

Ερωτηματολόγιο αυτοαξιολόγησης με βάση τις μαθησιακές δραστηριότητες μέσω διερώτησης για μαθητές

Καλώς ήλθατε στο ερωτηματολόγιο αυτοαξιολόγησης TIWI για μαθητές

Αγαπητοί/ές μαθητές/τριες,

Αυτό το ερωτηματολόγιο αυτοαξιολόγησης έχει σχεδιαστεί για να σας παρέχει μια γρήγορη και εξατομικευμένη ανατροφοδότηση σχετικά με σημαντικές πτυχές που ίσως χρειαστεί να προσέξετε για πριν και μετά τη συμμετοχή σας σε τεχνολογικά υποστηριζόμενες μαθησιακές δραστηριότητες που βασίζονται στη διερώτηση.

Περιέχει μια σειρά από στοιχεία/διατυπώσεις (items) που είναι καταταγμένα σε διαφορετικές κλίμακες: οι απαντήσεις για όλα τα στοιχεία/διατυπώσεις (items) στις κλίμακες είναι απαραίτητες για να έχετε έγκυρη ανατροφοδότηση.

Συμπληρώστε το ερωτηματολόγιο αυτοαξιολόγησης πριν από τη συμμετοχή σας σε μία ή περισσότερες τεχνολογικά υποστηριζόμενες μαθησιακές δραστηριότητες που βασίζονται στη διερώτηση και μετρήστε τον αντίκτυπό τους στη διδασκαλία σας συγκρίνοντας τα αποτελέσματα που αποκτήθηκαν μετά την εμπειρία.

Λάβετε υπόψη ότι οι καταχωρίσεις σας είναι ανώνυμες και δεν θα αποθηκευτούν πουθενά.

Για να συνεχίσετε τις μαθησιακές δραστηριότητες που βασίζονται στη διερώτηση, ενδέχεται να χρησιμοποιήσετε την πλατφόρμα του [Go-Lab](#).

Ευχαριστούμε για τη συμμετοχή σας!



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Teaching ICT with Inquiry is co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union (Grant Agreement N. 2018-LT01-KA201-047065). The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Ερωτηματολόγιο αυτοαξιολόγησης με βάση τις μαθησιακές δραστηριότητες μέσω διερεύνησης για μαθητές

* 1. Μια τάξη εξετάζει την ταχύτητα των αντικειμένων όταν πέφτουν ελεύθερα προς τη γη. Σχεδιάζουν μια διερεύνηση κατά την οποία θα αφήσουν να πέσουν ελεύθερα από το ίδιο ύψος σακίδια με χαλίκια, τα οποία θα έχουν διαφορετική μάζα. Για τη διερεύνησή τους, ποια από τις ακόλουθες υποθέσεις είναι αυτή που θα εξετάσουν αναφορικά με την ταχύτητα με την οποία τα σακίδια πέφτουν ελεύθερα στη γη;

- a) Αν ένα αντικείμενο βρίσκεται πιο ψηλά στον αέρα, τότε θα πέσει πιο γρήγορα.
- b) Αν ένα αντικείμενο βρίσκεται πιο ψηλά στον αέρα, τότε θα πέσει πιο γρήγορα.
- c) Αν τα χαλίκια μέσα στο σακίδιο είναι μεγαλύτερα σε μέγεθος, τότε το σακίδιο θα πέσει πιο γρήγορα.
- d) Αν ένα αντικείμενο είναι πιο βαρύ, τότε θα πέσει πιο γρήγορα στο έδαφος.

* Ένας αξιωματικός της αστυνομίας μεριμνά για τη μείωση της ταχύτητας των αυτοκινήτων. Πιστεύει ότι διάφοροι παράγοντες μπορεί να επηρεάσουν την ταχύτητα των αυτοκινήτων.

Ποια από τις ακόλουθες υποθέσεις θα μπορούσε να ελέγξει για το πόσο γρήγορα οδηγούν οι άνθρωποι;

- a) Αν οι οδηγοί είναι πιο μικροί σε ηλικία, τότε ενδέχεται να οδηγούν πιο γρήγορα.
- b) Αν ο αριθμός των αυτοκινήτων που εμπλέκονται σε ένα ατύχημα είναι μεγαλύτερος, τότε είναι λιγότερο πιθανό να υπάρξουν τραυματισμοί.
- c) Αν οι αστυνομικοί που περιπολούν είναι περισσότεροι, τότε ο αριθμός των ατυχημάτων θα είναι μικρότερος.
- d) Αν τα αυτοκίνητα είναι παλιότερα, τότε ο αριθμός των ατυχημάτων στα οποία ενδέχεται να εμπλακούν θα είναι μεγαλύτερος.

*3. Ένας αγρότης αναρωτιέται πώς θα μπορούσε να αυξήσει την ποσότητα των καλαμποκιών που παράγει. Σχεδιάζει να μελετήσει παράγοντες που επηρεάζουν την ποσότητα των καλαμποκιών που παράγονται. Ποια από τις ακόλουθες υποθέσεις θα μπορούσε να εξετάσει;

- a) Αν η ποσότητα του λιπάσματος είναι μεγαλύτερη, τότε η παραγωγή καλαμποκιού θα είναι μεγαλύτερη.
- b) Αν η ποσότητα του καλαμποκιού είναι μεγαλύτερη, τότε τα ετήσια κέρδη θα είναι μεγαλύτερα.
- c) Αν η βροχόπτωση αυξάνεται, τότε το λίπασμα θα είναι πιο αποτελεσματικό.
- d) Αν η ποσότητα καλαμποκιού που παράγεται αυξάνεται, τότε το κόστος της παραγωγής αυξάνεται.

*4. Η Μαρία αναρωτιέται αν το έδαφος και οι ωκεανοί θερμαίνονται στον ίδιο βαθμό από τον ήλιο. Αποφάσισε να πραγματοποιήσει μια διερεύνηση. Γέμισε έναν κουβά με χώμα και έναν άλλον κουβά του ίδιου μεγέθους με νερό. Τους τοποθέτησε με τέτοιο τρόπο, ώστε και οι δύο κουβάδες να εκτίθενται με τον ίδιο τρόπο και στον ίδιο βαθμό στην ηλιακή ακτινοβολία. Η θερμοκρασία στον κάθε κουβά μετρήθηκε κάθε μία ώρα, από τις οκτώ το πρωί μέχρι τις έξι το απόγευμα.

Ποια υπόθεση εξετάστηκε;

- a) Όσο περισσότερη είναι η ποσότητα της ηλιακής ακτινοβολίας, τόσο πιο θερμό γίνεται το χώμα και το νερό.
- b) Όσο περισσότερο εκτίθενται το χώμα και το νερό στον ήλιο, τόσο πιο θερμά γίνονται.
- c) Διαφορετικά είδη υλικών θερμαίνονται με διαφορετικό τρόπο από τον ήλιο.
- d) Η ποσότητα ηλιακής ακτινοβολίας είναι διαφορετική για διαφορετικές ώρες της μέρας.

*5. Η Άννα μελετά την παραγωγή φασολιών. Μετρά την παραγωγή βιομάζας από την ποσότητα του αμύλου που παράγεται. Διαπιστώνει ότι μπορεί να αλλάξει την ποσότητα του φωτός, του διοξειδίου του άνθρακα και του νερού που δέχονται τα φυτά.

Ποια μπορεί να είναι μια υπόθεση που θα μπορούσε να εξετάσει η Άννα σε αυτή τη μελέτη;

- a) Όσο περισσότερο διοξείδιο του άνθρακα προσλαμβάνει ένα φυτό φασολιάς, τόσο περισσότερο άμυλο παράγει.
- b) Όσο περισσότερο άμυλο παράγει ένα φυτό φασολιάς, τόσο περισσότερο φως χρειάζεται.
- c) Όσο περισσότερο νερό δέχεται ένα φυτό φασολιάς, τόσο περισσότερο διοξείδιο του άνθρακα χρειάζεται.
- d) Όσο περισσότερο φως δέχεται ένα φυτό φασολιάς, τόσο περισσότερο διοξείδιο του άνθρακα παράγει.

*6. Ο Κώστας θέλει να μάθει αν η θερμοκρασία του νερού επηρεάζει την ποσότητα της ζάχαρης που διαλύεται σε αυτό. Έβαλε 50 ml νερού σε τέσσερα όμοια δοχεία. Μετέβαλε τη θερμοκρασία του νερού στα δοχεία μέχρι που είχε ένα δοχείο στους 0°C, ένα στους 50°C, ένα στους 75°C και ένα στους 95°C. Έπειτα, διέλυσε αναδεύοντας όση ζάχαρη μπορούσε σε κάθε βάζο με νερό. Ποια υπόθεση εξετάζεται;

- a) Αν το περιεχόμενο του βάζου αναδύεται περισσότερο, τότε διαλύεται περισσότερη ποσότητα ζάχαρης.
- b) Αν η ποσότητα της ζάχαρης που διαλύεται είναι περισσότερη, τότε το διάλυμα θα είναι πιο γλυκό.
- c) Αν η θερμοκρασία είναι πιο ψηλή, τότε θα διαλύεται περισσότερη ποσότητα ζάχαρης.
- d) Αν χρησιμοποιείται περισσότερο νερό, τότε η θερμοκρασία θα είναι ψηλότερη.

*7. Μια ομάδα μαθητών αναζητά μεταβλητές (δηλαδή παράγοντες) που μπορεί να επηρεάζουν τον χρόνο που χρειάζεται η ζάχαρη για να διαλυθεί στο νερό. Καταγράφουν ως τέτοιες μεταβλητές τη θερμοκρασία του νερού, την ποσότητα της ζάχαρης και την ποσότητα του νερού. Ποια είναι η υπόθεση που μπορούν να εξετάσουν οι μαθητές αναφορικά με τον χρόνο που χρειάζεται η ζάχαρη να διαλυθεί στο νερό;

- a) Αν η ποσότητα της ζάχαρης είναι περισσότερη, τότε θα χρειάζεται περισσότερο νερό για να διαλυθεί.
- b) Αν το νερό είναι πιο κρύο, τότε θα πρέπει να αναδεύεται πιο γρήγορα για να διαλυθεί.
- c) Αν το νερό είναι πιο ζεστό, τότε θα διαλυθεί περισσότερη ζάχαρη.
- d) Αν το νερό είναι πιο ζεστό, τότε η ζάχαρη θα χρειάζεται περισσότερο χρόνο για να διαλυθεί.

*8. Πραγματοποιήθηκε μια μελέτη για να εξεταστεί αν η προσθήκη φύλλων στο έδαφος επηρεάζει την παραγωγή ντοματών. Καλλιεργήθηκαν ντοματιές σε τέσσερις μεγάλες λεκάνες. Κάθε λεκάνη είχε το ίδιο είδος και ποσότητα εδάφους. Η μια λεκάνη είχε 15 kg σαπισμένα φύλλα αναμειγμένα στο έδαφος και η δεύτερη είχε 10 kg. Η τρίτη είχε 5 kg και η τέταρτη δεν είχε καθόλου. Η κάθε λεκάνη ήταν τοποθετημένη στον ήλιο και ποτιζόταν με την ίδια ποσότητα νερού. Μετρήθηκε ο αριθμός των κιλών ντομάτας που παράχθηκαν σε κάθε λεκάνη.

Ποια υπόθεση εξετάζεται;

- a) Αν η ποσότητα της ηλιοφάνειας είναι περισσότερη, τότε η ποσότητα των ντοματών που παράγονται είναι μεγαλύτερη.
- b) Αν η λεκάνη είναι μεγαλύτερη, τότε η ποσότητα των φύλλων που προστίθενται θα είναι μεγαλύτερη.
- c) Αν η ποσότητα του νερού που προστίθενται είναι μεγαλύτερη, τότε τα φύλλα θα σαπίσουν πιο γρήγορα στις λεκάνες.
- d) Αν η ποσότητα των φύλλων που προστίθενται είναι μεγαλύτερη, τότε η ποσότητα των ντοματών που παράγονται θα είναι μεγαλύτερη.

*9. Η Άννα έχει ένα ενυδρείο μέσα στο οποίο μεγαλώνει χρυσόψαρα. Παρατηρεί ότι κάποιες φορές τα ψάρια είναι πολύ δραστήρια και άλλες όχι. Αναρωτιέται τι επηρεάζει τη δραστηριότητα των ψαριών.

Ποια είναι η υπόθεση που θα μπορούσε η Άννα να εξετάσει σχετικά με τους παράγοντες που επηρεάζουν τη δραστηριότητα των ψαριών;

- a) Αν τα ψάρια ταΐζονται περισσότερο, τότε θα μεγαλώνουν περισσότερο.
- b) Αν τα ψάρια είναι πιο δραστήρια, τότε θα χρειάζονται περισσότερη τροφή.
- c) Αν υπάρχει περισσότερο οξυγόνο στο νερό, τότε τα ψάρια θα μεγαλώνουν περισσότερο.
- d) Αν υπάρχει περισσότερο φως στο ενυδρείο, τότε τα ψάρια θα είναι πιο δραστήρια.

Ερωτηματολόγιο αυτοαξιολόγησης με βάση τις μαθησιακές δραστηριότητες μέσω διερώτησης για μαθητές

* 1. Δηλώστε πόσο διαφωνείτε ή συμφωνείτε με τις ακόλουθες δηλώσεις:

	Διαφωνώ απόλυτα	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ		Συμφωνώ απόλυτα
		Διαφωνώ	Συμφωνώ	
Θα ήθελα να μελετήσω περισσότερη επιστήμη στο μέλλον	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Θα ήθελα να σπουδάσω επιστήμη στο πανεπιστήμιο	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Θα ήθελα να ασχοληθώ με κάποιο επάγγελμα που σχετίζεται με την επιστήμη	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Θα ήθελα να γίνω επιστήμονας	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Ερωτηματολόγιο αυτοαξιολόγησης με βάση τις μαθησιακές δραστηριότητες μέσω διερώτησης για μαθητές

* 2. Δηλώστε πόσο διαφωνείτε ή συμφωνείτε με τις ακόλουθες δηλώσεις:

	Διαφωνώ απόλυτα	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ		Συμφωνώ απόλυτα
		Διαφωνώ	Συμφωνώ	
Ο προγραμματισμός (programming) είναι χρήσιμος για μένα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ο προγραμματισμός (programming) θα με βοηθήσει να επιτύχω τους στόχους μου	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Θέλω να γίνω καλός στον προγραμματισμό (programming)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ο προγραμματισμός (programming) είναι σημαντικός για μένα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

* 3. Δηλώστε πόσο διαφωνείτε ή συμφωνείτε με τις ακόλουθες δηλώσεις:

	Διαφωνώ απόλυτα	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ		Συμφωνώ απόλυτα
		Διαφωνώ	Συμφωνώ	
Θέλω να χρησιμοποιήσω τον προγραμματισμό (programming) για να βοηθήσω στην επίλυση προβλημάτων που ανακύπτουν σε διάφορες περιοχές του κόσμου	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Θέλω να χρησιμοποιήσω τον προγραμματισμό (programming) για να κάνω καλύτερη τη ζωή των ανθρώπων	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Μπορώ να χρησιμοποιήσω τον προγραμματισμό (programming) για να κάνω πιο εύκολη την καθημερινή ζωή	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

* 4. Δηλώστε πόσο διαφωνείτε ή συμφωνείτε με τις ακόλουθες δηλώσεις:

	Διαφωνώ		Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ		Συμφωνώ	
	απόλυτα	Διαφωνώ	Συμφωνώ	απόλυτα	απόλυτα	απόλυτα
Θα ήθελα να σχεδιάζω πράγματα χρησιμοποιώντας τον προγραμματισμό (programming)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Οι προγραμματιστές υπολογιστών είναι δημιουργικοί	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Είναι σημαντικό να είσαι δημιουργικός όταν προγραμματίζεις	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

* 5. Δηλώστε πόσο διαφωνείτε ή συμφωνείτε με τις ακόλουθες δηλώσεις:

	Διαφωνώ		Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ		Συμφωνώ	
	απόλυτα	Διαφωνώ	Συμφωνώ	απόλυτα	απόλυτα	απόλυτα
Μπορώ να μάθω πώς να προγραμματίζω	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Είμαι καλός/ή στον προγραμματισμό (programming)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Θεωρώ τον εαυτό μου ως κάποιον/α που μπορεί να προγραμματίσει	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Έχω τις δεξιότητες για να προγραμματίζω	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Έχω εμπιστοσύνη στην ικανότητά μου να προγραμματίζω	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Kong, S.-C., Chiu, M. M., & Lai, M. (2018). A study of primary school students' interest, collaboration attitude, and programming empowerment in computational thinking education. *Computers & Education*, 127, 178-189.



Teaching ICT with Inquiry

Ερωτηματολόγιο αυτοαξιολόγησης με βάση τις μαθησιακές δραστηριότητες μέσω διερεύνησης για μαθητές

Σας ευχαριστούμε για τη συμμετοχή σας σε αυτή την έρευνα!