοιών και διαθέτουν περισσότερες πληροφορίες για τη μη δυτική επιστήμη/επιστημονική ιστορία.</p> <p>Θα πρέπει να είναι σε θέση να συνδέουν επιστημονικές έννοιες και φαινόμενα με εμπειρίες της καθημερινότητας και να εξηγούν τη σημασία των επιστημών.</p> <p>Οι παιδαγωγοί θα πρέπει να έχουν βασικές γνώσεις γύρω από τα ήθη και έθιμα, τις παραδόσεις και την ιστορία τόσο της δικής τους κουλτούρας, όσο και των διάφορων πολιτισμικών κοινοτήτων με τις οποίες δουλεύουν.</p> <p>Μερικές φορές μπορεί να είναι πιο εφικτό να ενσωματωθεί αυτό το είδος διαφοροποιημένων γνώσεων μέσω της συνεργασίας με επιστήμονες, εκπροσώπους της κοινότητας ή ΜΚΟ, που έχουν την απαραίτητη εξειδίκευση.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>ΒΑΣΙΚΕΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΒΗΜΑΤΑ</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Γνώση επιστημονικών εννοιών και της επιστήμης στην καθημερινότητά μας</li> <li>– Χρήση μιας διαπολιτισμικής οπτικής της επιστήμης (ιστορία)</li> <li>– Βασικές γνώσεις για τα ιστορικά και πολιτισμικά χαρακτηριστικά της κουλτούρας του ιδίου και της κουλτούρας των κύριων κοινοτήτων/ωφελομένων-στόχων.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |



### **Γνώση επιστημονικών εννοιών και της επιστήμης στην καθημερινότητά μας**

Η γνώση επιστημονικών εννοιών από τους παιδαγωγούς είναι, φυσικά, μία από τις βασικές απαιτήσεις.

Σε περιβάλλοντα συμπεριληπτικής επιστημονικής μάθησης, τα οποία πρέπει να είναι ανοιχτά σε «ανθρώπους που δεν είναι επιστήμονες», ή προκειμένου να αρθούν ευκολότερα τα γλωσσικά εμπόδια, μπορεί να είναι ακόμα πιο σημαντικό και αποτελεσματικό να συνδεθούν αυτές οι επιστημονικές έννοιες με την καθημερινότητα και την επιστήμη στην καθημερινότητά μας. Μπορεί οι άνθρωποι να μην είναι ειδικοί στην επιστήμη ή επιστήμονες, αλλά είναι ειδικοί στην καθημερινότητα και μερικές φορές μπορεί να είναι ευκολότερο να αναπτυχθούν συσχετισμοί με την επιστήμη υπό αυτή την οπτική.

Καλώντας τους ανθρώπους να μοιραστούν, π.χ. καθημερινές επιστημονικές εμπειρίες που έχουν σχέση με την κουλτούρα τους, μπορεί να πυροδοτήσετε έναν διαπολιτισμικό διάλογο στο ύψος των ματιών με τους ανθρώπους αυτούς.

### **Οι φυσικές επιστήμες υπό διαπολιτισμική οπτική**

Οι οργανισμοί εμπλοκής του κοινού με τις επιστήμες θα πρέπει να εξετάσουν περισσότερο διαπολιτισμικά την επιστήμη και την ιστορία της επιστήμης και να παρουσιάσουν τις διαπολιτισμικές διαστάσεις της επιστήμης και της τεχνολογίας και στις εκθέσεις τους. Αυτό μπορεί να περιλαμβάνει την επιστημονική έρευνα που έγινε σε διάφορες περιοχές του κόσμου, τις παγκόσμιες επιρροές στους επιστημονικούς κλάδους, την παρουσίαση παραδειγμάτων τεχνικών εφευρέσεων από διάφορα μέρη του κόσμου, εργαστήρια για διαπολιτισμικά μαθηματικά, κ.λπ. Ένας καλός τρόπος ενσωμάτωσης μιας διαπολιτισμικής οπτικής είναι η συνεργασία με ειδικούς από όλο τον κόσμο και με μεταναστευτικές κοινότητες, καθώς και με οργανισμούς αλληλεπίδρασης του κοινού με τις επιστήμες από διάφορες χώρες.

### **Βασικές διαπολιτισμικές γνώσεις**

Σε ένα διαπολιτισμικό περιβάλλον, οι διαφορές όπως και οι κοινές πτυχές των πολιτισμικών παραδόσεων, των αξιών, κ.λπ. μπορούν να διαδραματίσουν σπουδαίο ρόλο, είτε πρόκειται για εργαστήριο για τους νόμους της κίνησης του Νεύτωνα, για κατασκευές και επισκευές, διαδραστικά εργαστήρια για εξαγωγή DNA, ή κάτι άλλο. Αυτές οι πολιτισμικές πτυχές, οι κοινωνικές συμβάσεις ή οι αξίες μπορεί να αφορούν μοτίβα επικοινωνίας και συμπεριφοράς, διαφορετικές γνώμες και συναισθήματα των συμμετεχόντων. Μπορεί να προσφέρουν νέες οπτικές σε άλλους συμμετέχοντες, αλλά να οδηγήσουν και σε παρεξηγήσεις και ακούσιες προσβολές.

Η γνώση διάφορων πολιτισμικών παραδόσεων, της ιστορίας και των συνηθειών μπορεί να βοηθήσει στην αποφυγή τέτοιων συγκρούσεων ή την αναγνώριση των παρεξηγήσεων και τη λύση τους.

Ταυτόχρονα, οι συντονιστές θα πρέπει να γνωρίζουν ότι οι πολιτισμικές παραδόσεις και η πολιτισμική ταυτότητα είναι τυχαίες και μπορεί να είναι σημαντικές για ορισμένους ανθρώπους, αλλά για άλλους όχι. Συνεπώς οι συντονιστές θα πρέπει να διατηρούν μια ισορροπία, γνωρίζοντας μεν τις διαφορές, αλλά μη «κατασκευάζοντας» (δημιουργώντας) πολιτισμικές διαφορές, εκεί που δεν χρειάζεται.

| ΕΝΟΤΗΤΑ ΒΑΣΙΚΩΝ ΔΙΑΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΩΝ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ | Σχεδιασμός επιστημονικών δραστηριοτήτων για την προαγωγή βασικών επιστημονικών και γλωσσικών δεξιοτήτων                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ΣΚΕΠΤΙΚΟ</b>                            | <p>Οι ενήλικες εκπαιδευόμενοι μπορεί να έχουν συγκεκριμένες απαιτήσεις και προσδοκίες κατά τη συμμετοχή τους σε δραστηριότητες άτυπης επιστημονικής μάθησης, ιδιαίτερα δε οι περιθωριοποιημένες ομάδες ενήλικων προσφύγων και μεταναστών, που έχουν περιορισμένη πρόσβαση στην επίσημη εκπαίδευση. Η άτυπη επιστημονική εκπαίδευση για περιθωριοποιημένους ενήλικες πρόσφυγες και μετανάστες πρέπει να είναι ουσιαστική γι' αυτούς για έναν ακόμη λόγο, για την προαγωγή των βασικών ικανοτήτων και δεξιοτήτων τους στην επιστημονική και γλωσσική μάθηση, καθώς αυτές είναι σημαντικές για τη βελτίωση των εργασιακών τους ευκαιριών ή για την έναρξη/συνέχιση της επίσημης εκπαίδευσης και κατάρτισής τους.</p> <p>Οι επιστημονικές δραστηριότητες ενισχύουν συχνά τις επιστημονικές γνώσεις και τις ικανότητες αλλά η δυναμική τους για τη μάθηση δεν είναι συχνά σαφής ούτε γίνονται συστηματικά συνδέσεις με την τυπική μάθηση και τις γνώσεις. Προκειμένου να καταστεί η μάθηση στις δραστηριότητες αλληλεπίδρασης με τις φυσικές επιστήμες πιο βιώσιμη για περιθωριοποιημένους ενήλικες εκπαιδευόμενους, θα πρέπει να αναπτυχθούν διάφορες προσεγγίσεις και φόρμες ώστε να ενισχυθεί η μάθηση που ανταποκρίνεται στις συγκεκριμένες ανάγκες αυτών των ομάδων εκπαιδευόμενων.</p> <p>Υπάρχουν ορισμένα σχετικά πλαίσια βασικών δεξιοτήτων και ικανοτήτων με τα οποία μπορούν να συνδεθούν γενικά οι δραστηριότητες των κέντρων επιστημών, π.χ. οι ευρωπαϊκές βασικές ικανότητες για δια βίου μάθηση, το πλαίσιο των δεξιοτήτων του 21ου αιώνα, η έννοια του επιστημονικού κεφαλαίου, κ.ά.</p> <p>Μια δεύτερη σημαντική πτυχή εδώ είναι η αναγνώριση της μάθησης. Αυτό μπορεί να αναπτυχθεί σε δύο κατευθύνσεις:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Να γίνει η μάθηση (διαδικασία, πρόοδος, επιτεύγματα) πιο σαφής για τους ίδιους τους εκπαιδευόμενους, το οποίο θα τους βοηθούσε να αξιολογήσουν την πρόοδό τους στην άτυπη μάθηση, να αναγνωρίσουν τις ατομικές τους ικανότητες και δεξιότητες και να ενισχύσουν την αυτοπεποίθησή τους.</li> <li>➤ Να προσφερθούν δυνατότητες για μια πιο επίσημη/γραπτή/ψηφιακή αναγνώριση της άτυπης μάθησης, π.χ. με τη χρήση της προσέγγισης του ανοιχτού διακριτικού (badge), την έκδοση πιστοποιητικών, κ.λπ.</li> </ul> |
| <b>ΣΤΟΧΟΣ</b>                              | <p>Οι μουσειοπαιδαγωγοί και οι εκπαιδευτικοί του τομέα των επιστημών μπορούν να προσαρμόσουν υφιστάμενες και να αναπτύξουν νέες επιστημονικές δραστηριότητες και προγράμματα για να ανταποκριθούν στις ανάγκες των ενήλικων εκπαιδευόμενων προσφύγων και μεταναστών να βελτιώσουν τις βασικές επιστημονικές και γλωσσικές τους ικανότητες. Μπορούν να καταστήσουν τη μαθησιακή διαδικασία πιο σαφή και την επιτυχία κάθε εκπαιδευόμενου πιο εμφανή και άρα με μεγαλύτερη διάρκεια για τους εκπαιδευόμενους.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>ΒΑΣΙΚΕΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΒΗΜΑΤΑ</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Προαγωγή βασικών επιστημονικών ικανοτήτων</li> <li>– Προαγωγή βασικών γλωσσικών ικανοτήτων</li> <li>– Εντοπισμός των μαθησιακών ενδιαφερόντων και αναγκών</li> <li>– Διάθεση ποικιλίας πρακτικών επιστημονικών δραστηριοτήτων</li> <li>– Μετάδοση σαφών γνώσεων και ικανοτήτων στους ενήλικες εκπαιδευόμενους</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

### **Εντοπισμός των ενδιαφερόντων και των αναγκών των εκπαιδευόμενων**

Οι πραγματικές απαιτήσεις και τα ενδιαφέροντα μάθησης των προσφύγων/μεταναστών και άλλων ενήλικων εκπαιδευόμενων μπορεί να διαφέρουν πολύ μεταξύ τους.

Προκειμένου να διατεθούν ενδιαφέρουσες και ουσιαστικές δραστηριότητες, οι εν λόγω απαιτήσεις και οι προσδοκίες θα πρέπει να διευκρινιστούν πρώτα σε συζήτηση με τους ίδιους τους εκπαιδευόμενους ή με τις ΜΚΟ που τους στηρίζουν στις μαθησιακές τους δραστηριότητες.

### **Προαγωγή βασικών γλωσσικών ικανοτήτων**

Οι πρακτικές επιστημονικές δραστηριότητες μπορούν να συμβάλλουν, σαν παιχνίδι, στην προαγωγή των γλωσσικών ικανοτήτων πολύγλωσσων επισκεπτών.

Τα παιχνίδια συζήτησης προάγουν τις δεξιότητες προφορικής έκφρασης και συζήτησης, τα εργαστήρια πειραμάτων φυσικής ή κατασκευών μπορούν να βοηθήσουν στην κατάκτηση συγκεκριμένου λεξιλογίου και τυποποιημένων εκφράσεων, ενώ τα δίγλωσσα κείμενα, τα αντικείμενα και τα εκθέματα συμβάλλουν στην απόκτηση γενικών γλωσσικών ικανοτήτων.

Θα πρέπει πρώτα να βεβαιωθείτε για το γλωσσικό επίπεδο και τις μαθησιακές απαιτήσεις των προσφυγικών/μεταναστευτικών ομάδων και να προσαρμόσετε τις δραστηριότητες και τους πόρους, ενδεχομένως σε συνεργασία με ειδικούς της γλώσσας, εκπαιδευτές, κ.λπ.

### **Προαγωγή βασικών επιστημονικών ικανοτήτων**

Για να γίνουν οι επιστημονικές δραστηριότητες πιο κατάλληλες για τους ενήλικες εκπαιδευόμενους από τις κοινότητες των προσφύγων και των μεταναστών ως προς την προαγωγή βασικών επιστημονικών ικανοτήτων, θα πρέπει να προσαρμοστούν στις συγκεκριμένες ανάγκες τους. Η άτυπη επιστημονική μάθηση θα μπορούσε να γίνεται με πιο συστηματικό και δομημένο τρόπο, π.χ. με μια σειρά εργαστηρίων που εστιάζουν σε βασικά μαθηματικά ή φυσική, στη συγγραφή κώδικα, σε κατασκευές και επισκευές, κ.λπ.

Οι οργανισμοί εμπλοκής του κοινού με τις επιστήμες δεν συμβάλλουν μόνο στην ανάπτυξη βασικών επιστημονικών ικανοτήτων, αλλά και βασικών κοινωνικών ικανοτήτων και δεξιοτήτων, όπως προσδιορίζονται στο ευρωπαϊκό πλαίσιο βασικών ικανοτήτων και στο πλαίσιο των δεξιοτήτων του 21ου αιώνα.

Είναι σημαντικό να → εντοπιστούν οι συγκεκριμένες μαθησιακές ανάγκες και τα ενδιαφέροντα των συμμετεχόντων πρώτα και να είναι σαφής η μάθηση (και η πρόοδος σε αυτή) στους εκπαιδευόμενους.

### **Μετάδοση σαφών γνώσεων και ικανοτήτων στους ενήλικες εκπαιδευόμενους**

Οι εκπαιδευτικοί και οι μουσειοπαιδαγωγοί θα πρέπει να αναπτύξουν μια προσέγγιση που να καταστήσει σαφή και αδιαμφισβήτητη τη μάθηση και τις συγκεκριμένες ικανότητες που απέκτησε ή βελτίωσε κάθε εκπαιδευόμενος προκειμένου να εμπεδωθούν αυτές οι ικανότητες, να ενισχυθεί η ταυτότητα των εκπαιδευόμενων και επίσης να αναγνωριστούν οι ικανότητες αυτές.

Αυτό μπορεί να γίνει με διάφορους τρόπους, με άτυπη ή δομημένη ανατροφοδότηση, με την έκδοση πιστοποιητικών ή τη χρήση ψηφιακών ή αναλογικών διακριτικών αναγνώρισης των ικανοτήτων.

Θα πρέπει να το δείτε με τις ομάδες του ακροατηρίου σας, να ελέγξετε ποια είδη ανατροφοδότησης/αυτοαξιολόγησης/αναγνώρισης θα διευκόλυναν και θα έβρισκε ευκολότερα **το ακροατήριό σας**.

### **Διάθεση ποικιλίας πρακτικών επιστημονικών δραστηριοτήτων**

Οι πρακτικές επιστημονικές δραστηριότητες προσφέρουν μια ιδανική προσέγγιση μάθησης για περιθωριοποιημένους εκπαιδευόμενους, καθώς μπορούν να προσαρμοστούν σε διαφορετικά επίπεδα επιστημονικής και γλωσσικής εγγραμματοσύνης και προάγουν πράγματι μια εμπειρία μάθησης προσανατολισμένη στις ικανότητες, αντί ενός μοντέλου μάθησης που στηρίζεται στις ελλείψεις (π.χ. που καλύπτει τα κενά γνώσεων).

| ΕΝΟΤΗΤΑ ΒΑΣΙΚΩΝ ΔΙΑΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΩΝ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ | Αξιοποίηση των επιστημονικών δραστηριοτήτων για την προαγωγή του διαπολιτισμικού διαλόγου                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ΣΚΕΠΤΙΚΟ</b>                            | <p>Ως χώροι άτυπης επιστημονικής μάθησης για το ευρύ κοινό, οι οργανισμοί εμπλοκής του κοινού με τις επιστήμες θα πρέπει να αποκτήσουν πιο ισχυρό ρόλο στην κοινωνία μας στην προαγωγή της επιστημονικής μάθησης χωρίς κοινωνικούς αποκλεισμούς και του διαπολιτισμικού διαλόγου. Θα μπορούσαν να γίνουν χώροι όπου διαφορετικές κοινωνικές ομάδες και κοινότητες θα συναντιούνται και θα κατανοούν καλύτερα ο ένας τον άλλο, μέσα από διασκεδαστικές, συνεργατικές επιστημονικές δραστηριότητες. Η επιστήμη και η τεχνολογία μπορούν να λειτουργήσουν ως μη «απειλητικά» θέματα για διαπολιτισμικό διάλογο, αξιοποιώντας τις κοινές εμπειρίες στις δραστηριότητες αλληλεπίδρασης με τις επιστήμες.</p> <p>Ο διαπολιτισμικός διάλογος μέσα από τις δραστηριότητες των κέντρων επιστημών θα πρέπει να τηρεί τις αρχές που διέπουν γενικά τον διαπολιτισμικό διάλογο: Οι δραστηριότητες θα πρέπει να γίνονται στο ύψος των ματιών, σε κλίμα εκτίμησης και εμπιστοσύνης, να διασφαλίζουν και να προάγουν την ισότητα, να στηρίζονται στα ατομικά ενδιαφέροντα και τις προτάσεις και να είναι κατάλληλες και ουσιαστικές για όλους τους συμμετέχοντες.</p> |
| <b>ΣΤΟΧΟΣ</b>                              | Οι εκπαιδευτικοί και οι μουσειοπαιδαγωγοί διαθέτουν τις δεξιότητες και τις ικανότητες να προσφέρουν ένα περιβάλλον κατάλληλο για διαπολιτισμικό διάλογο, με κλίμα θερμής υποδοχής, εμπιστοσύνης, συνεργασίας και «ασφάλειας», διάλογο στο ύψος των ματιών και ουσιαστικές συναντήσεις και εμπειρίες για τους συμμετέχοντες.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>ΒΑΣΙΚΕΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΒΗΜΑΤΑ</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ανάπτυξη επιστημονικών δραστηριοτήτων για την προαγωγή του διαπολιτισμικού διαλόγου και της συνεργασίας</li> <li>– Δυναμική της ομάδας στον διαπολιτισμικό διάλογο</li> <li>– Επικοινωνία και συνεργασία στο ύψος των ματιών</li> <li>– Διασύνδεση με ΜΚΟ και κοινότητες μεταναστών/προσφύγων, φροντιστήρια ξένων γλωσσών, κ.λπ.</li> <li>– Διαχείριση χρόνου</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

**Ανάπτυξη επιστημονικών δραστηριοτήτων για την προαγωγή του διαπολιτισμικού διαλόγου και της συνεργασίας**

Πολλές επιστημονικές δραστηριότητες πράγματι ενσωματώνουν στοιχεία προαγωγής του διαλόγου και της συνεργασίας μεταξύ επισκεπτών/συμμετεχόντων, π.χ. δημιουργώντας τεράστιες αλυσιδωτές αντιδράσεις ή άλλες δραστηριότητες κατασκευών, δύσκολες ασκήσεις, κ.λπ. Άλλες επιστημονικές δραστηριότητες μπορούν να επεκταθούν με στοιχεία διαλόγου, συνεργασίας και προβληματισμού προκειμένου να γίνουν ιδιαίτερα χρήσιμες για διαπολιτισμικό διάλογο.

Η εστίαση σε πτυχές της καθημερινότητας και στις γνώσεις βάσει εμπειρίας, π.χ. ο διάλογος και οι πρακτικές δραστηριότητες για οικιακές συσκευές, η επιστήμη στην κουζίνα, κ.λπ., μπορούν επίσης να αποτελέσουν μια καλή αρχή για διαπολιτισμικό διάλογο.



### **Η δυναμική της ομάδας στον διαπολιτισμικό διάλογο**

Η δυναμική της ομάδας υπάρχει παντού -όχι μόνο στον διαπολιτισμικό διάλογο- αλλά εδώ ίσως υπάρχει μεγαλύτερη πιθανότητα για παρεξηγήσεις λόγω στερεοτύπων και εσφαλμένων αντιλήψεων. Οι παιδαγωγοί θα πρέπει να εστιάζουν επομένως σε κοινές πτυχές της ταυτότητας, π.χ. «στα ενδιαφέροντα ή διασκεδαστικά στοιχεία της επιστήμης», αντί να ενισχύουν «τα συνήθη σημεία διαφοράς» (π.χ. τη μουσουλμανική/μη μουσουλμανική κουλούρα) να προσφέρουν δραστηριότητες που να διευκολύνουν την πρώτη επικοινωνία και την οικοδόμηση εμπιστοσύνης, να δουλεύουν σε μικρότερες, μικτές ομάδες και να αφιερώνουν χρόνο για ανεπίσημες συζητήσεις.

### **Διασύνδεση με ΜΚΟ και μεταναστευτικές/προσφυγικές κοινότητες**

Η συνεργασία με εξωτερικούς συνεργάτες, π.χ. εκπροσώπους στις μεταναστευτικές κοινότητες ή ΜΚΟ που δουλεύουν με πρόσφυγες, είναι ζωτικής σημασίας για την επιτυχή προαγωγή του διαπολιτισμικού διαλόγου, επειδή αυτοί διαθέτουν το δίκτυο και την εμπειρογνωμοσύνη για τις ανάγκες, τις απαιτήσεις και τα ενδιαφέροντα των ομάδων-στόχων και επειδή μπορούν να βοηθήσουν ακόμα και με τη μετάφραση, αν χρειαστεί.

### **Διαχείριση χρόνου**

Η προαγωγή του διαπολιτισμικού διαλόγου μέσα από επιστημονικές δραστηριότητες θα έχει πιο θετικές προοπτικές και διάρκεια με μια μακροπρόθεσμη φόρμα παρά με μεμονωμένες εκδηλώσεις, π.χ. με αρκετές εκδηλώσεις, μια συγκεκριμένη μέρα κάθε μήνα, για να μπορούν οι επισκέπτες να έρχονται επί τούτου και να εμπιστεύονται ήδη το περιβάλλον.

Φροντίστε ώστε και η επιστημονική δραστηριότητα και το διαλογικό μέρος να έχουν άνεση χρόνου και να μη γίνονται υπό χρονική πίεση).

### **Επικοινωνία και συνεργασία επι ίσοις όροις**

Για τον διαπολιτισμικό διάλογο είναι πολύ σημαντικό η δραστηριότητα και το περιβάλλον να διαμορφωθούν με τέτοιο τρόπο ώστε όλοι να συζητούν στο ίδιο επίπεδο και να μπορούν να συνεισφέρουν την οπτική τους, τις γνώσεις και τις δεξιότητές τους. Βεβαιωθείτε ότι οι συμμετέχοντες έχουν πρόσβαση/μπορούν να συμμετάσχουν ισότιμα ως προς τη γλώσσα, τις πληροφορίες, την κατανόηση ενός συγκεκριμένου ζητήματος, αλλά και ως προς τον χρόνο και τα χρήματα (κόστος συμμετοχής, μετάβαση, φαγητό). Γι' αυτό θα χρειαστείτε βοήθεια από την κοινότητα/τη ΜΚΟ που θα προσκαλέσετε, επειδή δεν θα μπορέσετε να τα καταφέρετε μόνοι σας.

### **Διαπολιτισμικός διάλογος και συνδημιουργία**

Ο διαπολιτισμικός διάλογος προκύπτει τόσο μεταξύ διαφορετικών ομάδων επισκεπτών όσο και μεταξύ επισκεπτών και οργανισμών επιστημονικής μάθησης. Ο διάλογος αυτός βοηθά να μάθουμε περισσότερα για τις οπτικές και τις απόψεις διαφορετικών επισκεπτών και βοηθά αυτές τις ομάδες να μάθουν ο ένας από τον άλλο. Ένα περαιτέρω βήμα για την προαγωγή του διαπολιτισμικού διαλόγου θα μπορούσε να είναι η έναρξη μιας διαδικασίας συνδημιουργίας με διάφορες ομάδες επισκεπτών/εκπαιδευόμενων, ξεκινώντας με συζητήσεις για διάφορα θέματα, δεξιότητες και δραστηριότητες που θα μπορούσαν να είναι ενδιαφέρουσες και κατάλληλες για τη συμμετοχή τους, με αποτέλεσμα την από κοινού παραγωγή νέου περιεχομένου και νέων δραστηριοτήτων.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Dawson, Emily: "Not Designed for Us": How Science Museums and Science Centers Socially Exclude Low-Income, Minority Ethnic Groups. *Science Education*, 98: 981–1008 (2014). Δημοσιεύτηκε στο διαδίκτυο στις 11 Σεπτεμβρίου 2014, στη διαδικτυακή βιβλιοθήκη Wiley (<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/sce.21133/full>)
- NEMO – Network of European Museum Organisations (Ed.): Museums, Migration and Cultural Diversity. Recommendations for Museum Work, Βερολίνο, Μάιος 2016, <https://www.museumsbund.de/publikationen/museums-migration-and-cultural-diversity-recommendations-for-museum-work-2015/>
- Museums Association (Ed.): Valuing Diversity. The Case for Inclusive Museums, <https://www.museumsassociation.org/download?id=1194934>
- Feinstein, Noah Weeth: Equity and the Meaning of Science Learning: A Defining Challenge for Science Museums, *Science Education* 2017, **101**: 533-538 (2017). Δημοσιεύτηκε στο διαδίκτυο το 2017, στη διαδικτυακή βιβλιοθήκη Wiley (<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/sce.21133/full>)
- Al-Hassani, Salim T.S. (Ed.): 1001 Inventions: The Enduring Legacy of Muslim Civilisation, National Geographic, 2012
- Rathje, Stefanie: The Definition of Culture: An application-oriented overhaul. In: Bolten, Jürgen (Hg.)/Rathje, Stefanie (Hg.) (2009): Περιοδικό Interculture journal 8, τεύχος 8, σελ. 35-58 (2009), [http://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=7&ved=0ahUKEwi-3LqkzqvcAhWIYVAKHWkiDugQFghRMAY&url=http%3A%2F%2Fwww.interculture-journal.com%2Findex.php%2Ficj%2Farticle%2Fdownload%2F78%2F120&usq=AOvVaw1tbhCtAhvEY\\_4CGkodC1nM](http://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=7&ved=0ahUKEwi-3LqkzqvcAhWIYVAKHWkiDugQFghRMAY&url=http%3A%2F%2Fwww.interculture-journal.com%2Findex.php%2Ficj%2Farticle%2Fdownload%2F78%2F120&usq=AOvVaw1tbhCtAhvEY_4CGkodC1nM)
- Thomas, David A. / Ely, Robin J.: Making Differences Matter. A New Paradigm for Managing Diversity , Περιοδικό Harward Business Review (1996) <https://hbr.org/1996/09/making-differences-matter-a-new-paradigm-for-managing-diversity>

## ΠΗΓΕΣ

Βασικές ευρωπαϊκές ικανότητες δια βίου μάθησης: [https://ec.europa.eu/education/policy/school/competences\\_en](https://ec.europa.eu/education/policy/school/competences_en)

Πλαίσιο για τη μάθηση τον 21ο αιώνα: <http://www.p21.org/our-work/p21-framework>

[https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/33149013/MAKING\\_DIFFERENCES\\_DIFFERENT.pdfAWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1532017207&Signature=hacm5aeXdweLNSeXVDTeplmfA=&response-content-disposition=inline; filename=Making\\_Differences\\_Matter\\_A\\_New\\_Paradigm.pdf](https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/33149013/MAKING_DIFFERENCES_DIFFERENT.pdfAWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1532017207&Signature=hacm5aeXdweLNSeXVDTeplmfA=&response-content-disposition=inline; filename=Making_Differences_Matter_A_New_Paradigm.pdf) 10 things you need to consider if you are an artist not of the refugee and asylum seeker community looking to work with our community: <http://riserefugee.org/10-things-you-need-to-consider-if-you-are-an-artist-not-of-the-refugee-and-asylum-seeker-community-looking-to-work-with-our-community/>

1001 Inventions & Awesome Facts from Muslim Civilization. Official Children's Companion to the 1001 Inventions Exhibition, National Geographic Kids, 2012

**Μετανάστης** είναι κάθε άτομο που έχει διασχίσει ή διασχίζει διεθνή σύνορα ή μετακινείται εντός ενός κράτους μακριά από τον συνήθη τόπο διαμονής του, ανεξάρτητα από

- (1) το νομικό καθεστώς που το διέπει,
- (2) το αν η μετακίνησή του είναι εκούσια ή ακούσια,
- (3) τις αιτίες της μετακίνησής του ή
- (4) τη διάρκεια της παραμονής του.

Πηγή: ΔΟΜ <https://www.iom.int/who-is-a-migrant>

**Πρόσφυγες** είναι οι άνθρωποι που έχουν διαφύγει από τον πόλεμο, τη βία, τη σύγκρουση ή τη δίωξη και έχουν διασχίσει τα διεθνή σύνορα σε αναζήτηση ασφάλειας σε άλλη χώρα.

Οι πρόσφυγες ορίζονται και προστατεύονται στο διεθνές δίκαιο. Η Σύμβαση του 1951 για το Καθεστώς των Προσφύγων αποτελεί βασικό νομικό έγγραφο που ορίζει τον πρόσφυγα ως εξής:

«κάποιον που δεν δύναται ή δεν επιθυμεί να επιστρέψει στη χώρα προέλευσής του εξαιτίας δικαιολογημένου φόβου δίωξης λόγω φυλής, θρησκείας, εθνικότητας, κοινωνικής τάξης ή πολιτικών πεποιθήσεων».

Πηγή: Ύπατη Αρμοστεία του ΟΗΕ για τους Πρόσφυγες <http://www.unhcr.org/what-is-a-refugee.html> (19.07.2018)

### Περιθωριοποιημένη ομάδα

Διαφορετικές ομάδες ανθρώπων σε ένα πολιτισμικό πλαίσιο, περιβάλλον και ιστορικό πλαίσιο οι οποίες κινδυνεύουν να υποστούν πολλές διακρίσεις λόγω του αλληλοσυσχετισμού διάφορων ατομικών χαρακτηριστικών ή λόγων, όπως το βιολογικό και κοινωνικό φύλο, η ηλικία, η εθνικότητα, η θρησκεία ή οι πεποιθήσεις, η κατάσταση της υγείας, η αναπηρία, ο σεξουαλικός προσανατολισμός, η ταυτότητα φύλου, η εκπαίδευση ή το εισόδημα ή η ζωή σε διάφορες γεωγραφικές τοποθεσίες.

Πηγή: <http://eige.europa.eu/rdc/thesaurus/terms/1280> (19.07.2018) Πληροφορίες του Οργανισμού Θεμελιωδών Δικαιωμάτων της Ευρωπαϊκής Ένωσης (FRA) και του Γραφείου του Ύπατου Αρμοστή των Ηνωμένων Εθνών για τα Δικαιώματα του Ανθρώπου

### Διαφορετικότητα

Ο όρος «διαφορετικότητα» χρησιμοποιείται και ορίζεται διαφορετικά σε πολλούς τομείς. Λόγω της μεγάλης πολυπλοκότητας και του ευρέως πεδίου εφαρμογής της έρευνας για τη διαφορετικότητα, είναι δύσκολο να αναπτυχθεί ένας ενιαίος ορισμός του φαινομένου. Γενικά, η έννοια της διαφορετικότητας σημαίνει κατανόηση του ότι κάθε άτομο είναι μοναδικό και αναγνώριση των ατομικών μας διαφορών. Αυτές περιλαμβάνουν, ενδεικτικά, την ηλικία, την εθνικότητα, την τάξη, το φύλο, τις σωματικές ικανότητες ή χαρακτηριστικά, τη φυλή, τον σεξουαλικό προσανατολισμό, καθώς και τη θρησκευτική πίστη, την έκφραση φύλου, το εκπαιδευτικό υπόβαθρο, τη γεωγραφική τοποθεσία, το εισόδημα, την οικογενειακή κατάσταση, τη γονεϊκή κατάσταση και τις εργασιακές εμπειρίες. Είναι η διερεύνηση αυτών των διαφορών σε ένα ασφαλές και θετικό περιβάλλον μέριμνας. Είναι η κατανόηση του άλλου και η υπέρβαση της απλής ανεκτικότητας προς την αποδοχή των πλούσιων διαστάσεων διαφορετικότητας που περιέχει κάθε άτομο.

Πηγή: <http://www.qcc.cuny.edu/diversity/definition.html> (19.07.2018)

Βλ. επίσης: Thomas, D. A. / Ely, R.J. (1996): Making Differences Matter. A New Paradigm for Managing Diversity, Περιοδικό Harvard Business Review

**Κοινωνική ένταξη** είναι μια διαδικασία στο πλαίσιο της οποίας γίνονται προσπάθειες να διασφαλιστούν ίσες ευκαιρίες για όλους. Η πολυδιάστατη αυτή διαδικασία έχει ως στόχο τη δημιουργία συνθηκών που δίνουν σε κάθε μέλος της κοινωνίας τη δυνατότητα για πλήρη και ενεργή συμμετοχή σε όλες τις πτυχές της ζωής, συμπεριλαμβανομένων των δημοτικών, **κοινωνικών**, οικονομικών και πολιτικών δραστηριοτήτων, καθώς επίσης και συμμετοχή στις διαδικασίες λήψης των αποφάσεων. Η **κοινωνική ένταξη** μπορεί επίσης να ερμηνευτεί ως η διαδικασία με την οποία οι κοινωνίες καταπολεμούν τη φτώχεια και τον **κοινωνικό** αποκλεισμό.

Πηγή: Mahaldar, O./ Bhadra, K. (2015): *ICT: A Magic Wand for Social Change in Rural India* In: P.E. Thomas, M. Srihari, **Sandeep Kaur** (2015): Handbook of Research on Cultural and Economic Impacts of the Information Society, Κεφάλαιο 21, σελ. 501-525



Για τον τομέα της αλληλεπίδρασης με τις φυσικές επιστήμες και της άτυπης επιστημονικής μάθησης ορίζουμε την «κοινωνική ένταξη» ως τη δέσμευση να καταστούν η αλληλεπίδραση με τις φυσικές επιστήμες και η άτυπη επιστημονική μάθηση προσβάσιμες και ουσιαστικές για ετερόκλητα, και ιδιαίτερα για περιθωριοποιημένα, ακροατήρια και τη δέσμευση για συμβολή στην ισότητα στην άτυπη επιστημονική μάθηση.

### **Κουλτούρα**

Ο ορισμός του όρου «κουλτούρα» είναι ιδιαίτερα αμφιλεγόμενος, με πάνω από 500 διαφορετικούς ορισμούς στον τομέα της πολιτισμικής και κοινωνικής ανθρωπολογίας. (Steindl, M.: Leben ohne Kultur in: Interkultureller Dialog-Interkulturelles Lernen (2008), ZentrumPolis, σελ. 3.).

Η **κουλτούρα** μπορεί να οριστεί ως «το σύνολο του τρόπου ζωής, συμπεριλαμβανομένης της αναμενόμενης συμπεριφοράς, των πεποιθήσεων, των αξιών, της γλώσσας και των ζωντανών πρακτικών που μοιράζονται τα μέλη μιας κοινωνίας. Περιλαμβάνει και τους ρητούς και τους άρρητους κανόνες που διέπουν την εμπειρία».

Πηγή: Herbig, P. (1998) Handbook of Cross-Cultural Marketing, New York: The Haworth Press cit in: [https://www.gcu.ac.uk/media/gcalwebv2/theuniversity/centresprojects/globalperspectives/Definition\\_of\\_Intercultural\\_competence.pdf](https://www.gcu.ac.uk/media/gcalwebv2/theuniversity/centresprojects/globalperspectives/Definition_of_Intercultural_competence.pdf) (19.07.2018)

Βλ. επίσης: Rathje, S. (2009): The Definition of Culture: An application-oriented overhaul. In: Bolten, J. (Hg.)/Rathje, S. (Hg.) (2009): Περιοδικό Interculture journal. Jahrgang 8, Ausg. 8, σελ. 35-58

Η **διαπολιτισμική ικανότητα** είναι η ικανότητα ανάπτυξης στοχευμένων γνώσεων, δεξιοτήτων και στάσεων που οδηγούν σε ορατή συμπεριφορά και επικοινωνία που είναι και αποτελεσματικές και κατάλληλες στις διαπολιτισμικές αλληλεπιδράσεις».

Πηγή: Deardorff, D. K. (2006) , The Identification and Assessment of Intercultural Competence as a Student Outcome of Internationalization at Institutions of Higher Education in the United States, Journal of Studies in International Education 10:241-266 cit. in: [https://www.gcu.ac.uk/media/gcalwebv2/theuniversity/centresprojects/globalperspectives/Definition\\_of\\_Intercultural\\_competence.pdf](https://www.gcu.ac.uk/media/gcalwebv2/theuniversity/centresprojects/globalperspectives/Definition_of_Intercultural_competence.pdf) (19.07.2018)

Η **διαπολιτισμική ικανότητα** δεν αποτελεί ξεχωριστή ικανότητα η ίδια, αλλά μπορεί να γίνει κατανοητή από το λατινικό ρήμα από το οποίο προέρχεται, το competere («συνενώνω») ως ένα σύνολο δεξιοτήτων, ατομικών, κοινωνικών, επαγγελματικών και στρατηγικών ικανοτήτων που συνδυάζονται με τον καλύτερο δυνατό τρόπο για να αλληλεπιδράσουν σε διαπολιτισμικά πλαίσια.

Πηγή: Bolten, J. (2006): Interkulturelle Kompetenz in L.R. Tsvasman (Hg.): Das grosse Lexikon Medien und Kommunikation. Würzburg, σελ. 163-166

## ΕΤΑΙΡΟΙ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ PISEA

Συντονιστής:

**ScienceCenter  
NETZWERK**

ScienceCenter-Netzwerk

Υπεύθυνη επικοινωνίας: Heidrun Schulze, Schulze@science-center-net.at

Συμμετέχοντες:



**ELLINOGERMANIKI AGOGI**

Ελληνογερμανική Αγωγή ΑΕ - Ελλάδα

Υπεύθυνη επικοινωνίας: Αλίκη Γιαννακοπούλου, giannakopoulou@ea.gr



NAVET – Σουηδία

Contact: Anna Gunnarsson, anna.gunnarsson@navet.com

**TRACES**

TRACES – Γαλλία

Υπεύθυνη επικοινωνίας: Vanessa Mignan, vanessa.mignan@groupe-traces.fr



FONDAZIONE IDIS  
CITTÀ DELLA SCIENZA

Fondazione IDIS – Città della Scienza – Ιταλία

Υπεύθυνη επικοινωνίας: Chiara Riccio, riccio@cittadellascienza.it

**Caritas**

Caritas – Αυστρία

Υπεύθυνη επικοινωνίας: Alicia Allgäuer, alicia.allgaeuer@caritas-wien.at

## IMPRESSUM

Υπεύθυνη περιεχομένου:

Heidrun Schulze

Οργανισμός ScienceCenter-Netzwerk, Βιέννη, Αυστρία

## ΙΣΤΟΤΟΠΟΣ ΕΡΓΟΥ



Promoting Intercultural Science Education for Adults

[www.pisea.eu](http://www.pisea.eu)

Αρ. της σύμβασης επιδότησης: 2017-1-AT01- KA204-035073

Διάρκεια: 01/11/2017 – 30/11/2019















ISBN: 978-960-636-003-9



9 789606 360039



Η παρούσα δημοσίευση αποτελεί προϊόν του έργου «PISEA – Promoting Intercultural Science Education for Adults» (PISEA – Προάγοντας τη διαπολιτισμική εκπαίδευση ενηλίκων στις φυσικές επιστήμες) (2017-1-AT01- KA204-035073), το οποίο χρηματοδοτείται με τη στήριξη του προγράμματος Erasmus+ της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Η παρούσα δημοσίευση αντιπροσωπεύει αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών και η Επιτροπή δεν μπορεί να θεωρηθεί υπεύθυνη για οποιαδήποτε χρήση των πληροφοριών που αυτή περιέχει.