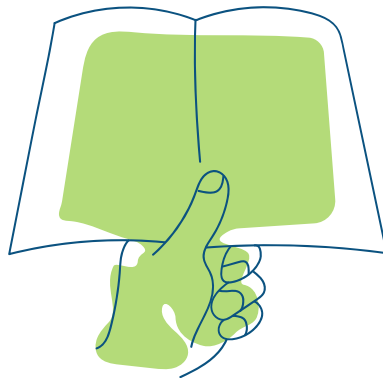


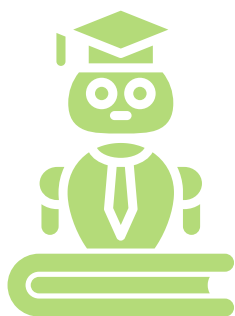


# ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΠΡΑΣΙΝΩΝ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΜΕ ΤΗΝ ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΤΗΣ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ



ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ

# Σχετικά με



Αυτό το εγχειρίδιο έχει σχεδιαστεί για να υποστηρίξει τους εκπαιδευτικούς λυκείου στην ενσωμάτωση πράσινων δεξιοτήτων στην τάξη τους με τη βοήθεια της Τεχνητής Νοημοσύνης. Αυτό το εγχειρίδιο αποτελεί μέρος ενός έργου KA220 SCH με τίτλο «**Πρωτοβουλία EcoAI EduNetwork (EAIEN)**» και αποτελεί συμπλήρωμα ενός διαδικτυακού μαθήματος με τίτλο «**Εκπαίδευση Πράσινων Δεξιοτήτων με την Ενίσχυση της Τεχνητής Νοημοσύνης**». Προσφέρει μια ολοκληρωμένη επισκόπηση των ενοτήτων, των στόχων και των δραστηριοτήτων του μαθήματος, παρέχοντας παράλληλα πρακτική καθοδήγηση για την ενσωμάτωση των πράσινων δεξιοτήτων και της τεχνητής νοημοσύνης (TN) στην διδακτική πρακτική.

Δομημένο γύρω από τέσσερις βασικές ενότητες, το μάθημα διερευνά την παγκόσμια σημασία των πράσινων δεξιοτήτων, εισάγει τα βασικά στοιχεία της TN, καταδεικνύει πώς να δημιουργούνται ανοιχτοί εκπαιδευτικοί πόροι με εργαλεία TN και δίνει τη δυνατότητα στους εκπαιδευτικούς να σχεδιάζουν έργα με επίκεντρο τον μαθητή και εστίαση στη βιωσιμότητα. Κάθε ενότητα αυτού του εγχειριδίου ευθυγραμμίζεται με το περιεχόμενο του μαθήματος και περιλαμβάνει περιλήψεις, βασικές έννοιες και προτροπές αναστοχασμού για να βοηθήσει τους εκπαιδευτικούς να μεταφράσουν όσα μαθαίνουν σε ουσιαστικές εφαρμογές στην τάξη. Είτε χρησιμοποιείται κατά τη διάρκεια είτε μετά το μάθημα, αυτό το εγχειρίδιο αποτελεί έναν πρακτικό πόρο για να εμπνεύσει και να καθοδηγήσει τους εκπαιδευτικούς στη διαμόρφωση μαθητών που είναι έτοιμοι για το μέλλον.



**Funded by  
the European Union**



Η υποστήριξη της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για την παραγωγή αυτής της δημοσίευσης δεν συνιστά έγκριση του περιεχομένου, το οποίο αντικατοπτρίζει μόνο τις απόψεις των συγγραφέων, και η Επιτροπή δεν φέρει ευθύνη για οποιαδήποτε χρήση των πληροφοριών που περιέχονται σε αυτήν.



# ΜΕΡΟΣ 1



# ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΙΣ ΠΡΑΣΙΝΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ

# Τι είναι οι Πράσινες Δεξιότητες;



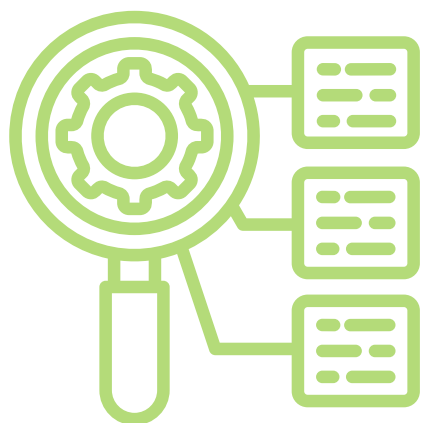
Οι πράσινες δεξιότητες είναι οι γνώσεις, οι ικανότητες και οι στάσεις που χρειαζόμαστε για να ζούμε και να εργαζόμαστε με βιώσιμο τρόπο. Μας βοηθούν να προστατεύουμε το περιβάλλον, να χρησιμοποιούμε τους πόρους με σύνεση και να προσαρμοζόμαστε σε έναν μεταβαλλόμενο κόσμο.

Οι πράσινες δεξιότητες είναι απαραίτητες σε ένα ευρύ φάσμα τομέων, συμπεριλαμβανομένης της ενέργειας, της γεωργίας, των κατασκευών, των μεταφορών και της εκπαίδευσης. Αυτές οι δεξιότητες περιλαμβάνουν πρακτικές όπως η **εξοικονόμηση ενέργειας**, η **ελαχιστοποίηση των αποβλήτων** και ο **σχεδιασμός περιβαλλοντικά βιώσιμων προϊόντων**. Ωστόσο, οι πράσινες δεξιότητες δεν περιορίζονται μόνο στις τεχνικές ικανότητες. Περιλαμβάνουν επίσης την **κριτική σκέψη**, τη **δημιουργικότητα**, την **επίλυση προβλημάτων** και τη **συνεργασία**, οι οποίες είναι όλες κρίσιμες για την **ανάπτυξη καινοτόμων και βιώσιμων λύσεων** στις σημερινές περιβαλλοντικές προκλήσεις.

Κάντε κλικ στο εικονίδιο του βίντεο για να μάθετε περισσότερα ή μεταβείτε στον ακόλουθο σύνδεσμο:

<https://tinyurl.com/58vjnzfz>





# Ταξινόμηση Πράσινων Δεξιοτήτων

Οι πράσινες δεξιότητες μπορούν να ταξινομηθούν γενικά σε **δύο** κατηγορίες: **βασικές πράσινες δεξιότητες** και **ειδικές πράσινες δεξιότητες ανά τομέα**.

Οι **βασικές πράσινες δεξιότητες** είναι μεταβιβάσιμες σε διάφορους κλάδους και περιλαμβάνουν περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση, κριτική σκέψη, δημιουργικότητα, συνεργασία και προσαρμοστικότητα. Αυτές οι δεξιότητες επιτρέπουν στα άτομα να λαμβάνουν βιώσιμες αποφάσεις τόσο σε προσωπικό όσο και σε επαγγελματικό επίπεδο.

Οι **ειδικές πράσινες δεξιότητες ανά τομέα** αναφέρονται σε τεχνικές ικανότητες που απαιτούνται σε συγκεκριμένους κλάδους. Για παράδειγμα, οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας περιλαμβάνουν την εγκατάσταση ηλιακών πάνελ και την ανάπτυξη έξυπνων δικτύων, ενώ η γεωργία απαιτεί βιώσιμη γεωργία και τεχνικές διαχείρισης υδάτων. Οι τομείς των κατασκευών και των μεταφορών απαιτούν γνώσεις σε οικολογικό σχεδιασμό, ενεργειακή απόδοση και μείωση εκπομπών. Εκτός από τις τεχνικές δεξιότητες, οι ήπιες δεξιότητες όπως η ηγεσία, η ηθική συλλογιστική και η συστημική σκέψη είναι απαραίτητες για την προώθηση της βιωσιμότητας. Αυτές οι ικανότητες υποστηρίζουν την υπεύθυνη λήψη αποφάσεων και την ολιστική επίλυση προβλημάτων στην αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών προκλήσεων.

---

Κάντε κλικ στο εικονίδιο του βίντεο για να μάθετε περισσότερα ή μεταβείτε στον ακόλουθο σύνδεσμο:

<https://tinyurl.com/58vjnzfz>





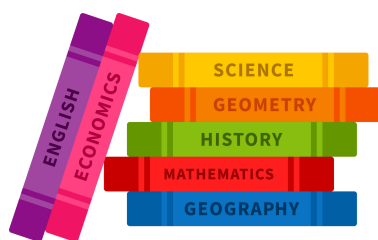
# Γιατί να διδάξετε Πράσινες Δεξιότητες στο Λύκειο

- **Κρίσιμο Στάδιο Ανάπτυξης:** Το λύκειο είναι μια περίοδος διαμόρφωσης κατά την οποία οι μαθητές αρχίζουν να διαμορφώνουν την ταυτότητά τους, τις αξίες και τις κοσμοθεωρίες τους.
- **Δια Βίου Ικανότητες:** Οι πράσινες δεξιότητες προάγουν την κριτική σκέψη, την επίλυση προβλημάτων και την υπεύθυνη λήψη αποφάσεων – απαραίτητες για τη ζωή και τη μάθηση.
- **Περιβαλλοντική Ευαισθητοποίηση:** Οι μαθητές μαθαίνουν να κατανοούν τον αντίκτυπο των πράξεών τους και να κάνουν επιλογές που υποστηρίζουν τη βιωσιμότητα.
- **Ετοιμότητα για Επαγγελματική Σταδιοδρομία:** Η πρώιμη έκθεση σε πράσινες δεξιότητες προετοιμάζει τους μαθητές για αναδυόμενες ευκαιρίες στην πράσινη οικονομία (π.χ., ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, βιώσιμος σχεδιασμός).
- **Παγκόσμια Ιθαγένεια:** Η πράσινη εκπαίδευση ενισχύει την ευαισθητοποίηση για την παγκόσμια αλληλεξάρτηση και ενθαρρύνει τους μαθητές να σκέφτονται πέρα από σύνορα και γενιές.
- **Δημιουργικότητα & Καινοτομία:** Οι πράσινες δεξιότητες ενθαρρύνουν τους μαθητές να σχεδιάζουν βιώσιμες λύσεις και να σκέφτονται δημιουργικά για τις προκλήσεις του πραγματικού κόσμου.
- **Ενδυνάμωση & Ηγεσία:** Οι εκπαιδευτικοί ενδυναμώνουν τους μαθητές ώστε να γίνουν φορείς αλλαγής ικανοί να οικοδομήσουν ένα πιο βιώσιμο και δίκαιο μέλλον.

Κάντε κλικ στο εικονίδιο του βίντεο για να μάθετε περισσότερα ή μεταβείτε στον ακόλουθο σύνδεσμο:

<https://tinyurl.com/5942kwx2>

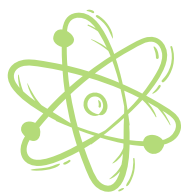




# Πράσινες Δεξιότητες στον Τομέα σας

Οι πράσινες δεξιότητες μπορούν να ενσωματωθούν σε κάθε θεματικό πεδίο – όχι μόνο στις θετικές επιστήμες ή στις περιβαλλοντικές σπουδές. Με προσεκτικό σχεδιασμό, όλα τα γνωστικά αντικείμενα μπορούν να συμβάλουν στην εκπαίδευση για τη βιωσιμότητα και να βοηθήσουν τους μαθητές να αναπτύξουν κριτική, δημιουργική και υπεύθυνη σκέψη.

*Ακολουθούν μερικά παραδείγματα:*



- **Επιστήμη:** Οι μαθητές μπορούν να εξερευνήσουν ανανεώσιμες πηγές ενέργειας μέσω πρακτικών πειραμάτων ή να διερευνήσουν τοπικές στρατηγικές εξοικονόμησης νερού.



- **Λογοτεχνία:** Τα περιβαλλοντικά θέματα σε μυθιστορήματα ή ποιήματα μπορούν να πυροδοτήσουν συζήτηση ή οι μαθητές μπορούν να γράψουν δοκίμια για το πώς η λογοτεχνία εμπνέει δράση.



- **Μαθηματικά:** Οι μαθητές μπορούν να αναλύσουν πραγματικά περιβαλλοντικά δεδομένα ή να υπολογίσουν την οικονομική αποδοτικότητα των βιώσιμων τεχνολογιών.

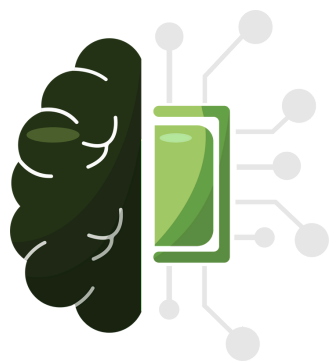


- **Τέχνη:** Οι μαθητές μπορούν να δημιουργήσουν ανακυκλωμένες αφίσες τέχνης ή να σχεδιάσουν αφίσες που προωθούν τη βιώσιμη ζωή.

# ΜΕΡΟΣ 2



# ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ



# Πώς λειτουργεί η ΤΝ;

Τα συστήματα τεχνητής νοημοσύνης βασίζονται κυρίως στη μηχανική μάθηση και τη βαθιά μάθηση για να λειτουργήσουν.

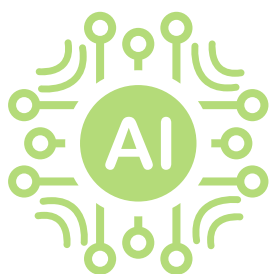
- Στον **παραδοσιακό προγραμματισμό**, οι άνθρωποι ορίζουν κανόνες βήμα προς βήμα.
- Στη **μηχανική μάθηση**, το σύστημα μαθαίνει από τα δεδομένα αναγνωρίζοντας μοτίβα και διαμορφώνοντας τους δικούς του κανόνες με βάση παραδείγματα. Για παράδειγμα, μια τεχνητή νοημοσύνη που έχει εκπαιδευτεί σε εικόνες ζώων μπορεί να μάθει να αναγνωρίζει γάτες ή σκύλους σε νέες φωτογραφίες.
- Η **βαθιά μάθηση**, ένα υποσύνολο της μηχανικής μάθησης, χρησιμοποιεί τεχνητά νευρωνικά δίκτυα εμπνευσμένα από τον ανθρώπινο εγκέφαλο. Επεξεργάζεται δεδομένα μέσω επιπέδων για την ανίχνευση ολοένα και πιο σύνθετων χαρακτηριστικών - από άκρες έως πλήρη αντικείμενα. Οι σύγχρονες εφαρμογές, όπως οι φωνητικοί βοηθοί ή τα συστήματα αναγνώρισης εικόνας, χρησιμοποιούν τη βαθιά μάθηση για να λειτουργούν αποτελεσματικά.

Τα δεδομένα είναι απαραίτητα για την Τεχνητή Νοημοσύνη. Η ποσότητα και η ποιότητα των δεδομένων επηρεάζουν άμεσα την απόδοση. Τα κακά ή μεροληπτικά δεδομένα μπορούν να οδηγήσουν σε ανακριβή ή άδικα αποτελέσματα — εξ ου και η φράση: **«Τα δεδομένα είναι το καύσιμο της Τεχνητής Νοημοσύνης»**.

Κάντε κλικ στο εικονίδιο του βίντεο για να μάθετε περισσότερα ή μεταβείτε στον ακόλουθο σύνδεσμο:

<https://tinyurl.com/nehzk97u>





# Τεχνητή Νοημοσύνη και οι τύποι της

➤ Η **τεχνητή νοημοσύνη (TN)** αναφέρεται σε συστήματα υπολογιστών που έχουν σχεδιαστεί για να εκτελούν εργασίες που συνήθως απαιτούν ανθρώπινη νοημοσύνη, όπως η μάθηση, η συλλογιστική και η επίλυση προβλημάτων. Η TN, η οποία εισήχθη ως επιστημονικός τομέας το 1956, έχει προχωρήσει σημαντικά με τις εξελίξεις στα δεδομένα, τους αλγόριθμους και την υπολογιστική ισχύ. Σήμερα, η TN περιλαμβάνει υποπεδία όπως η μηχανική μάθηση, η επεξεργασία φυσικής γλώσσας, η ρομποτική και η υπολογιστική όραση, επιτρέποντας στις μηχανές να ερμηνεύουν δεδομένα, να λαμβάνουν αποφάσεις και να λειτουργούν με ελάχιστη ανθρώπινη παρέμβαση.

➤ Η TN ταξινομείται συνήθως σε τρεις κατηγορίες: **Τεχνητή Στενή Νοημοσύνη (ΤΣΝ)**, **Τεχνητή Γενική Νοημοσύνη (ΤΓΝ)** και **Τεχνητή Υπέρ-Νοημοσύνη (ΤΥΝ)**.

- Η **ΤΣΝ** αναφέρεται σε συστήματα TN που εκτελούν συγκεκριμένες εργασίες, όπως η αναγνώριση φωνής ή οι αλγόριθμοι συστάσεων. Αυτός είναι ο τύπος TN που χρησιμοποιείται σήμερα.
- Η **ΤΓΝ** περιγράφει μια υποθετική TN ικανή για ανθρώπινη συλλογιστική και μάθηση σε ένα ευρύ φάσμα εργασιών. Δεν έχει ακόμη υλοποιηθεί.
- Η **ΤΥΝ** αναφέρεται σε μια μελλοντική έννοια όπου η TN θα ξεπερνούσε την ανθρώπινη νοημοσύνη σε όλους τους τομείς, συμπεριλαμβανομένης της δημιουργικότητας και της συναισθηματικής κατανόησης. Αυτό παραμένει εικασία και θεωρία.

Κάντε κλικ στο εικονίδιο του βίντεο για να μάθετε περισσότερα ή μεταβείτε στον ακόλουθο σύνδεσμο:

<https://tinyurl.com/nehzk97u>





# TN στην Καθημερινή Ζωή

Η τεχνητή νοημοσύνη έχει ήδη ενσωματωθεί σε πολλές πτυχές της καθημερινής ζωής:

- **Υγειονομική περίθαλψη:** Η τεχνητή νοημοσύνη αναλύει ιατρικές εικόνες για να βοηθήσει στην έγκαιρη διάγνωση και τον ακριβή σχεδιασμό θεραπείας.
- **Οικονομικά:** Η τεχνητή νοημοσύνη εντοπίζει απάτες παρακολουθώντας συναλλαγές σε πραγματικό χρόνο και ασυνήθιστη δραστηριότητα.
- **Κοινωνικά μέσα και ηλεκτρονικό εμπόριο:** Οι πλατφόρμες χρησιμοποιούν την τεχνητή νοημοσύνη για να εξατομικεύουν περιεχόμενο, να προτείνουν προϊόντα και να βελτιώνουν την εμπειρία χρήστη.
- **Έξυπνες τεχνολογίες:** Η τεχνητή νοημοσύνη τροφοδοτεί έξυπνα σπίτια, εφαρμογές πλοήγησης και αυτόνομα οχήματα.

➤ Στην **εκπαίδευση**, η TN επιτρέπει την εξατομικευμένη μάθηση προσαρμόζοντας το περιεχόμενο στις ανάγκες και τον ρυθμό κάθε μαθητή. Μπορεί να αναλύσει την απόδοση, να διορθώσει την προφορά και να παρέχει ανατροφοδότηση. Για τους εκπαιδευτικούς, η Τεχνητή Νοημοσύνη προσφέρει υποστήριξη στον σχεδιασμό, τη δημιουργία περιεχομένου και την απλοποίηση σύνθετων θεμάτων.

➤ Όταν χρησιμοποιείται με σύνεση, η TN εμπλουτίζει την εκπαίδευση — όχι αντικαθιστώντας τους εκπαιδευτικούς, αλλά ενισχύοντας τον αντίκτυπό τους και ενδυναμώνοντας τους μαθητές ως ενεργούς μαθητές.

Κάντε κλικ στο εικονίδιο του βίντεο για να μάθετε περισσότερα ή μεταβείτε στον ακόλουθο σύνδεσμο:

<https://tinyurl.com/nehzk97u>





# Υπεύθυνη Χρήση της ΤΝ

- **Απόρρητο Δεδομένων:** Τα συστήματα Τεχνητής Νοημοσύνης βασίζονται σε μεγάλα σύνολα δεδομένων, που συχνά περιλαμβάνουν προσωπικά στοιχεία. Τα δεδομένα χρηστών -ειδικά στην εκπαίδευση- πρέπει να προστατεύονται και να αντιμετωπίζονται με ασφάλεια.
- **Αλγοριθμική Προκατάληψη:** Η Τεχνητή Νοημοσύνη μπορεί να αναπαράγει ακούσια τις προκαταλήψεις που εντοπίζονται στα δεδομένα εκπαίδευσης. Οι χρήστες θα πρέπει να αμφισβητούν τα αποτελέσματα της Τεχνητής Νοημοσύνης και να κατανοούν ότι η ακρίβεια εξαρτάται από την ποιότητα των δεδομένων.
- **Επιπτώσεις στο Εργατικό Δυναμικό:** Ενώ η Τεχνητή Νοημοσύνη αυτοματοποιεί τις συνήθεις εργασίες, μπορεί επίσης να εκτοπίσει ορισμένες θέσεις εργασίας. Ταυτόχρονα, δημιουργεί νέους ρόλους. Οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει να προετοιμάζουν τους μαθητές με προσαρμόσιμες δεξιότητες και να δίνουν έμφαση στη δια βίου μάθηση.
- **Αποφυγή του Ανθρωπομορφισμού:** Η Τεχνητή Νοημοσύνη δεν είναι ανθρώπινη - δεν έχει συναισθήματα, προθέσεις ή επιθυμίες. Επεξεργάζεται δεδομένα με βάση τον προγραμματισμό. Η εσφαλμένη ερμηνεία της Τεχνητής Νοημοσύνης ως ανθρώπινης μπορεί να οδηγήσει σε σύγχυση.
- **Ηθική Ευαισθητοποίηση:** Οι χρήστες και οι μαθητές πρέπει να ενθαρρύνονται να σκέφτονται κριτικά, να λαμβάνουν υπόψη τις ευρύτερες κοινωνικές επιπτώσεις της Τεχνητής Νοημοσύνης και να ασχολούνται με την τεχνολογία ηθικά.

Κάντε κλικ στο εικονίδιο του βίντεο για να μάθετε περισσότερα ή μεταβείτε στον ακόλουθο σύνδεσμο:

<https://tinyurl.com/4un9mb4v>



# Ιδέες για την εισαγωγή εννοιών ΤΝ στην τάξη

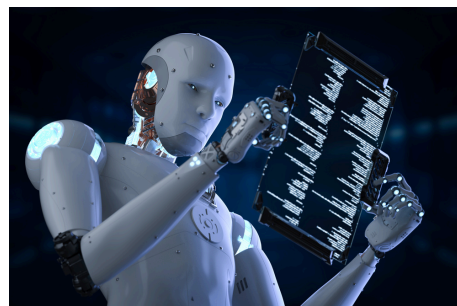
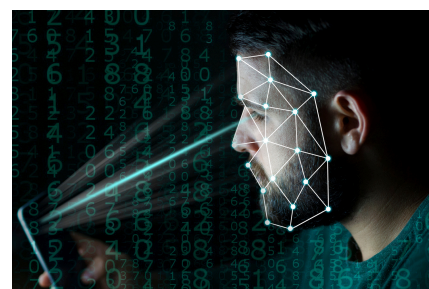
Καθώς η τεχνητή νοημοσύνη γίνεται ολοένα και πιο παρούσα στην καθημερινότητά μας, είναι απαραίτητο να βοηθήσουμε τους μαθητές να κατανοήσουν τι είναι η ΤΝ, πώς λειτουργεί και γιατί έχει σημασία. Η εισαγωγή εννοιών ΤΝ στην τάξη όχι μόνο ενισχύει τον ψηφιακό γραμματισμό, αλλά ενθαρρύνει επίσης την κριτική σκέψη, την ηθική επίγνωση και τις δεξιότητες που είναι έτοιμες για το μέλλον. Στις επόμενες σελίδες, θα βρείτε πρακτικές και ενδιαφέρουσες ιδέες που θα βοηθήσουν τους εκπαιδευτικούς να εισαγάγουν την ΤΝ με τρόπους που είναι κατάλληλοι για την ηλικία, προσβάσιμοι και συνδεδεμένοι με εφαρμογές του πραγματικού κόσμου.



# Δραστηριότητα 1: Ανακαλύπτοντας την Τεχνητή Νοημοσύνη

## ΜΕΡΟΣ 1

Δείτε τα παρακάτω παραδείγματα τεχνολογίας. Τι κοινό πιστεύετε ότι έχουν;



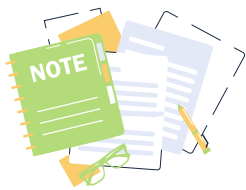
## ΜΕΡΟΣ 2

Συζητήστε σε μικρές ομάδες. Τι κάνει κάτι έξυπνο;

1. Τι σημαίνει να είσαι έξυπνος;
2. Μπορεί μια μηχανή να είναι έξυπνη; Γιατί ή γιατί όχι;

## ΜΕΡΟΣ 3

Με βάση τη συζήτηση της ομάδας σας, γράψτε έναν ορισμό της Τεχνητής Νοημοσύνης (TN):



# Σημειώσεις Εκπαιδευτικού για τη Δραστηριότητα 1

## Στόχοι

Οι μαθητές θα εξερευνήσουν και θα αναπτύξουν έναν λειτουργικό ορισμό της Τεχνητής Νοημοσύνης (ΤΝ) μέσω παρατήρησης και ομαδικής συζήτησης.

## Απαιτούμενα υλικά

-Εκτυπωμένες ή  
προβαλλόμενες εικόνες/  
περιγραφές διαφόρων  
τεχνολογιών που  
υποστηρίζονται από ΤΝ

## Περιγραφή μαθήματος

1. Διερεύνηση Μυστηρίου (10 λεπτά): Δείξτε στους μαθητές μερικά παραδείγματα τεχνολογίας που υποστηρίζεται από την Τεχνητή Νοημοσύνη. Σε ομάδες, οι μαθητές προσδιορίζουν τι κοινό έχουν αυτά.
2. Καταιγισμός Ιδεών στην Τάξη (10 λεπτά): Συζητήστε τι σημαίνει να είσαι έξυπνος. Σημειώστε χαρακτηριστικά (μάθηση, επίλυση προβλημάτων, κ.λπ.).
3. Ορίστε την Τεχνητή Νοημοσύνη (10 λεπτά): Καθοδηγήστε τις ομάδες ώστε να δημιουργήσουν έναν κοινό ορισμό της Τεχνητής Νοημοσύνης. Στη συνέχεια, συγκεντρώστε όλους τους ορισμούς για να έχετε έναν κοινό ορισμό της Τεχνητής Νοημοσύνης ως τάξη.

## Προαιρετικά:

Ζητήστε από τους μαθητές να ερευνήσουν ένα πραγματικό εργαλείο Τεχνητής Νοημοσύνης και να το δείξουν στην τάξη ή να εξηγήσουν τι κάνει σε μία παράγραφο.

# Δραστηριότητα 2: Πώς λειτουργεί η ΤΝ;

Στον παραδοσιακό προγραμματισμό, ένας άνθρωπος γράφει τις οδηγίες που πρέπει να ακολουθήσει ο υπολογιστής — βήμα προς βήμα. Αντίθετα, η μηχανική μάθηση επιτρέπει σε έναν υπολογιστή να μαθαίνει από δεδομένα. Ο υπολογιστής βρίσκει μοτίβα στα δεδομένα και τα χρησιμοποιεί για να λαμβάνει αποφάσεις ή προβλέψεις. Η βαθιά μάθηση είναι ένα ειδικό είδος μηχανικής μάθησης που χρησιμοποιεί δομές που ονομάζονται νευρωνικά δίκτυα, τα οποία είναι εμπνευσμένα από τον ανθρώπινο εγκέφαλο.

## ΜΕΡΟΣ 1

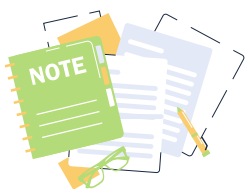
**Συμπληρώστε τα κενά χρησιμοποιώντας τις ακόλουθες λέξεις: προγραμματισμός, δεδομένων, μηχανική μάθηση, μοτίβα, βαθιά μάθηση**

1. Στη \_\_\_\_\_, ένας υπολογιστής μαθαίνει από παραδείγματα αντί να του δίνονται άμεσες οδηγίες.
2. Ο παραδοσιακός \_\_\_\_\_ λέει σε έναν υπολογιστή ακριβώς τι να κάνει, βήμα προς βήμα.
3. Τα συστήματα ΤΝ βρίσκουν \_\_\_\_\_ σε μεγάλα σύνολα δεδομένων για να κάνουν προβλέψεις ή αποφάσεις.
4. Η \_\_\_\_\_ είναι μια τεχνική που χρησιμοποιεί νευρωνικά δίκτυα για να βοηθήσει τις μηχανές να κατανοήσουν σύνθετες πληροφορίες.
5. Τα συστήματα ΤΝ χρειάζονται μεγάλες και ποικίλες ποσότητες \_\_\_\_\_ για να λειτουργήσουν καλά.

## ΜΕΡΟΣ 2

**Φανταστείτε ότι εκπαιδεύετε έναν υπολογιστή να διακρίνει τη διαφορά μεταξύ γατών και σκύλων χρησιμοποιώντας φωτογραφίες. Πρέπει να του δείξετε πολλά παραδείγματα με ετικέτες, ώστε να μπορεί να αναλύσει τις εικόνες για να μάθει μοτίβα και να προβλέψει νέες εικόνες.**

1. Τι είδους παραδείγματα θα δίνατε στον υπολογιστή;
2. Πώς αποφασίζει ο υπολογιστής αν μια νέα εικόνα είναι γάτα ή σκύλος;
3. Τι θα μπορούσε να συμβεί αν τα δεδομένα εκπαίδευσης είχαν μόνο εικόνες καφέ σκύλων και λευκών γατών;



# Σημειώσεις Εκπαιδευτικού για τη Δραστηριότητα 2

## Στόχοι

- Κατανοήστε τα βασικά για το πώς λειτουργεί η ΤΝ.
- Ορίστε βασικές έννοιες: μηχανική μάθηση, βαθιά μάθηση, δεδομένα και αναγνώριση προτύπων.
- Σκεφτείτε τον ρόλο των δεδομένων εκπαίδευσης και τον αντίκτυπό τους στην απόδοση της ΤΝ

## Απαιτούμενα Υλικά

- Εκτυπωμένο Φύλλο Εργασίας

## Περίγραμμα μαθήματος

1. Ενεργοποιήστε τις προηγούμενες γνώσεις και εισαγάγετε βασικές έννοιες. (5-10 λεπτά)

Γράψτε στον πίνακα: «Παραδοσιακός Προγραμματισμός» έναντι «Μηχανικής Μάθησης»

- ο Προγραμματισμός: Ένα άτομο δίνει στον υπολογιστή οδηγίες βήμα προς βήμα.
- ο Μηχανική μάθηση: Ο υπολογιστής μαθαίνει από παραδείγματα και βρίσκει μοτίβα.
- ο Βαθιά μάθηση: Ένας ειδικός τύπος μηχανικής μάθησης που χρησιμοποιεί νευρωνικά δίκτυα εμπνευσμένα από τον εγκέφαλο.

2. Ενισχύστε το βασικό λεξιλόγιο και τις έννοιες με το Μέρος 1 στο φύλλο εργασίας. (Απαντήσεις: 1. μηχανική μάθηση, 2. προγραμματισμός, 3. μοτίβα, 4. βαθιά μάθηση, 5. δεδομένα) (10 λεπτά)

3. Ζητήστε από τους μαθητές να εργαστούν σε ζευγάρια ή ομάδες για να συζητήσουν τις ερωτήσεις στο Μέρος 2. Διευκολύνετε τη συζήτηση και τονίστε τη σημασία των ποικίλων δεδομένων και το πρόβλημα της μεροληψίας στην εκπαίδευση στην Τεχνητή Νοημοσύνη. (10 λεπτά)

**Προαιρετικά:** Στον πίνακα, σχεδιάστε έναν απλό εννοιολογικό χάρτη με τρεις κλάδους με την ονομασία Προγραμματισμός, Μηχανική Μάθηση και Βαθιά Μάθηση και ζητήστε από τους μαθητές να προσθέσουν συνεργατικά σύντομους ορισμούς ή παραδείγματα από την πραγματική ζωή κάτω από κάθε κατηγορία για να βοηθήσουν στην οπτικοποίηση των διαφορών.

# Δραστηριότητα 3: ΤΝ στην Καθημερινή Ζωή

## ΜΕΡΟΣ 1

Παρακάτω παρατίθενται διάφορες δραστηριότητες. Ποιες από αυτές περιλαμβάνουν Τεχνητή Νοημοσύνη; Σημειώστε την καθεμία με Ναι ή Όχι και εξηγήστε το σκεπτικό σας.

1. Μια εφαρμογή streaming προτείνει ταινίες που μπορεί να σας αρέσουν: ΝΑΙ / ΟΧΙ
2. Ένας φούρνος μικροκυμάτων ζεσταίνει το φαγητό σας όταν πατάτε ένα κουμπί: ΝΑΙ / ΟΧΙ
3. Οι Χάρτες Google προτείνουν μια ταχύτερη διαδρομή λόγω κίνησης: ΝΑΙ / ΟΧΙ
4. Μια εφαρμογή σας δίνει σχόλια για τη γραμματική σας σε μια άσκηση: ΝΑΙ / ΟΧΙ
5. Ένας προβολέας στην τάξη προβάλλει διαφάνειες: ΝΑΙ / ΟΧΙ

## ΜΕΡΟΣ 2

Αναφέρετε δύο παραδείγματα για το πώς έχετε αλληλεπιδράσει με την ΤΝ τις τελευταίες 24 ώρες.

1.

-----

2.

-----

## ΜΕΡΟΣ 3

Συζητήστε τις ακόλουθες ερωτήσεις σε μικρές ομάδες.

1. Ποιο παράδειγμα Τεχνητής Νοημοσύνης σας εξέπληξε περισσότερο; Γιατί;
2. Πιστεύετε ότι η Τεχνητή Νοημοσύνη κάνει τη ζωή καλύτερη ή πιο περίπλοκη; Εξηγήστε.
3. Θα εμπιστευόσασταν την Τεχνητή Νοημοσύνη να σας βοηθήσει να πάρετε μια σημαντική απόφαση (όπως μια ιατρική διάγνωση ή μια οικονομική συμβουλή); Γιατί ή γιατί όχι;



# Σημειώσεις Εκπαιδευτικού για τη Δραστηριότητα 3

## Στόχοι

- Κατανοήστε πώς χρησιμοποιείται η Τεχνητή Νοημοσύνη σε καθημερινά περιβάλλοντα όπως η υγειονομική περίθαλψη, τα οικονομικά, τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης και η εκπαίδευση.
- Εντοπίστε παραδείγματα Τεχνητής Νοημοσύνης από την πραγματική ζωή γύρω από αυτά.
- Σκεφτείτε τον ρόλο της Τεχνητής Νοημοσύνης στη βελτίωση ή την αμφισβήτηση πτυχών της καθημερινής ζωής.

## Απαιτούμενα υλικά

- Τυπωμένο φύλλο εργασίας
- Πίνακας ή προβολέας
- Μαρκαδόροι ή στυλό

## Περίγραμμα μαθήματος

1. Προθέρμανση (5–10 λεπτά): Ρωτήστε τους μαθητές: «Πού πιστεύετε ότι βλέπετε την ΤΝ στην καθημερινή ζωή;» Καταγράψτε τις ιδέες τους στον πίνακα.
2. Εξήγηση από τον Εκπαιδευτικό (10 λεπτά): Εξηγήστε σύντομα τους διαφορετικούς τομείς όπου χρησιμοποιείται η ΤΝ (υγειονομική περίθαλψη, χρηματοοικονομικά, ψώνια, εκπαίδευση).
3. Δραστηριότητα Φύλλου Εργασίας (20 λεπτά): Οι μαθητές εργάζονται ατομικά ή σε ζευγάρια για να συμπληρώσουν το φύλλο εργασίας.
4. Συζήτηση στην τάξη (10 λεπτά): Εξετάστε τις απαντήσεις, ενθαρρύνετε τους μαθητές να μοιραστούν τα παραδείγματα και τις ιδέες τους.
5. Σύνοψη (5 λεπτά): Ζητήστε από τους μαθητές να αναλογιστούν: «Πώς νιώθω που η ΤΝ είναι μέρος της ζωής μου;»

## Προαιρετικά:

Εργασία για το σπίτι: Πάρτε συνέντευξη από ένα μέλος της οικογένειας σχετικά με το πώς αντιμετωπίζει την Τεχνητή Νοημοσύνη και μοιραστείτε ενδιαφέροντα ευρήματα με τους συμμαθητές.

## Δραστηριότητα 4: Υπεύθυνη χρήση της ΤΝ

### Η ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ ΤΗΝ ΑΠΕΡΡΙΦΕ ΣΕ 10 ΛΕΠΤΑ - ΧΩΡΙΣ ΝΑ ΔΙΑΒΑΣΕΙ ΤΟ ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΤΗΣ



Αντί γι' αυτό, έλαβε άμεσα μια απόρριψη.

«Λεν ήξερα ότι η αίτησή μου εξετάζονταν από ένα σύστημα τεχνητής νοημοσύνης πριν τη δει άνθρωπος», είπε.

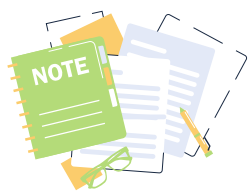
Ο λόγος: Ένα σύστημα προσλήψεων με τεχνητή

Όταν η Julia Reynolds υπέβαλε αίτηση για μια θέση τεχνολογίας στο Βερολίνο, περίμενε μια συνέντευξη. Με μεταπτυχιακό τίτλο, άριστα γερμανικά και χρόνια εμπειρίας, φαινότο να είναι μια ισχυρή υποψήφια.

Αργότερα έμαθε ότι το ΑΙ κατέτασε είποιος τα βιογραφικά με βάση λέξεις-κλειδιά όπως «data-driven» ή «strategic mindset». Χωρίς αυτές, οι υποψήφιοι απορρίπτονταν αμέσως.

**Διαβάστε την παραπάνω είδηση και απαντήστε στις ακόλουθες ερωτήσεις. Συζητήστε τις απαντήσεις σας με τους συμμαθητές σας.**

1. Γιατί η Τζούλια απορρίφθηκε τόσο γρήγορα από την εργασία;
2. Ποια λάθη έκανε το σύστημα ΤΝ κατά την ανάγνωση του βιογραφικού της;
3. Τι έμαθε η Τζούλια για τον τρόπο με τον οποίο το σύστημα ΤΝ κατέτασε τους υποψηφίους;
4. Ποιοι είναι μερικοί κίνδυνοι από τη χρήση της ΤΝ για την αξιολόγηση αιτήσεων εργασίας;



# Σημειώσεις Εκπαιδευτικού για τη Δραστηριότητα 4

## Στόχοι

- Κατανοήστε πώς χρησιμοποιείται η Τεχνητή Νοημοσύνη στις προσλήψεις και τους πιθανούς κινδύνους που αυτή συνεπάγεται.
- Σκεφτείτε τις ηθικές προκλήσεις της χρήσης της Τεχνητής Νοημοσύνης στη λήψη αποφάσεων.
- Αναπτύξτε κριτική σκέψη σχετικά με τη δικαιοσύνη, τη διαφάνεια και την προκατάληψη δεδομένων στα συστήματα Τεχνητής Νοημοσύνης.

## Απαιτούμενα υλικά

- Εκτυπωμένο φύλλο εργασίας (προαιρετικά)

## Περίγραμμα μαθήματος

1. Προθέρμανση: Ρωτήστε τους μαθητές αν έχουν υποβάλει ποτέ αίτηση για εργασία ή πρακτική άσκηση online (5–10 λεπτά).
2. Διαβάστε το άρθρο και απαντήστε στις ερωτήσεις (10 λεπτά).
3. Ομαδική συζήτηση: Ηθικές προκλήσεις της Τεχνητής Νοημοσύνης στις προσλήψεις (10–15 λεπτά).

## Προαιρετικά:

Γράψτε μια σύντομη παράγραφο σχετικά με το αν η Τεχνητή Νοημοσύνη πρέπει να χρησιμοποιείται στις προσλήψεις.

# ΜΕΡΟΣ 3



**ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΑΝΟΙΧΤΩΝ  
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ ΜΕ  
ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ**



# Ανοιχτοί Εκπαιδευτικοί Πόροι (ΑΕΠ)

- Οι Ανοιχτοί Εκπαιδευτικοί Πόροι (ΑΕΠ) είναι ελεύθερα προσβάσιμο διδακτικό, μαθησιακό και ερευνητικό υλικό που ο καθένας μπορεί να χρησιμοποιήσει, να προσαρμόσει και να μοιραστεί. Σε αυτά περιλαμβάνονται εγχειρίδια, βίντεο, σχέδια μαθημάτων, κουίζ και πλήρη μαθήματα.
- Αυτό που κάνει τους ΑΕΠ μοναδικούς είναι η ανοιχτότητά τους – πολλοί συνοδεύονται από άδειες Creative Commons, επιτρέποντας νομική και ηθική επαναχρησιμοποίηση και τροποποίηση με σωστή αναφορά. Πλατφόρμες ΑΕΠ όπως οι OER Commons, OpenStax, MERLOT και MIT OpenCourseWare προσφέρουν χιλιάδες πόρους για εκπαιδευτικούς και μαθητές.
- Με την υποστήριξη εργαλείων Τεχνητής Νοημοσύνης όπως το ChatGPT, το Canva AI ή το Synthesia, οι εκπαιδευτικοί μπορούν επίσης να δημιουργήσουν προσαρμοσμένο ΑΕΠ προσαρμοσμένο στις ανάγκες τους – και να συμβάλουν σε ένα πιο συμπεριληπτικό, συνεργατικό εκπαιδευτικό τοπίο.

---

Κάντε κλικ στο εικονίδιο του βίντεο για να μάθετε περισσότερα ή μεταβείτε στον παρακάτω σύνδεσμο:  
<https://tinyurl.com/2smrutzw>





# Δημιουργία Εκπαιδευτικού Υλικού με Τεχνητή Νοημοσύνη

Τα εργαλεία τεχνητής νοημοσύνης διευκολύνουν και επιταχύνουν τον σχεδιασμό ελκυστικού εκπαιδευτικού περιεχομένου, όπως αφίσες, παρουσιάσεις, βίντεο, κουίζ και φύλλα εργασίας.

- **Οπτικά:** Εργαλεία όπως το Canva AI, το Adobe Firefly και το DALL-e βοηθούν στη δημιουργία infographics και αφισών δημιουργώντας διατάξεις, οπτικά στοιχεία και εικονίδια με βάση το κείμενο ή το θέμα σας.
- **Παρουσιάσεις:** Πλατφόρμες όπως το Tome, το Gamma App και το Beautiful.ai δημιουργούν έτοιμα προς επεξεργασία σκηνικά διαφανειών με δομή και σχεδιασμό.
- **Βίντεο:** Τα Synthesia, Lumen5 και HeyGen μετατρέπουν το κείμενο σε σύντομα βίντεο με φωνητικές εντολές, οπτικά στοιχεία και υπότιτλους.
- **Περιεχόμενο βασισμένο σε κείμενο:** Εργαλεία AI όπως το ChatGPT και το Gemini υποστηρίζουν εργασίες όπως η σύνταξη σχεδίων μαθήματος, η απλοποίηση κειμένων, η δημιουργία προτροπών και η μετάφραση υλικού.

---

Κάντε κλικ στο εικονίδιο του βίντεο για να μάθετε περισσότερα ή μεταβείτε στον παρακάτω σύνδεσμο:  
<https://tinyurl.com/eb6s6ace>



# Συμβουλές για τη χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης σε εκπαιδευτικά περιβάλλοντα



## Ξεκινήστε με τον Σκοπό, όχι με το Εργαλείο

Πριν επιλέξετε ένα εργαλείο, αναρωτηθείτε: Τι θέλω να μάθουν ή να επιτύχουν οι μαθητές μου; Επιλέξτε εργαλεία που ευθυγραμμίζονται με τους μαθησιακούς σας στόχους αντί να προσαρμόζετε το μάθημά σας ώστε να ταιριάζει σε ένα εργαλείο.



## Ηθική και κριτική χρήση μοντέλου

Το περιεχόμενο που δημιουργείται από την Τεχνητή Νοημοσύνη δεν είναι πάντα ακριβές, ουδέτερο ή κατάλληλο για την ηλικιακή ομάδα των μαθητών. Επομένως, είναι σημαντικό να διδάξουμε στους μαθητές πώς να προσεγγίζουν κριτικά αυτό το περιεχόμενο. Ενθαρρύνετέ τους να επαληθεύουν τις πληροφορίες που παράγονται από την Τεχνητή Νοημοσύνη, να αναγνωρίζουν πιθανές προκαταλήψεις ή περιορισμούς και να κατανοούν ότι η Τεχνητή Νοημοσύνη θα πρέπει να χρησιμοποιείται ως συνδημιουργός για να υποστηρίζει τη σκέψη τους και όχι ως υποκατάστατό της.



## Ισορροπήστε τη δημιουργικότητα με την καθοδήγηση

Τα εργαλεία τεχνητής νοημοσύνης μπορούν να πυροδοτήσουν τη δημιουργικότητα, αλλά εξακολουθούν να χρειάζονται ανθρώπινη καθοδήγηση. Παρέχετε υποδείξεις, παραδείγματα και ρουμπρίκες για να διασφαλίσετε ότι οι μαθητές παραμένουν συγκεντρωμένοι και κριτικοί στη χρήση της τεχνητής νοημοσύνης.



## Προστατέψτε το απόρρητο και τα δεδομένα

Χρησιμοποιήστε πλατφόρμες που συμμορφώνονται με τις πολιτικές προστασίας δεδομένων, ειδικά όταν εργάζεστε με μαθητές. Αποφύγετε να απαιτείτε στοιχεία σύνδεσης ή προσωπικά δεδομένα, εκτός εάν είστε σίγουροι για τα πρότυπα απορρήτου του εργαλείου.



## Αναλογιστείτε και προσαρμόστε

Σκεφτείτε τι πήγε καλά, ποιες προκλήσεις προέκυψαν και πώς το εργαλείο υποστήριξε -ή δεν υποστήριξε- τους διδακτικούς σας στόχους. Με βάση αυτές τις σκέψεις, μη διστάσετε να κάνετε προσαρμογές, να εξερευνήσετε εναλλακτικά εργαλεία ή να δοκιμάσετε νέες στρατηγικές για να καλύψετε καλύτερα τις ανάγκες των μαθητών σας. Η ευελιξία και η συνεχής βελτίωση είναι το κλειδί για την αξιοποίηση στο έπακρο της Τεχνητής Νοημοσύνης στην εκπαίδευση.



# Έξυπνες προτροπές, καλύτερο περιεχόμενο

Κατά τη χρήση εργαλείων Τεχνητής Νοημοσύνης για τη δημιουργία περιεχομένου ή υλικών, μια «προτροπή» είναι η οδηγία ή η πληροφορία που παρέχετε για να καθοδηγήσετε το αποτέλεσμα του εργαλείου. Σκεφτείτε το ως διάλογο: όσο πιο σαφές και ακριβές είναι το ερώτημα ή το αίτημά σας, τόσο πιο χρήσιμη και σχετική θα είναι η απάντηση της Τεχνητής Νοημοσύνης. Υπό αυτή την έννοια, η συγγραφή προτροπών δεν είναι τεχνική εργασία αλλά παιδαγωγική, που απαιτεί σαφήνεια σκοπού, επίγνωση του κοινού και εκπαιδευτική πρόθεση.

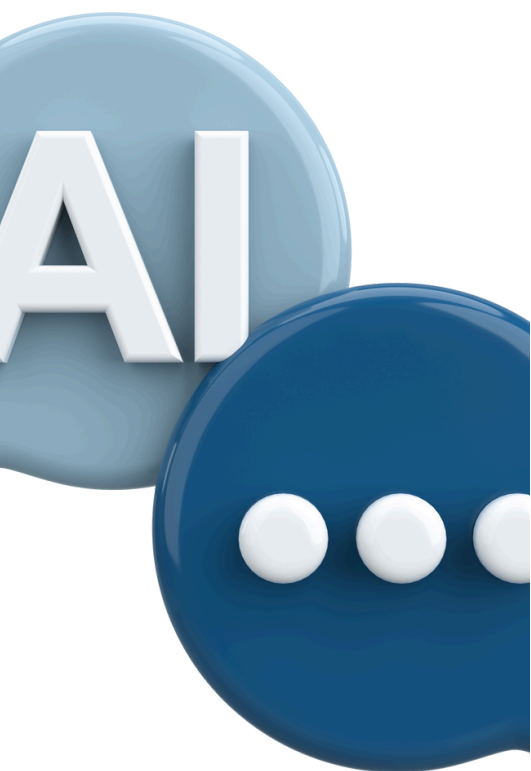
Τα μοντέλα γενετικής τεχνητής νοημοσύνης δεν «σκέφτονται» ή «κατανοούν» με τον τρόπο που το κάνουν οι άνθρωποι—λειτουργούν με βάση τις πιθανότητες και τα μαθησιακά μοτίβα. Αυτό σημαίνει:

- **Οι ασαφείς ή υπερβολικά γενικές προτροπές συχνά οδηγούν σε επιφανειακά, εκτός στόχου αποτελέσματα.**
- **Οι σαφείς, δομημένες προτροπές, προσαρμοσμένες στον εκπαιδευτικό σας στόχο, μπορούν να παράγουν ουσιαστικό, κατάλληλο για την τάξη υλικό.**
- **Το ίδιο εργαλείο μπορεί να δημιουργήσει πολύ διαφορετικά αποτελέσματα ανάλογα με τον τρόπο που διατυπώνεται η προτροπή.**

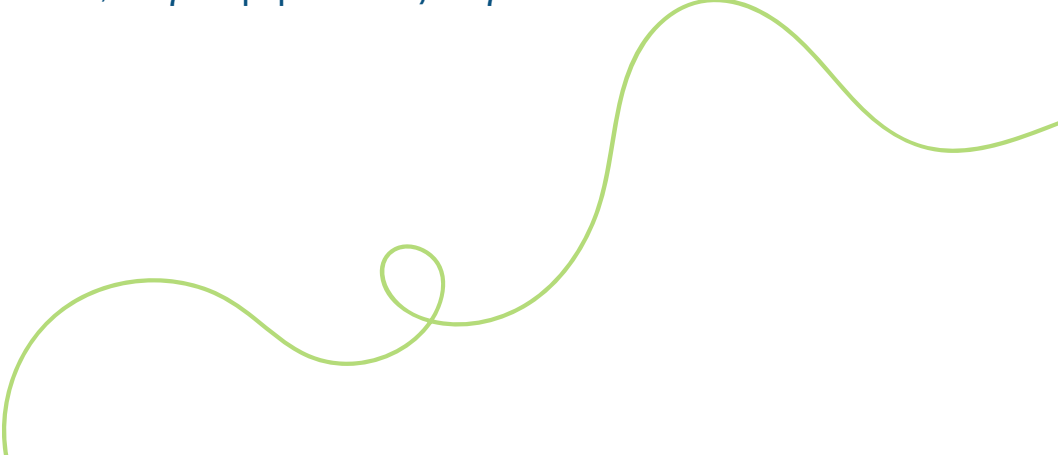
Κατακτώντας τον άμεσο σχεδιασμό, οι εκπαιδευτικοί μπορούν να διασφαλίσουν ότι τα εργαλεία ΤΝ παραμένουν παιδαγωγικά ευθυγραμμισμένα, κατάλληλα για την ηλικία και προσανατολισμένα στους στόχους.

Κάντε κλικ στο εικονίδιο του βίντεο για να μάθετε περισσότερα ή μεταβείτε στον παρακάτω σύνδεσμο:  
<https://tinyurl.com/t2pjta7e>





# Βασικά στοιχεία μιας προτροπής ποιότητας

- **Ορισμός Εργασίας:** Τι ακριβώς θέλετε να κάνει η ΤΝ; (π.χ., να γράψει, να συνοψίσει, να δημιουργήσει ένα κουίζ)
  - **Εστίαση Περιεχομένου:** Καθορίστε το θέμα, την θεματική περιοχή ή το θέμα.
  - **Κοινό:** Υποδείξτε σε ποιον απευθύνεται το υλικό (π.χ. μαθητές της Δ΄ τάξης, μαθητές Αγγλικών επιπέδου Α2).
  - **Μορφή:** Ορίστε τον επιθυμητό τύπο παραδοτέων (π.χ., παράγραφος, λίστα, διάλογος, infographic).
  - **Τόνος και Ύφος:** Διευκρινίστε εάν το κείμενο θα πρέπει να είναι επίσημο, ελκυστικό, συνομιλιακό, ακαδημαϊκό κ.λπ.
  - **Περιορισμοί:** Συμπεριλάβετε όρια λέξεων, αριθμό παραδειγμάτων, συγκεκριμένο λεξιλόγιο κ.λπ.
- 
- A decorative green wavy line that starts from the bottom left and curves upwards and to the right, ending near the bottom right corner of the page.

## Υποκίνηση ως Επαναληπτική Διαδικασία

Η σύνταξη υποδείξεων δεν είναι μια εφάπαξ εργασία, αλλά μια επαναληπτική διαδικασία. Μπορεί να χρειαστεί να:

- Δοκιμάσετε πολλαπλές εκδόσεις μιας υποδείξεως για να επιτύχετε το επιθυμητό αποτέλεσμα,
- Βελτιστοποιήσετε τη διατύπωση για να βελτιώσετε τη σαφήνεια,
- Προσθέσετε ή αφαιρέσετε περιορισμούς ανάλογα με την ποιότητα του αποτελέσματος.

Αυτή η αναστοχαστική προσέγγιση σας βοηθά να αποκτήσετε καλύτερο έλεγχο των αποτελεσμάτων της Τεχνητής Νοημοσύνης και διασφαλίζει την ευθυγράμμιση με τους παιδαγωγικούς σας στόχους.

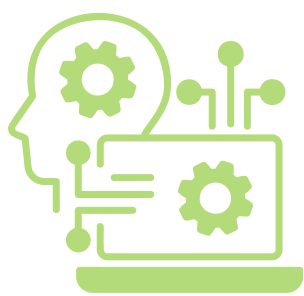
## Παραδείγματα συγκρίσεων

### ✗ Βασική προτροπή:

«Γράψτε μια παράγραφο για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας.»

### ✓ Βελτιωμένη προτροπή:

«Γράψτε μια ενημερωτική παράγραφο (80–100 λέξεων) για τους μαθητές της Δ΄ τάξης, εξηγώντας τι είναι οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, γιατί είναι σημαντικές και δώστε τουλάχιστον δύο παραδείγματα. Χρησιμοποιήστε σαφή και απλή γλώσσα κατάλληλη για χρήση στην τάξη.»



# Εξερευνώντας εργαλεία ΤΝ

Σε αυτήν την ενότητα, θα εξερευνήσετε μια ποικιλία εργαλείων ΤΝ που μπορούν να σας υποστηρίξουν στο σχεδιασμό ελκυστικού και δημιουργικού εκπαιδευτικού υλικού. Αυτά τα εργαλεία μπορούν να σας βοηθήσουν να δημιουργήσετε οπτικά εφέ, παρουσιάσεις, βίντεο, κείμενα και διαδραστικές δραστηριότητες – γρήγορα και αποτελεσματικά.

Για κάθε εργαλείο που παρουσιάζεται, θα βρείτε:

- Μια σύντομη εξήγηση για το τι κάνει το εργαλείο και πώς λειτουργεί
- Πρακτικές προτάσεις για το πώς να χρησιμοποιήσετε το εργαλείο για τη δημιουργία περιεχομένου που σχετίζεται με πράσινες δεξιότητες

Είτε σχεδιάζετε μια αφίσα για την ανακύκλωση, ένα βίντεο που εξηγεί την κλιματική αλλαγή είτε μια φοιτητική εργασία για τη βιώσιμη ενέργεια, αυτά τα εργαλεία μπορούν να ζωντανέψουν τις ιδέες σας και να συμβάλουν στην αύξηση του αντίκτυπου της πράσινης εκπαίδευσης.




# 1. ChatGPT

## Τι κάνει;

Το ChatGPT είναι ένα προηγμένο γλωσσικό μοντέλο που αναπτύχθηκε από την OpenAI και μπορεί να δημιουργήσει κείμενο που μοιάζει με άνθρωπο με βάση προτροπές. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη δημιουργία εκπαιδευτικού περιεχομένου, όπως σχέδια μαθήματος, κείμενα ανάγνωσης, προτροπές γραφής, ερωτήσεις κατανόησης, εξηγήσεις, περιλήψεις, εικόνες και άλλα. Υποστηρίζει πολλαπλές γλώσσες και μπορεί να προσαρμόσει την απόδοσή του σε διαφορετικά ηλικιακά επίπεδα, θεματικές περιοχές και μαθησιακούς στόχους.

## Πώς να το χρησιμοποιήσετε για να δημιουργήσετε υλικό

- **Βήμα 1:** Ορίστε τον μαθησιακό σας στόχο (π.χ., διδασκαλία στους μαθητές σχετικά με την κλιματική αλλαγή ή τη βιώσιμη κατανάλωση).
- **Βήμα 2:** Γράψτε μια σαφή προτροπή που να περιγράφει το είδος του περιεχομένου που θέλετε.
- **Βήμα 3:** Εξετάστε, αναθεωρήστε και προσαρμόστε το αποτέλεσμα στις ανάγκες της τάξης σας.
- **Βήμα 4:** Χρησιμοποιήστε το ως μέρος ενός μαθήματος, ενός φύλλου εργασίας, ενός εναρκτήριου λόγου συζήτησης ή μιας μαθητικής εργασίας.

 **Συμβουλή:** Να ελέγχετε πάντα το περιεχόμενο για ακρίβεια και καταλληλότητα πριν το χρησιμοποιήσετε ή το κοινοποιήσετε.

## Πώς να αποκτήσετε πρόσβαση στο ChatGPT

Μπορείτε να αποκτήσετε πρόσβαση στο ChatGPT μέσω της επίσημης πλατφόρμας OpenAI. Το εργαλείο είναι διαθέσιμο στο διαδίκτυο και μπορεί να χρησιμοποιηθεί χωρίς εγκατάσταση. Διατίθεται μια δωρεάν έκδοση, αν και ορισμένες προηγμένες λειτουργίες ενδέχεται να απαιτούν συνδρομή.



[chat.openai.com](https://chat.openai.com)



## Παραδείγματα χρήσης του ChatGPT στο πλαίσιο της εκπαίδευσης σε πράσινες δεξιότητες

- **Δημιουργήστε ένα κείμενο/απόσπασμα ανάγνωσης ή ένα σενάριο:** Ζητήστε από το ChatGPT να δημιουργήσει ένα κείμενο για μαθητές λυκείου με θέματα όπως η σημασία της ανακύκλωσης και ο τρόπος με τον οποίο συμβάλλει στη βιωσιμότητα.
- **Δημιουργήστε ερωτήσεις συζήτησης:** Αφού διαβάσετε ένα περιβαλλοντικό κείμενο στην τάξη, μπορείτε να ζητήσετε από το ChatGPT να δημιουργήσει πέντε ερωτήσεις ανοιχτού τύπου που ενθαρρύνουν την κριτική σκέψη και τη συζήτηση στην τάξη για θέματα όπως η κλιματική αλλαγή.
- **Σχεδιάστε μια προτροπή γραφής:** Χρησιμοποιήστε το ChatGPT για να αναπτύξετε δημιουργικές και ουσιαστικές εργασίες γραφής. Για παράδειγμα, μπορείτε να ζητήσετε μια δραστηριότητα γραφής στην οποία οι μαθητές θα αναλογιστούν πώς μπορούν να μειώσουν το περιβαλλοντικό τους αποτύπωμα στο σχολείο ή στις κοινότητές τους.
- **Δημιουργήστε ένα κουίζ:** Οι εκπαιδευτικοί μπορούν να ζητήσουν ένα σύντομο κουίζ πολλαπλών επιλογών - όπως ένα τεστ 5 ερωτήσεων για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας - σχεδιασμένο για μια συγκεκριμένη τάξη. Αυτό βοηθά στην αξιολόγηση της κατανόησης και στην ενίσχυση βασικών εννοιών.
- **Δημιουργήστε μια εικόνα:** Το DALL·E, ένα εργαλείο δημιουργίας εικόνων με τεχνητή νοημοσύνη που αναπτύχθηκε από την OpenAI, είναι πλήρως ενσωματωμένο στο ChatGPT. Μπορείτε απλώς να πληκτρολογήσετε μια προτροπή που περιγράφει την εικόνα που χρειάζεστε—όπως μια «βιώσιμη πόλη με ηλιακούς συλλέκτες και πράσινες στέγες»—και το ChatGPT θα δημιουργήσει μια αντίστοιχη εικόνα σε δευτερόλεπτα. Αυτό είναι ιδανικό για αφίσες τάξης, προτροπές οπτικής γραφής, αφήγηση πράσινων δεξιοτήτων και οπτικά μαθητικά έργα.

## 2. Gemini Gemini



### Τι κάνει;

Το Google Gemini είναι ένα προηγμένο εργαλείο τεχνητής νοημοσύνης που αναπτύχθηκε από την Google. Παρόμοια με το ChatGPT, μπορεί να βοηθήσει τους εκπαιδευτικούς να δημιουργούν γραπτό περιεχόμενο, όπως κείμενα, περιλήψεις, ερωτήσεις, ιδέες για μαθήματα, εικόνες και άλλα. Υποστηρίζει πολλές γλώσσες και μπορεί να προσαρμόσει τον τόνο και την πολυπλοκότητά του ώστε να ταιριάζει στις ανάγκες της τάξης σας, συμπεριλαμβανομένων των μαθημάτων που επικεντρώνονται στη βιωσιμότητα.



### Πώς να το χρησιμοποιήσετε για να δημιουργήσετε υλικό

- **Βήμα 1:** Ανοίξτε το Google Gemini με τον λογαριασμό σας Google.
- **Βήμα 2:** Πληκτρολογήστε μια σαφή προτροπή που περιγράφει το διδακτικό υλικό που θέλετε να δημιουργήσετε.
- **Βήμα 3:** Ελέγξτε το αποτέλεσμα και επεξεργαστείτε το ή αντιγράψτε το στα έγγραφα του μαθήματός σας.
- **Βήμα 4:** Χρησιμοποιήστε το δημιουργημένο περιεχόμενο στα φύλλα εργασίας, τις διαφάνειες, τις δραστηριότητες ή τα μαθητικά σας έργα.



### Πώς να αποκτήσετε πρόσβαση στο Gemini

Μπορείτε να δοκιμάσετε το Google Gemini δωρεάν χρησιμοποιώντας τον Λογαριασμό σας Google.



[gemini.google.com](https://gemini.google.com)



## Παραδείγματα χρήσης του Gemini στο πλαίσιο της εκπαίδευσης σε πράσινες δεξιότητες

- **Δημιουργήστε ένα κείμενο ανάγνωσης:** Ζητήστε από τον Gemini να γράψει ένα σύντομο κείμενο ανάγνωσης (π.χ. 150 λέξεις) για μαθητές λυκείου σχετικά με θέματα όπως ο αντίκτυπος της αποψίλωσης των δασών ή τα οφέλη των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας. Αυτό μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως κείμενο προθέρμανσης, ως κείμενο κατανόησης ή ως μέρος μιας θεματικής ενότητας για τη βιωσιμότητα.
- **Δημιουργήστε ερωτήσεις συζήτησης:** Αφού χρησιμοποιήσετε ένα άρθρο ή βίντεο σχετικά με ένα περιβαλλοντικό ζήτημα, ζητήστε από τον Gemini να δημιουργήσει 4-5 ερωτήσεις ανοιχτού τύπου. Αυτές μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να ενθαρρύνουν τη συζήτηση στην τάξη, να αναπτύξουν κριτική σκέψη και να βοηθήσουν τους μαθητές να αναλογιστούν τις προκλήσεις που σχετίζονται με το κλίμα στις κοινότητές τους.
- **Δημιουργήστε ένα κουίζ:** Οι εκπαιδευτικοί μπορούν να ζητήσουν από τον Gemini να δημιουργήσει ένα κουίζ 5 ερωτήσεων πολλαπλής επιλογής σε θέματα πράσινων δεξιοτήτων όπως η ανακύκλωση, η βιώσιμη κατανάλωση ή η εξοικονόμηση νερού. Αυτό είναι χρήσιμο για γρήγορες διαμορφωτικές αξιολογήσεις ή πλατφόρμες ψηφιακών κουίζ όπως το Google Forms.
- **Δημιουργήστε μια προτροπή εικόνας:** Παρόλο που το ίδιο το Gemini δεν δημιουργεί ακόμη εικόνες απευθείας, μπορείτε να του ζητήσετε να δημιουργήσει μια λεπτομερή οπτική περιγραφή - όπως "έναν κοινοτικό κήπο όπου οι μαθητές μαθαίνουν για την κομποστοποίηση και τη φύτευση βοτάνων". Αυτή η περιγραφή μπορεί στη συνέχεια να χρησιμοποιηθεί σε οπτικά εργαλεία όπως το Google ImageFX, το Canva AI ή ακόμα και το DALL·E, επιτρέποντας σε εκπαιδευτικούς ή μαθητές να τη μετατρέψουν σε πραγματική εικόνα για χρήση στην τάξη.

# 3.Canva *Canva*

## Τι κάνει;

Το Canva είναι μια φιλική προς το χρήστη πλατφόρμα σχεδιασμού που πλέον περιλαμβάνει ισχυρά εργαλεία τεχνητής νοημοσύνης για να βοηθήσει τους εκπαιδευτικούς να δημιουργήσουν ελκυστικό, επαγγελματικό εκπαιδευτικό υλικό μέσα σε λίγα λεπτά. Οι λειτουργίες τεχνητής νοημοσύνης του Canva, όπως το Magic Write, το Text to Image και το Magic Design, μπορούν να δημιουργήσουν περιεχόμενο, γραφικά, διατάξεις και πολλά άλλα, εξοικονομώντας χρόνο και ενισχύοντας τη δημιουργικότητα.

## Πώς να το χρησιμοποιήσετε για να δημιουργήσετε υλικό

- Εγγραφείτε ή συνδεθείτε στο [Canva.com](https://www.canva.com)
- Επιλέξτε ένα πρότυπο ή ξεκινήστε από την αρχή.
- Χρησιμοποιήστε το εργαλείο **Magic Write** στο Canva Docs για να δημιουργήσετε κείμενο.
- Χρησιμοποιήστε το **Text to Image** για να μετατρέψετε μια προτροπή σε οπτικό υλικό για την τάξη.
- Δοκιμάστε το **Magic Design** για να δημιουργήσετε διατάξεις άμεσα με βάση το περιεχόμενό σας.

## Πώς να αποκτήσετε πρόσβαση στο Canva

Οι περισσότερες λειτουργίες τεχνητής νοημοσύνης είναι διαθέσιμες στα εργαλεία Canva Docs, Presentation και Text to Image. Το Canva for Education είναι δωρεάν για εκπαιδευτικούς και μαθητές. Οι λειτουργίες τεχνητής νοημοσύνης ενδέχεται να διαφέρουν ανάλογα με τον τύπο λογαριασμού και την τοπική διαθεσιμότητα.



[www.canva.com](https://www.canva.com)



## Παραδείγματα χρήσης του Canva στο πλαίσιο της εκπαίδευσης σε πράσινες δεξιότητες

- **Δημιουργήστε γραπτό περιεχόμενο με το Magic Write:** Ζητήστε από το Magic Write της Canva να δημιουργήσει εκπαιδευτικό περιεχόμενο, όπως μια λίστα με «5 βιώσιμες συνήθειες για τους μαθητές» ή «μια παράγραφο που εξηγεί τη σημασία της μείωσης των πλαστικών μιας χρήσης». Αυτό μπορεί να χρησιμοποιηθεί απευθείας σε ένα φύλλο εργασίας ή διαφάνεια.
- **Δημιουργήστε προσαρμοσμένα οπτικά εφέ με το Text to Image:** Πληκτρολογήστε μια λεπτομερή προτροπή όπως «μια φουτουριστική οικολογική πόλη με ηλιακούς συλλέκτες, πράσινες στέγες και ποδηλατόδρομους» και το Canva θα δημιουργήσει πρωτότυπες εικόνες που μπορείτε να χρησιμοποιήσετε σε παρουσιάσεις, αφίσες ή μαθητικά έργα.
- **Σχεδιάστε infographics για τη βιωσιμότητα:** Εισαγάγετε τα βασικά σημεία (π.χ., «βήματα για σωστή ανακύκλωση στο σχολείο») και αφήστε το Canva να δημιουργήσει ένα σαφές, φιλικό προς τους μαθητές infographic. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε διατάξεις που προτείνονται από την Τεχνητή Νοημοσύνη με το Magic Design για να επιταχύνετε τα πράγματα.
- **Αναπτύξτε εκπαιδευτικές αφίσες:** Χρησιμοποιήστε την Τεχνητή Νοημοσύνη για να δημιουργήσετε συνθήματα όπως «Προστατέψτε τον Πλανήτη μας, Μία Δράση τη Φορά» και συνδυάστε τα με πρότυπα και οπτικά εφέ της Canva για να δημιουργήσετε αφίσες ή υλικά καμπάνιας με αντίκτυπο στην τάξη.
- **Δημιουργήστε διαδραστικά φύλλα εργασίας:** Συνδυάστε το Magic Write για κείμενο + τα πρότυπα της Canva για να σχεδιάσετε όμορφα, εκτυπώσιμα φύλλα εργασίας που περιλαμβάνουν οικολογικές συμβουλές, ερωτήσεις συμπλήρωσης κενών ή ερωτήσεις αναστοχασμού.

# 4. Adobe Firefly




## Τι κάνει;

Το Adobe Firefly είναι το ισχυρό εργαλείο τεχνητής νοημοσύνης της Adobe που σας επιτρέπει να δημιουργείτε εικόνες, εφέ κειμένου, στοιχεία σχεδίασης και πρότυπα από απλές προτροπές κειμένου. Με το Firefly, οι εκπαιδευτικοί μπορούν να σχεδιάσουν προσαρμοσμένα οπτικά εφέ προσαρμοσμένα σε θέματα της τάξης, όπως η προστασία του περιβάλλοντος, οι πράσινες πόλεις ή οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, χωρίς να χρειάζονται δεξιότητες σχεδιασμού. Είναι ιδιαίτερα χρήσιμο για την ενίσχυση της μάθησης που βασίζεται σε έργα, της οπτικής αφήγησης και της εκπαίδευσης για τη βιωσιμότητα μέσω οπτικών εφέ υψηλής ποιότητας, ασφαλών για πνευματικά δικαιώματα.

## Πώς να το χρησιμοποιήσετε για να δημιουργήσετε υλικό

- Επισκεφθείτε το [firefly.adobe.com](https://firefly.adobe.com) και συνδεθείτε με τον λογαριασμό σας Adobe ή Google.
- Επιλέξτε μια λειτουργία (π.χ., "Κείμενο σε εικόνα").
- Εισαγάγετε μια περιγραφική προτροπή όπως:
- "Μια εικονογραφημένη αφίσα μαθητών που φυτεύουν δέντρα σε μια καταπράσινη σχολική αυλή με ανεμογεννήτριες στο φόντο."
- Επιλέξτε ένα στυλ (π.χ., ακουαρέλα, φωτορεαλιστικό, 3D) και δημιουργήστε το.
- Κατεβάστε ή αντιγράψτε την εικόνα για χρήση σε παρουσιάσεις, αφίσες ή φύλλα εργασίας.

 **Συμβουλή:** Όλες οι εικόνες που δημιουργούνται με το Adobe Firefly είναι ασφαλείς για εκπαιδευτική χρήση και έχουν σχεδιαστεί με σεβασμό στα πνευματικά δικαιώματα και τα δικαιώματα χρήσης.

## Πώς να αποκτήσετε πρόσβαση στο Adobe Firefly

Οι περισσότερες λειτουργίες είναι δωρεάν για δοκιμή με ένα Adobe ID.



[firefly.adobe.com](https://firefly.adobe.com)



## Παραδείγματα χρήσης του Adobe Firefly στο πλαίσιο της εκπαίδευσης σε πράσινες δεξιότητες

- **Δημιουργήστε εκπαιδευτικές αφίσες:** Ζητήστε από το Firefly να δημιουργήσει ένα φόντο αφίσας που να δείχνει μια βιώσιμη πόλη ή έναν κήπο τάξης. Μπορείτε αργότερα να προσθέσετε τα δικά σας σλόγκαν ή κείμενο χρησιμοποιώντας PowerPoint, Canva ή Google Slides.
- **Δημιουργήστε οπτικά ερεθίσματα για γραφή ή συζήτηση:** Χρησιμοποιήστε εικόνες που δημιουργούνται από τεχνητή νοημοσύνη (π.χ., «ένα μολυσμένο ποτάμι έναντι ενός καθαρού ποταμού μετά την αποκατάσταση») ως οπτικά ερεθίσματα για γραπτές εργασίες, ομαδικές συζητήσεις ή συνεδρίες συζήτησης για θέματα βιωσιμότητας.
- **Σχεδιάστε εικονογραφήσεις για μαθητικά έργα:** Υποστηρίξτε την αφήγηση ιστοριών, τα ψηφιακά χαρτοφυλάκια ή τις ιδέες πράσινης καινοτομίας των μαθητών με μοναδικές εικόνες που δεν μπορούν να βρουν σε βιβλιοθήκες - όπως «ένα βιοδιασπώμενο σχολικό δοχείο φαγητού φτιαγμένο από μαθητές».
- **Οπτικοποιήστε σύνθετες έννοιες:** Μετατρέψτε αφηρημένα ή επιστημονικά θέματα όπως «αποτύπωμα άνθρακα», «κυκλική οικονομία» ή «μετάβαση στην πράσινη ενέργεια» σε οπτικά infographics ή σκηνές που βοηθούν την κατανόηση και τη μνήμη.
- **Δημιουργήστε τα δικά σας εικονίδια και στοιχεία τάξης:** Χρησιμοποιήστε το Firefly για να δημιουργήσετε αντίστοιχα εικονίδια, σήματα (π.χ., «Οικολογικός Ήρωας της Εβδομάδας») και αυτοκόλλητα που προωθούν τη συμμετοχή των μαθητών σε πράσινες προκλήσεις ή σχολικές καμπάνιες.

# 5. Gamma



## Τι κάνει;

Το Gamma είναι ένα εργαλείο τεχνητής νοημοσύνης που έχει σχεδιαστεί για να βοηθά τους χρήστες να δημιουργούν γρήγορα παρουσιάσεις, οπτικά έγγραφα και ιστοσελίδες επαγγελματικής εμφάνισης από μια απλή προτροπή. Για τους εκπαιδευτικούς, το Gamma προσφέρει έναν γρήγορο και εύχρηστο τρόπο δημιουργίας οπτικά ελκυστικού εκπαιδευτικού υλικού, εργασιών μαθητών και παρουσιάσεων έργων—χωρίς να απαιτείται εμπειρία σχεδιασμού. Είναι ιδανικό για εκπαίδευση σε πράσινες δεξιότητες, ψηφιακή αφήγηση και διαδραστική εργασία μαθητών.

## Πώς να το χρησιμοποιήσετε για να δημιουργήσετε υλικό

- Μεταβείτε στη διεύθυνση <https://gamma.app> και συνδεθείτε με το email ή τον λογαριασμό σας Google.
- Πληκτρολογήστε μια προτροπή όπως:
- "Δημιουργήστε μια παρουσίαση 6 διαφανειών σχετικά με βιώσιμες γεωργικές πρακτικές για μαθητές λυκείου."
- Το Gamma θα δημιουργήσει αμέσως μια θεματική τράπουλα που θα περιλαμβάνει κείμενο, εικόνες και διάταξη.
- Επεξεργαστείτε το περιεχόμενο, προσθέστε ερωτήσεις ή συνδέσμους και παρουσιάστε το απευθείας ή εξαγάγετε το σε PDF ή PowerPoint.
- Κοινοποιήστε το μέσω συνδέσμου για απομακρυσμένη πρόσβαση ή συλλογική αξιολόγηση από μαθητές.

## Πώς να αποκτήσετε πρόσβαση στο Gamma

Δεν απαιτείται εγκατάσταση λογισμικού. Όλες οι εργασίες γίνονται μέσω προγράμματος περιήγησης και η πρόσβαση σε αυτές είναι δυνατή από οπουδήποτε. Οι παρουσιάσεις μπορούν να κοινοποιηθούν στο διαδίκτυο ή να ληφθούν και να ανοιχτούν με εργαλεία όπως το PowerPoint ή το Google Slides για χρήση εκτός σύνδεσης ή περαιτέρω επεξεργασία.



**[gamma.app](https://gamma.app)**



## Παραδείγματα χρήσης του Gamma στο πλαίσιο της εκπαίδευσης σε πράσινες δεξιότητες

- **Δημιουργήστε μια παρουσίαση μαθήματος:** Ζητήστε από το Gamma να δημιουργήσει μια δέσμη διαφανειών με θέματα όπως «Τι είναι μια κυκλική οικονομία;» ή «10 τρόποι για να μειώσετε την κατανάλωση ενέργειας στο σχολείο». Κάθε διαφάνεια συνοδεύεται από γραφικά και επεξεργάσιμες εξηγήσεις.
- **Σχεδιάστε μια περίληψη έργου με επικεφαλής μαθητές:** Ζητήστε από το Gamma να δημιουργήσει ένα περίγραμμα έργου – όπως «ένα πρότυπο παρουσίασης για μαθητές που προτείνουν μια πρωτοβουλία βιωσιμότητας σχολείου» – το οποίο οι μαθητές μπορούν να συμπληρώσουν και να παρουσιάσουν.
- **Αναπτύξτε επεξηγηματικές δέσμες:** Χρησιμοποιήστε το Gamma για να δημιουργήσετε μικροπαρουσιάσεις με βασικούς όρους (π.χ., αποτύπωμα άνθρακα, βιώσιμη κατανάλωση), μετατρέποντας τους ορισμούς σε διαδραστικούς οπτικούς πόρους.
- **Μετατρέψτε ένα κείμενο ανάγνωσης σε διαφάνειες:** Επικολλήστε ένα κείμενο που δημιουργήθηκε από τεχνητή νοημοσύνη ή από σχολικό βιβλίο σχετικά με την κλιματική αλλαγή στο Gamma και αυτό θα μετατρέψει το περιεχόμενο σε μια καθαρή, ελκυστική οπτική περίληψη.

# 6. HeyGen



## Τι κάνει;

Το HeyGen είναι μια ισχυρή πλατφόρμα τεχνητής νοημοσύνης που επιτρέπει στους χρήστες να δημιουργούν υψηλής ποιότητας, ρεαλιστικά βίντεο με ομιλούντες από γραπτά σενάρια. Χρησιμοποιεί εικονικά avatar και τεχνολογία μετατροπής κειμένου σε ομιλία για την παραγωγή επαγγελματικού περιεχομένου βίντεο χωρίς την ανάγκη για κάμερες, μικρόφωνα ή δεξιότητες επεξεργασίας. Για τους εκπαιδευτικούς, το HeyGen είναι ιδανικό για την παροχή εισαγωγών μαθημάτων, οδηγιών για τους μαθητές, ανεστραμμένου περιεχομένου στην τάξη και ψηφιακής αφήγησης ιστοριών - ειδικά στις πράσινες δεξιότητες και την εκπαίδευση για τη βιωσιμότητα, όπου ο οπτικός αντίκτυπος και η σαφής επικοινωνία έχουν σημασία.

## Πώς να το χρησιμοποιήσετε για να δημιουργήσετε υλικό

- Επισκεφθείτε τη διεύθυνση <https://www.heygen.com> και δημιουργήστε έναν λογαριασμό.
- Επιλέξτε ένα avatar, επιλέξτε τη φωνή και τη γλώσσα που προτιμάτε.
- Επικολλήστε το σενάριο σας (π.χ., μια σύντομη εξήγηση σχετικά με την ανακύκλωση ή τη δράση για το κλίμα).
- Κάντε προεπισκόπηση και δημιουργήστε το βίντεο.
- Κατεβάστε ή κοινοποιήστε τον σύνδεσμο βίντεο για χρήση στην τάξη ή στο διαδίκτυο.

## Πώς να αποκτήσετε πρόσβαση στο HeyGen

Η δωρεάν έκδοση περιλαμβάνει περιορισμένες εξαγωγές και υδατογράφημα. Οι επί πληρωμή εκδόσεις προσφέρουν περισσότερα avatar, φωνές και μεγαλύτερα σε διάρκεια βίντεο. Τα βίντεο μπορούν να ληφθούν και να ενσωματωθούν σε διαφάνειες, πλατφόρμες μάθησης ή να κοινοποιηθούν μέσω συνδέσμου.



[heygen.com](https://www.heygen.com)



## Παραδείγματα χρήσης του HeyGen στο πλαίσιο της εκπαίδευσης σε πράσινες δεξιότητες

- **Εισαγωγή μιας πράσινης δεξιότητας ή έννοιας:** Χρησιμοποιήστε το HeyGen για να δημιουργήσετε ένα συνοπτικό βίντεο όπου ένα avatar τεχνητής νοημοσύνης εξηγεί μια συγκεκριμένη πράσινη δεξιότητα - όπως η ενεργειακή απόδοση, η μείωση των αποβλήτων ή οι βιώσιμες μεταφορές. Αυτά τα βίντεο μπορούν να χρησιμεύσουν ως ενδιαφέροντα μικρο-μαθήματα που εισάγουν βασικές έννοιες σε μια σαφή, οπτική και φιλική προς τους μαθητές μορφή.
- **Δημιουργήστε ένα εναρκτήριο μάθημα:** Δημιουργήστε ένα σύντομο βίντεο με ένα avatar που εξηγεί το θέμα της ημέρας, όπως "Τι είναι η βιώσιμη κατανάλωση;" Χρησιμοποιήστε το στην αρχή του μαθήματος για να τραβήξετε την προσοχή και να δώσετε το πλαίσιο.
- **Εξηγήστε τις οδηγίες του έργου:** Αντί να δίνετε γραπτές οδηγίες, μετατρέψτε τις σε μια σαφή, φιλική παρουσίαση βίντεο για μια δραστηριότητα με επικεφαλής τους μαθητές, όπως μια "Πράσινη Έκθεση Καινοτομίας".
- **Πρωθήστε σχολικές καμπάνιες βιωσιμότητας:** Δημιουργήστε ενδιαφέροντα βίντεο ανακοινώσεων με avatar για να εισαγάγετε διαγωνισμούς ανακύκλωσης, προκλήσεις της πράσινης εβδομάδας ή οικολογικά έργα σε ολόκληρο το σχολείο.

# 7. Synthesia



## Τι κάνει;

Η Synthesia είναι μια κορυφαία πλατφόρμα δημιουργίας βίντεο με τεχνητή νοημοσύνη που σας επιτρέπει να παράγετε βίντεο από κείμενο χρησιμοποιώντας ρεαλιστικά avatar και φυσικές φωνές. Με ένα ευρύ φάσμα προτύπων, φωνών και γλωσσών, η Synthesia επιτρέπει στους εκπαιδευτικούς να δημιουργούν υψηλής ποιότητας, ενδιαφέρον περιεχόμενο βίντεο για μαθήματα, αναστραφείς τάξεις, μαθητικά έργα και πολλά άλλα. Είναι ιδιαίτερα αποτελεσματική για την εκπαίδευση σε πράσινες δεξιότητες, όπου οι οπτικές εξηγήσεις και η συνεπής ανταλλαγή μηνυμάτων ενισχύουν την κατανόηση και το ενδιαφέρον των μαθητών.

## Πώς να το χρησιμοποιήσετε για να δημιουργήσετε υλικό

- Μεταβείτε στη διεύθυνση <https://www.synthesia.io> και συνδεθείτε.
- Επιλέξτε ένα πρότυπο βίντεο ή ξεκινήστε από την αρχή.
- Επιλέξτε ένα avatar, γλώσσα και φωνή.
- Επικολλήστε το σενάριό σας (π.χ., μια εξήγηση για την κομποστοποίηση ή τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας).
- Δημιουργήστε το βίντεο και κατεβάστε το ή κοινοποιήστε το.

## Πώς να αποκτήσετε πρόσβαση στη Synthesia

Εγγραφείτε με το email σας για να ξεκινήσετε να δημιουργείτε βίντεο. Διατίθεται μια δωρεάν δοκιμή, η οποία περιλαμβάνει περιορισμένες εξαγωγές βίντεο και βασικές επιλογές avatar. Για πλήρη λειτουργικότητα — όπως μεγαλύτερα βίντεο, πρόσθετα avatar και εργαλεία branding — απαιτείται ένα πρόγραμμα επί πληρωμή.



**[synthesia.io](https://www.synthesia.io)**



## Παραδείγματα χρήσης του Synthesia στο πλαίσιο της εκπαίδευσης σε πράσινες δεξιότητες

- **Εισαγωγή μιας Πράσινης Δεξιότητας ή Έννοιας:** Χρησιμοποιήστε το Synthesia για να δημιουργήσετε ένα σύντομο επεξηγηματικό βίντεο όπου ένα avatar εισάγει ένα θέμα όπως οι βιώσιμες μεταφορές ή η έννοια των μηδενικών αποβλήτων. Αυτά τα βίντεο μπορούν να αντικαταστήσουν τα παραδοσιακά τμήματα διαλέξεων ή να κοινοποιηθούν στο διαδίκτυο ως αυτόνομοι πόροι μικρομάθησης.
- **Οδηγός Μάθησης Βασισμένης σε Έργα:** Δημιουργήστε ένα βίντεο ενημέρωσης που περιγράφει μια μαθητική εργασία, όπως μια Πρόκληση Πράσινης Καινοτομίας. Αυτό βοηθά στη διασφάλιση της συνέπειας της διδασκαλίας και υποστηρίζει τη μάθηση με αυτορυθμιζόμενο ρυθμό.
- **Δημιουργία Πολυγλωσσικών Πόρων:** Επωφεληθείτε από τις γλωσσικές επιλογές του Synthesia για να δημιουργήσετε το ίδιο βίντεο σε πολλές γλώσσες - ιδανικό για τάξεις χωρίς αποκλεισμούς ή διεθνείς συνεργασίες που επικεντρώνονται στη βιωσιμότητα.
- **Δημιουργία Μηνυμάτων Έργου/Καμπάνιας:** Σχεδιάστε σύντομα, πειστικά βίντεο με avatar για την προώθηση προγραμμάτων ανακύκλωσης, πράσινων εβδομάδων ή περιβαλλοντικών πρωτοβουλιών με επικεφαλής μαθητές. Αυτά τα βίντεο μπορούν να κοινοποιηθούν σε οθόνες, σε συγκεντρώσεις ή σε ψηφιακές πλατφόρμες.

# 8. Eleven Labs

## Τι κάνει;

Το ElevenLabs είναι μια προηγμένη πλατφόρμα μετατροπής κειμένου σε ομιλία με τεχνητή νοημοσύνη που μετατρέπει γραπτό κείμενο σε εξαιρετικά ρεαλιστική, ανθρώπινη ομιλία. Υποστηρίζει πολλαπλές γλώσσες, προφορές και στυλ φωνής, επιτρέποντας στους εκπαιδευτικούς να δημιουργούν ηχητικό υλικό για ακουστικές εργασίες, υποστήριξη προσβασιμότητας, αναστροφείς τάξεις και μαθήματα με βελτιωμένο ήχο—όλα χωρίς να χρειάζεται να ηχογραφήσουν τη δική τους φωνή. Είναι ιδιαίτερα χρήσιμο για την υποστήριξη της συμπεριληπτικής εκπαίδευσης, της εκμάθησης γλωσσών και του περιεχομένου πράσινων δεξιοτήτων, όπου η ακουστική μάθηση μπορεί να ενισχύσει την εμπλοκή και την κατανόηση.

## Πώς να το χρησιμοποιήσετε για να δημιουργήσετε υλικό

- Επισκεφθείτε τη διεύθυνση <https://www.elevenlabs.io> και δημιουργήστε έναν δωρεάν ή επί πληρωμή λογαριασμό.
- Επιλέξτε μια φωνή (επιλέξτε από υπάρχουσες φωνές ή δημιουργήστε τη δική σας).
- Επικολλήστε το σενάριο ή το περιεχόμενο του μαθήματος που θέλετε να μετατρέψετε σε ήχο.
- Επιλέξτε τις ρυθμίσεις γλώσσας και φωνής.
- Δημιουργήστε και κατεβάστε το αρχείο ήχου.
- Ενσωματώστε τον ήχο σε διαφάνειες, βίντεο, διαδικτυακές πλατφόρμες ή δραστηριότητες ακρόασης.

## Πώς να αποκτήσετε πρόσβαση στα Eleven Labs

Διατίθεται ένα δωρεάν πρόγραμμα με περιορισμένη χρήση. Τα προγράμματα επί πληρωμή επιτρέπουν τη δημιουργία ήχου για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα, την κλωνοποίηση φωνής και την εμπορική χρήση. Όλα τα αρχεία ήχου μπορούν να ληφθούν και να χρησιμοποιηθούν σε εκπαιδευτικές πλατφόρμες ή σε υλικό πολυμέσων.





## Παραδείγματα χρήσης του Eleven Labs στο πλαίσιο της εκπαίδευσης σε πράσινες δεξιότητες

- **Δημιουργήστε ηχητικό υλικό ανάγνωσης:** Μετατρέψτε ένα σύντομο απόσπασμα σχετικά με την ανακύκλωση, τις βιώσιμες πόλεις ή τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας σε ένα αρχείο ήχου. Χρησιμοποιήστε το ηχητικό υλικό ως μέρος μιας δραστηριότητας ακρόασης, ενσωματώστε το σε ένα έργο podcast μαθητών ή μετατρέψτε το σε έναν κωδικό QR που συνδέεται με ένα προφορικό μήνυμα σε μια αφίσα τάξης ή σε έναν πίνακα προβολής.
- **Υποστηρίξτε τους μαθητές ξένων γλωσσών:** Δημιουργήστε λίστες λεξιλογίου ή εξηγήσεις που σχετίζονται με τις πράσινες δεξιότητες με σαφή προφορά στα Αγγλικά ή σε άλλη γλώσσα, βοηθώντας τους πολύγλωσσους μαθητές να κατανοήσουν καλύτερα το περιεχόμενο της βιωσιμότητας.
- **Αφηγηθείτε τα μαθητικά έργα:** Μετατρέψτε δοκίμια ή ιστορίες που έχουν γραφτεί από μαθητές με θέμα το πράσινο σε αφηγημένο ήχο για ένα podcast τάξης, μια παρουσίαση ή ένα έργο ψηφιακής αφήγησης.
- **Κάντε το περιεχόμενο πιο προσβάσιμο:** Παρέχετε ηχητικές εκδόσεις γραπτών φύλλων εργασίας ή οδηγίες έργου για να υποστηρίξετε τους μαθητές με δυσκολίες ανάγνωσης ή προβλήματα όρασης.

# 9. Lumen5



## Τι κάνει;

Το Lumen5 είναι μια πλατφόρμα με τεχνητή νοημοσύνη που μετατρέπει κείμενο σε σύντομα, οπτικά ελκυστικά βίντεο. Επιλέγει αυτόματα εικόνες αρχείου και πλάνα, προσθέτει κινούμενα σχέδια, επισημαίνει φράσεις-κλειδιά και τα συνδυάζει όλα με μουσική και μεταβάσεις, δημιουργώντας δυναμικά βίντεο σε λίγα λεπτά. Το Lumen5 προσφέρει έναν απλό τρόπο μετατροπής γραπτού εκπαιδευτικού περιεχομένου σε βίντεο που τραβούν την προσοχή και υποστηρίζουν ανεστραμμένες τάξεις, ψηφιακή αφήγηση και καμπάνιες περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης. Είναι ιδιαίτερα αποτελεσματικό για την εκπαίδευση σε πράσινες δεξιότητες, όπου οι οπτικές αφηγήσεις βοηθούν τους μαθητές να συνδεθούν με ζητήματα βιωσιμότητας στον πραγματικό κόσμο.

## Πώς να το χρησιμοποιήσετε για να δημιουργήσετε υλικό

- Μεταβείτε στη διεύθυνση <https://www.lumen5.com> και εγγραφείτε για έναν δωρεάν λογαριασμό.
- Επιλέξτε ένα πρότυπο βίντεο (οριζόντιο, τετράγωνο, κάθετο κ.λπ.) ανάλογα με την πλατφόρμα ή την περίπτωση χρήσης σας.
- Επικολλήστε το περιεχόμενό σας – αυτό θα μπορούσε να είναι ένα σύντομο άρθρο, μια λίστα, ένα σενάριο ή ακόμα και μια περίληψη μαθήματος.
- Το Lumen5 θα δημιουργήσει ένα πρώτο προσχέδιο βίντεο με γραφικά, επισημασμένες φράσεις και μουσική.
- Προσαρμόστε τα γραφικά, τις μεταβάσεις και το κείμενο όπως απαιτείται.
- Εξαγάγετε το βίντεο και μοιραστείτε το με τους μαθητές μέσω του LMS, των μέσων κοινωνικής δικτύωσης ή της οθόνης της τάξης σας.

## Πώς να αποκτήσετε πρόσβαση στο Lumen5

Το δωρεάν πρόγραμμα περιλαμβάνει βασικές λειτουργίες με καθιέρωση επωνυμίας. Τα προγράμματα επί πληρωμή προσφέρουν βίντεο υψηλής ευκρίνειας, προηγμένη προσαρμογή και αφαίρεση επωνυμίας.



[lumen5.com](https://www.lumen5.com)



## Παραδείγματα χρήσης του Lumen 5 στο πλαίσιο της εκπαίδευσης σε πράσινες δεξιότητες

- **Εισαγωγή μιας Πράσινης Έννοιας Οπτικά:** Μετατρέψτε ένα σύντομο σενάριο ή άρθρο σε ένα βίντεο που εισάγει θέματα όπως η βιώσιμη γεωργία, η κλιματική αλλαγή ή ο τρόπος ζωής με μηδενικά απόβλητα. Χρησιμοποιήστε το ως αφορμή για μάθημα ή ως πόρο μάθησης.
- **Δημιουργήστε μια Σύνοψη μιας Εκστρατείας στην Τάξη:** Καταγράψτε τα σημαντικότερα σημεία μιας εβδομάδας βιωσιμότητας σχολείου ή μιας πράσινης πρωτοβουλίας με επικεφαλής μαθητές. Συμπεριλάβετε οπτικά στοιχεία, στατιστικά στοιχεία και αποσπάσματα μαθητών για να γιορτάσετε και να μοιραστείτε τον αντίκτυπο.
- **Σχεδιάστε βίντεο ευαισθητοποίησης για τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης:** Χρησιμοποιήστε το Lumen5 για να δημιουργήσετε σύντομα κάθετα βίντεο όπως "5 απλοί τρόποι για εξοικονόμηση νερού στο σχολείο" για το κανάλι Instagram ή YouTube του σχολείου σας. Αυτά είναι ιδανικά για τη συμμετοχή των μαθητών και τη συνάφεια με τον πραγματικό κόσμο.
- **Μετατρέψτε την εργασία των μαθητών σε πολυμέσα:** Ζητήστε από τους μαθητές να γράψουν άρθρα ή σκέψεις για περιβαλλοντικά θέματα και, στη συνέχεια, χρησιμοποιήστε το Lumen5 για να μετατρέψετε την εργασία τους σε σύντομα εκπαιδευτικά βίντεο ως μέρος ενός ψηφιακού χαρτοφυλακίου ή παρουσίασης έργου.



# Από τα Εργαλεία στον Μετασχηματισμό

Μόλις εξερευνήσατε μια ισχυρή συλλογή από εργαλεία δημιουργικής τεχνητής νοημοσύνης που έχουν σχεδιαστεί για να υποστηρίξουν το ταξίδι σας ως εκπαιδευτικός στην εποχή της βιωσιμότητας και του ψηφιακού μετασχηματισμού.

## ΤΙ ΕΡΧΕΤΑΙ ΣΤΗ ΣΥΝΕΧΕΙΑ;

- Ξεκινήστε με μικρά βήματα: Επιλέξτε ένα εργαλείο και δοκιμάστε το σε μια απλή δραστηριότητα.
- Πειραματιστείτε ελεύθερα: Δεν θα λειτουργήσουν όλα τέλεια με την πρώτη φορά – και αυτό είναι εντάξει.
- Ενδυναμώστε τους μαθητές σας: Αφήστε τους να συνδημιουργήσουν, να αναλογιστούν και να εξερευνήσουν και με την Τεχνητή Νοημοσύνη.
- Διατηρήστε τις πράσινες δεξιότητες στην καρδιά: Αφήστε κάθε εργασία και εργαλείο να υποστηρίξει την ευαισθητοποίηση για τη βιωσιμότητα.

**Δεν χρειάζεται να είστε ειδικός στην ΤΝ για να ξεκινήσετε. Απλώς πρέπει να είστε περίεργοι, δημιουργικοί και ανοιχτοί στην αλλαγή.**



# ΜΕΡΟΣ 4



**ΕΝΙΣΧΥΣΤΕ ΤΗΝ ΤΑΞΗ ΣΑΣ ΜΕ  
ΠΡΑΣΙΝΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΤΗΝ**

# Διδασκαλία Πράσινων Δεξιοτήτων με Μάθηση Βασισμένη σε Έργα και ΤΝ



Σε αυτήν την ενότητα, θα διερευνήσουμε πώς να διδάξουμε πράσινες δεξιότητες μέσω της μάθησης βασισμένης σε έργα (PBL) – μιας μαθητοκεντρικής προσέγγισης που συνδέει τη μάθηση στην τάξη με τις περιβαλλοντικές προκλήσεις του πραγματικού κόσμου. Όταν συνδυάζεται με εργαλεία τεχνητής νοημοσύνης, η PBL γίνεται ακόμη πιο ισχυρή, επιτρέποντας στους μαθητές να σχεδιάζουν δημιουργικές, αποτελεσματικές και ψηφιακά βελτιωμένες λύσεις.

Κάντε κλικ στο εικονίδιο του βίντεο για να μάθετε περισσότερα ή μεταβείτε στον παρακάτω σύνδεσμο:  
<https://tinyurl.com/fxz9d3kf>





# Έργα Πράσινων Δεξιοτήτων για Μαθητές με Βελτιωμένη ΤΝ

Οι επόμενες σελίδες παρουσιάζουν μια σειρά από δείγματα ιδεών για έργα που συνδυάζουν την εκπαίδευση σε πράσινες δεξιότητες με τη δημιουργική χρήση εργαλείων ΤΝ. Κάθε έργο έχει σχεδιαστεί για να υποστηρίζει τη μάθηση στον πραγματικό κόσμο μέσω πρακτικών δραστηριοτήτων που καθοδηγούνται από τους μαθητές. Αυτές οι ιδέες στοχεύουν:

- Να ενισχύσουν την περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση και τη συστημική σκέψη
- Να ενθαρρύνουν τη συνεργασία, τη δημιουργικότητα και την υπεύθυνη δράση
- Να βοηθήσουν τους μαθητές να εξερευνήσουν τις προκλήσεις της βιωσιμότητας χρησιμοποιώντας λύσεις που υποστηρίζονται από την ΤΝ

Σας ενθαρρύνουμε να προσαρμόσετε αυτά τα παραδείγματα ώστε να ταιριάζουν στο γνωστικό σας αντικείμενο, στο πλαίσιο της τάξης και στις ανάγκες των μαθητών. Χρησιμοποιήστε τα ως έμπνευση για να σχεδιάσετε τις δικές σας ουσιαστικές μαθησιακές εμπειρίες που θα ενδυναμώνουν τους μαθητές να ασχοληθούν με τη βιωσιμότητα με καινοτόμους τρόπους.

---

Κάντε κλικ στο εικονίδιο του βίντεο για να μάθετε περισσότερα ή μεταβείτε στον παρακάτω σύνδεσμο:  
<https://tinyurl.com/5b7r9tec>





## 1. Σχεδιάστε μια αφίσα οικολογικής ευαισθητοποίησης

**Ιδέα Έργου:** Οι μαθητές χρησιμοποιούν εργαλεία σχεδιασμού με τεχνητή νοημοσύνη για να δημιουργήσουν αφίσες σε περιβαλλοντικά θέματα όπως η εξοικονόμηση νερού, οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας ή η κλιματική αλλαγή. Αυτό ενισχύει τις επικοινωνιακές δεξιότητες και την ευαισθητοποίηση σχετικά με τη βιωσιμότητα, ενώ παράλληλα εμπλέκει τους μαθητές σε πειστικές οπτικές αφηγήσεις.

**Προτεινόμενα Εργαλεία ΤΝ:** Canva, Adobe Firefly

**Πράσινες Δεξιότητες:** Ευαισθητοποίηση σχετικά με τη Βιωσιμότητα, Οπτική Επικοινωνία, Κριτική Σκέψη



## 2. Δημιουργήστε ένα βιβλίο πράσινο ιστοριών

**Ιδέα Έργου:** Οι μαθητές αναπτύσσουν μια εικονογραφημένη ιστορία για ένα περιβαλλοντικό πρόβλημα και μια λύση (π.χ., διακοπή της αποψίλωσης των δασών, καθαρισμός των ωκεανών). Χρησιμοποιούν το ChatGPT για υποστήριξη αφήγησης και το Firefly για οπτικά εφέ. Αυτό ενισχύει τη δημιουργικότητα, τη συστημική σκέψη και την υπεύθυνη ιδιότητα του πολίτη.

**Προτεινόμενα Εργαλεία ΤΝ:** ChatGPT, Adobe Firefly

**Πράσινες Δεξιότητες:** Αφήγηση, Συστημική Σκέψη, Περιβαλλοντικός Γραμματισμός



### 3. Οπτικοποίηση Βιώσιμης Πόλης

**Ιδέα Έργου:** Οι μαθητές οραματίζονται μελλοντικές φιλικές προς το περιβάλλον πόλεις και χρησιμοποιούν την Τεχνητή Νοημοσύνη για να δημιουργήσουν εικόνες και αφηγήσεις. Εξερευνούν ιδέες όπως δημόσιοι χώροι πρασίνου, έξυπνες μεταφορές και ενεργειακά αποδοτικά κτίρια, αντανακλώντας πράσινες δεξιότητες ανά τομέα.

**Προτεινόμενα Εργαλεία ΤΝ:** Adobe Firefly, DALL·E

**Πράσινες Δεξιότητες:** Αστική Βιωσιμότητα, Καινοτομία, Οπτικός Σχεδιασμός



### 4. Βίντεο ευαισθητοποίησης για τη δράση για το κλίμα

**Ιδέα Έργου:** Οι μαθητές δημιουργούν ένα βίντεο ευαισθητοποίησης για ζητήματα όπως η ρύπανση από πλαστικά ή η υπερθέρμανση του πλανήτη. Χρησιμοποιώντας το Lumen5 ή το Synthesia, συνδυάζουν δεδομένα, αφήγηση με τεχνητή νοημοσύνη και οπτικά εφέ για να μεταφέρουν αποτελεσματικά το μήνυμά τους.

**Προτεινόμενα Εργαλεία ΤΝ:** Lumen5, Synthesia

**Πράσινες Δεξιότητες:** Κλιματική Παιδεία, Παιδεία στα Μέσα, Συνεργασία



## 5. Παρουσίαση Έργου Πράσινης Καινοτομίας

**Ιδέα Έργου:** Οι μαθητές σχεδιάζουν μια οικολογική καινοτομία (π.χ., λιπασματοποιήσιμες συσκευασίες, λύσεις πράσινης ενέργειας) και στη συνέχεια προετοιμάζουν και παρουσιάζουν μια παρουσίαση. Αυτό αντικατοπτρίζει την επιχειρηματικότητα του πραγματικού κόσμου.

**Προτεινόμενα Εργαλεία ΤΝ:** Gamma, ChatGPT

**Πράσινες Δεξιότητες:** Επίλυση Προβλημάτων, Οικολογική Καινοτομία, Επικοινωνία



## 6. Βίντεο καμπάνιας Green Week

**Ιδέα Έργου:** Οι μαθητές δημιουργούν ένα βίντεο καμπάνιας για την προώθηση εκδηλώσεων βιωσιμότητας, όπως δενδροφύτευση ή προκλήσεις για μεσημεριανό γεύμα με μηδενικά απόβλητα. Χρησιμοποιώντας avatar ή εργαλεία μετατροπής κειμένου σε ομιλία, ηγούνται πρωτοβουλιών ευαισθητοποίησης συνομηλίκων.

**Προτεινόμενα Εργαλεία ΤΝ:** Lumen5, Synthesia, HeyGen

**Πράσινες Δεξιότητες:** Ηγεσία, Ηθική Συμμετοχή, Υπεράσπιση

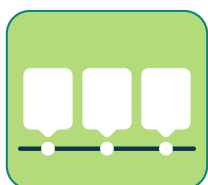


## 7. Podcast για τη βιωσιμότητα

**Ιδέα Έργου:** Οι μαθητές ερευνούν θέματα όπως η βιώσιμη γεωργία, η κυκλική οικονομία ή η καθαρή ενέργεια και αναπτύσσουν επεισόδια podcast. Χρησιμοποιούν Eleven Labs για αφήγηση και ChatGPT για συγγραφή σεναρίου.

**Προτεινόμενα Εργαλεία ΤΝ: ChatGPT, Eleven Labs**

**Πράσινες Δεξιότητες:** Έρευνα, Ψηφιακή Επικοινωνία, Συνεργασία, Επίλυση Προβλημάτων, Οικολογική Καινοτομία, Επικοινωνία



## 8. Σχεδιάστε ένα infographic κυκλικής οικονομίας

**Ιδέα Έργου:** Οι μαθητές δημιουργούν γραφήματα που εξηγούν πώς οι αρχές της κυκλικής οικονομίας εφαρμόζονται σε σενάρια του πραγματικού κόσμου (π.χ. μόδα, ηλεκτρονικά είδη). Το Canva βοηθά με τη διάταξη, ενώ το ChatGPT υποστηρίζει την ανάπτυξη ιδεών.

**Προτεινόμενα Εργαλεία ΤΝ: Canva, ChatGPT**

**Πράσινες Δεξιότητες:** Κυκλική Σκέψη, Οπτική Επικοινωνία, Ανάλυση



## 9. Ψηφιακά Κόμικς Οικολογικού Ήρωα

**Ιδέα Έργου:** Οι μαθητές εφευρίσκουν έναν υπερήρωα με πράσινο θέμα και δημιουργούν ένα κόμικ που παρουσιάζει προκλήσεις και βιώσιμες λύσεις. Αυτή η δραστηριότητα ενισχύει τη δημιουργική επίλυση προβλημάτων και τη σκέψη που βασίζεται σε αξίες.

**Προτεινόμενα Εργαλεία ΤΝ:** Adobe Firefly, ChatGPT

**Πράσινες Δεξιότητες:** Δημιουργικότητα, Εκπαίδευση Αξιών, Κριτική Σκέψη



## 10. Σχεδιάστε ένα Πρωτότυπο Βιώσιμου Προϊόντος

**Ιδέα Έργου:** Οι μαθητές σχεδιάζουν και δημιουργούν ψηφιακά πρωτότυπο ενός οικολογικού προϊόντος, εξηγώντας τον αντίκτυπο και τα υλικά του. Παρουσιάζουν την εργασία τους ως παρουσίαση διαφανειών ή κινούμενα σχέδια.

**Προτεινόμενα Εργαλεία ΤΝ:** Gamma, Canva

**Πράσινες Δεξιότητες:** Σχεδιαστική Σκέψη, Αποδοτικότητα Πόρων, Καινοτομία



## 11. Πράσινη Δημοσιογραφία με Τεχνητή Νοημοσύνη

**Ιδέα Έργου:** Οι μαθητές γίνονται σχολικοί δημοσιογράφοι που καλύπτουν πράσινες πρακτικές στο σχολείο ή την κοινότητά τους. Δημιουργούν άρθρα και ενημερωτικά δελτία με συνεντεύξεις, στατιστικά στοιχεία και εκκλήσεις για δράση.

**Προτεινόμενα Εργαλεία ΤΝ:** ChatGPT, Canva

**Πράσινες Δεξιότητες:** Συμμετοχή στα Κοινά, Πληροφοριακή Παιδεία, Ηθική Επικοινωνία



## 12. Διαδραστικός Οδηγός Ανακύκλωσης

**Ιδέα Έργου:** Οι μαθητές δημιουργούν έναν σχολικό οδηγό ανακύκλωσης με γραφικά Τεχνητής Νοημοσύνης και απλές οδηγίες. Αυτό προωθεί την ευαισθητοποίηση σχετικά με τα συστήματα και την υπεύθυνη συμπεριφορά.

**Προτεινόμενα Εργαλεία ΤΝ:** ChatGPT, Canva

**Πράσινες Δεξιότητες:** Σχεδιασμός, Βιώσιμη Πρακτική, Συστημική Σκέψη



## 13. Εκστρατεία Βιώσιμης Μόδας

**Ιδέα Έργου:** Οι μαθητές εξερευνούν τον αντίκτυπο της γρήγορης μόδας και προωθούν βιώσιμες εναλλακτικές λύσεις μέσω οπτικών μέσων ή αναρτήσεων στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης. Δημιουργούν lookbooks, reels ή καμπάνιες με εργαλεία Τεχνητής Νοημοσύνης.

**Προτεινόμενα Εργαλεία ΤΝ:** Lumen5, Canva

**Πράσινες Δεξιότητες:** Μεταφορά Γνώσης, Συνεργασία, Οπτική Αφήγηση



## 14. Επεξηγηματικά Κινούμενα Σχέδια Πράσινων Δεξιοτήτων

**Ιδέα Έργου:** Οι μαθητές επιλέγουν μια βασική πράσινη δεξιότητα (π.χ., ομαδική εργασία, συστημική σκέψη) και δημιουργούν ένα κινούμενο επεξηγηματικό βίντεο για να διδάξουν στους συνομηλίκους τους την αξία της.

**Προτεινόμενα Εργαλεία ΤΝ:** Synthesia, ChatGPT

**Πράσινες Δεξιότητες:** Μεταφορά Γνώσης, Συνεργασία, Οπτική Αφήγηση



## 15. Οικολογικός ταξιδιωτικός οδηγός

**Ιδέα Έργου:** Οι μαθητές ερευνούν και δημιουργούν έναν οδηγό οικολογικών ταξιδιών που περιλαμβάνει μεταφορές χαμηλών εκπομπών, υπεύθυνο τουρισμό και συμβουλές εξοικονόμησης άνθρακα.

**Προτεινόμενα Εργαλεία ΤΝ:** ChatGPT, Canva

**Πράσινες Δεξιότητες:** Βιώσιμη Κινητικότητα, Έρευνα, Συστημική Σκέψη



## 16. Δημιουργία Κουίζ Πράσινων Δεξιοτήτων

**Ιδέα Έργου:** Οι μαθητές δημιουργούν διαδραστικά κουίζ σε θέματα βιωσιμότητας. Αυτά μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως εργαλεία μάθησης από ομοτίμους ή ευαισθητοποίησης.

**Προτεινόμενα Εργαλεία ΤΝ:** ChatGPT, Google Forms

**Πράσινες Δεξιότητες:** Περιβαλλοντική Παιδεία, Σχεδιασμός Αξιολόγησης, Εκπαίδευση Ομοτίμων



## 17. Οπτική Έκθεση για το Μέλλον των Τροφίμων

**Ιδέα Έργου:** Οι μαθητές θα ερευνήσουν μελλοντικές τάσεις στην παραγωγή και κατανάλωση τροφίμων, όπως η φυτική διατροφή, η βιώσιμη γεωργία, η μείωση της σπατάλης τροφίμων και οι εναλλακτικές πρωτεΐνες. Βάσει της έρευνάς τους, θα δημιουργήσουν μια οπτική αναφορά, μέσω της οποίας θα παρουσιάζουν τα ευρήματά τους με infographics, εικονογραφημένα χρονοδιαγράμματα και δημιουργική οπτική αφήγηση.

**Προτεινόμενα Εργαλεία ΤΝ:** Adobe Firefly, Canva

**Πράσινες Δεξιότητες:** Γραμματισμός σε Συστήματα Τροφίμων, Επικοινωνία, Καινοτομία



## 18. Ηχητικό Ημερολόγιο της Φύσης

**Ιδέα Έργου:** Οι μαθητές δημιουργούν ένα ημερολόγιο βασισμένο σε ήχους ή ένα ηρεμιστικό ηχείο φύσης με φωνές τεχνητής νοημοσύνης για την προώθηση της ενσυνειδητότητας και της εκτίμησης για τη φύση.

**Προτεινόμενα Εργαλεία ΤΝ:** Eleven Labs, Canva

**Πράσινες Δεξιότητες:** Ευεξία, Περιβαλλοντική Σύνδεση, Ψηφιακή Ακουστική Παιδεία



## 19. Εργαλειοθήκη ευαισθητοποίησης για το αποτύπωμα άνθρακα

**Ιδέα Έργου:** Οι μαθητές θα δημιουργήσουν μια πολυκαναλική εκστρατεία ευαισθητοποίησης για να ενθαρρύνουν την κοινότητά τους να λάβει μικρά αλλά αποτελεσματικά μέτρα για τη μείωση του ανθρακικού αποτυπώματος. Θα ερευνήσουν βασικές στρατηγικές μείωσης άνθρακα (εξοικονόμηση ενέργειας, βιώσιμη κινητικότητα, μείωση αποβλήτων) και στη συνέχεια θα σχεδιάσουν ελκυστικό υλικό, όπως infographics, σύντομα βίντεο και αναρτήσεις στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης.

**Προτεινόμενα Εργαλεία TN:** Gemini, Chat GPT, Canva

**Πράσινες Δεξιότητες:** Γραμματισμός για τον Άνθρακα, Σχεδιασμός Δράσης, Επίγνωση Συστημάτων



## 20. Πράσινη Επιχειρηματικότητα

**Ιδέα Έργου:** Οι μαθητές διαμορφώνουν ιδέες για νεοσύστατες επιχειρήσεις που λύνουν πραγματικά οικολογικά προβλήματα και αναπτύσσουν παρουσιάσεις με λογότυπα, προτάσεις αξίας και στοιχεία branding.

**Προτεινόμενα Εργαλεία TN:** Gamma, Firefly, Canva, Gemini, ChatGPT

**Πράσινες Δεξιότητες:** Επιχειρηματικότητα, Στρατηγική Σκέψη, Επικοινωνία

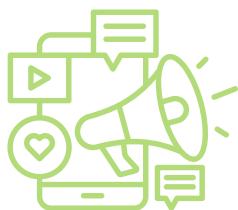
# Επισκεφθείτε. Ακολουθήστε. Αλληλεπιδράστε.



Το μάθημά μας με τίτλο «**Εκπαίδευση Πράσινων Δεξιοτήτων με την Ενίσχυση της ΤΝ**» έχει ενεργοποιήσει την ανοιχτή εγγραφή. Οποιοσδήποτε μπορεί να εγγραφεί μόνος του στο μάθημα, στο <https://canvas.instructure.com/register> χρησιμοποιώντας τον ακόλουθο κωδικό συμμετοχής: **THYRN8**



Θέλετε να εμβαθύνετε στο περιεχόμενο του μαθήματος, να εξερευνήσετε πρόσθετους πόρους ή να παραμένετε ενημερωμένοι για τις τελευταίες δραστηριότητές μας; Επισκεφθείτε την ιστοσελίδα μας: **eaien.eu**



Ακολουθήστε μας στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης για να μείνετε συνδεδεμένοι και να συμμετάσχετε στη συζήτηση:

- Instagram: [@eaien\\_project](https://www.instagram.com/eaien_project)
- LinkedIn: [EAIEducationProject](https://www.linkedin.com/company/EAIEducationProject)
- Facebook: [@eaienproject](https://www.facebook.com/eaienproject)



**Funded by  
the European Union**



Η υποστήριξη της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για την παραγωγή αυτής της δημοσίευσης δεν συνιστά έγκριση του περιεχομένου, το οποίο αντικατοπτρίζει μόνο τις απόψεις των συγγραφέων, και η Επιτροπή δεν φέρει ευθύνη για οποιαδήποτε χρήση των πληροφοριών που περιέχονται σε αυτήν.

