



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ  
ΚΡΑΤΙΚΟ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΓΛΩΣΣΟΜΑΘΕΙΑΣ

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION  
ET DES CULTES

CERTIFICAT D'ÉTAT DE CONNAISSANCE  
EN LANGUES

NIVEAU	C (C1&C2)	sur l'échelle proposée par le Conseil de l'Europe
--------	-----------	---

ÉPREUVE	4	production orale et médiation
---------	---	-------------------------------

Session	2021 B
---------	--------

**ATTENTION**

Avant le début de l'examen, les examinateurs doivent lire attentivement les instructions données aux pages 2 à 4.

Le présent livret ne doit pas être emporté par le candidat après la fin de l'épreuve d'examen.

## ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΡΟΣ ΕΞΕΤΑΣΤΕΣ



## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΕΞΕΤΑΣΗΣ

Συνολικά, η προφορική εξέταση διαρκεί **30 λεπτά της ώρας για κάθε ζεύγος υποψηφίων** που κατανέμονται ως εξής:

**1' για ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΕΞΟΙΚΕΙΩΣΗΣ (30'' για κάθε υποψήφιο)**

Υποβάλλετε λίγες προσωπικές ερωτήσεις στους υποψήφιους, στην ξένη γλώσσα, μεταξύ των οποίων και την ερώτηση για το όνομά τους, το οποίο γράφετε στο πρόχειρο βαθμολόγιο, στην αντίστοιχη στήλη όπως τους βλέπετε απέναντί σας. Δεν βαθμολογείτε τις απαντήσεις τους, οι οποίες σκοπό έχουν να σας βοηθήσουν να διαμορφώσετε μια εικόνα για τον καθένα και να επιλέξετε τα ερωτήματα των δοκιμασιών που θα του θέσετε μέσα στα 30'' που του αφιερώνετε.

**8' για τη ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ 1: ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΑΝΤΙΘΕΤΩΝ ΑΠΟΦΕΩΝ (4' για κάθε υποψήφιο)**

Πρόκειται για ένα είδος debate επάνω σε ένα κοινωνικό ζήτημα για το οποίο οι απόψεις συχνά διίστανται. Στη διάρκεια της δοκιμασίας οι εξεταζόμενοι αναπτύσσουν αρχικά απόψεις «υπέρ» ή «κατά» ενός ζητήματος, καθώς καλούνται να υποστηρίξουν διαφορετικές θέσεις για ένα θέμα, αναπτύσσοντας 3-4 επιχειρήματα με βάση γραπτά ερεθίσματα που είναι επιγραμματικά διατυπωμένα σε «καρτέλες» στο Τευχίδιο του Υποψήφιου. Σημείωση: Έχετε υπόψη πως ο εξεταζόμενος έχει το δικαίωμα να διατυπώσει επιπροσθέτως και δικά του επιχειρήματα, αρκεί αυτά να ενισχύουν την «υπέρ» ή «κατά» θέση που του έχει ανατεθεί και να μην ξεπεράσει τον χρόνο που του αναλογεί. Ακολουθεί ένα ερώτημα σχετικό με την εκάστοτε θεματική. Οι ερωτήσεις για τη δοκιμασία αυτή βρίσκονται, όπως και για τις υπόλοιπες δοκιμασίες, στο Φυλλάδιο του Εξεταστή.

**8' για τη ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ 2: ΣΧΟΛΙΑΣΜΟΣ / ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΑΠΟΦΗΣ (4' για κάθε υποψήφιο)**

Η δοκιμασία έχει ένα ερώτημα με δύο σκέλη και αποσκοπεί στον έλεγχο της ικανότητας των υποψηφίων να εξηγήσουν ένα ζήτημα και να αναπτύξουν τη γνώμη τους σχετικά με αυτό. Συγκεκριμένα, με ερέθισμα ένα ή περισσότερα πολυτροπικά κείμενα που βρίσκονται στο Τευχίδιο του Υποψήφιου, κάθε εξεταζόμενος καταρχάς λέει τι βρίσκει αστείο, ειρωνικό, έξυπνο, σοφό, κ.ο.κ. στο κείμενο που έχετε επιλέξει γι' αυτόν, το οποίο μπορεί να είναι γελοιογραφία, ρητό, γράφημα, αφίσα, παροιμία. Στη συνέχεια, ζητάτε από τον καθένα να εκφράσει αιτιολογημένη άποψη για το ζήτημα που έχει τεθεί από το κείμενό του. Οι ερωτήσεις για τη δοκιμασία αυτή βρίσκονται, όπως και για τις υπόλοιπες δοκιμασίες, στο Φυλλάδιο του Εξεταστή.

**10' για τη ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ 3: ΔΙΑΜΕΣΟΛΑΒΗΣΗ (5' για κάθε υποψήφιο)**

Η δοκιμασία αυτή στόχο έχει τον έλεγχο της διαμεσολαβητικής ικανότητας του υποψηφίου, αφού το ζητούμενο είναι οι εξεταζόμενοι να μεταφέρουν προφορικά στην ξένη γλώσσα πληροφορίες που περιλαμβάνει ένα ελληνικό κείμενο, σύμφωνα με το ερώτημα-εντολή που θα τους δώσετε. Στη διάρκεια της δοκιμασίας υποδεικνύετε στον κάθε εξεταζόμενο σε ποιο κείμενο θα εστιάσει. Τα κείμενα διαμεσολάβησης που βρίσκονται στο Τευχίδιο του Υποψήφιου είναι στην ελληνική γλώσσα, ενώ τα σχετικά ερωτήματα βρίσκονται στο Φυλλάδιο του Εξεταστή.

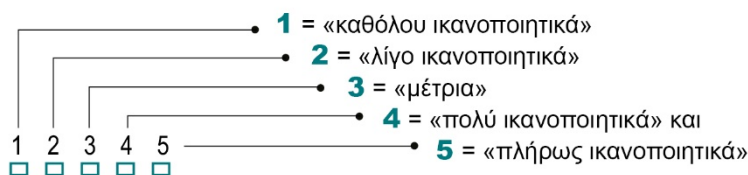
**3' για την ΚΑΤΑΧΩΡΙΣΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑΣ**

Μετά το τέλος της εξέτασης και αφού αποχωρήσουν οι υποψήφιοι, αφιερώνετε 3 περίπου λεπτά για την καταχώριση της βαθμολογίας, αφού συμβουλευτείτε το πρόχειρο βαθμολόγιο –τις βαθμίδες και τις σημειώσεις που έχετε κρατήσει για τον κάθε υποψήφιο που εξετάσατε.



## ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΠΡΟΦΟΡΙΚΟΥ ΛΟΓΟΥ

Η επίδοση των εξεταζομένων αξιολογείται με βάση **9 συνολικά κριτήρια**, όπως αυτά παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα. Το κάθε κριτήριο συνοδεύεται από **βαθμίδες της κλίμακας Likert** από το 1 έως το 5 (βλ. δεξιά στήλη). Οι πέντε αυτές βαθμίδες ΔΕΝ ΕΙΝΑΙ ΒΑΘΜΟΙ. Σημειώνοντας ένα από τα πέντε κουτάκια εκφράζετε την αξιολογική σας κρίση για κάθε κριτήριο που έχει 5 δυνατές βαθμίδες:



Τα **τρία πρώτα κριτήρια** αφορούν την κάθε μια από τις συνολικά 3 δοκιμασίες στις οποίες υποβάλλονται οι υποψήφιοι και εσείς σημειώνετε, κάθε φορά που απαντά στα ερωτήματα της δοκιμασίας, την αξιολογική σας κρίση (στην κλίμακα Likert 1-5). Κρίνετε εάν ανταποκρίθηκε ο εξεταζόμενος στο ζητούμενο της δοκιμασίας και «πόσο καλά» τα πήγε στην κάθε περίπτωση.

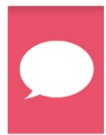
ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗ ΤΟΥ ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟΥ ΣΤΟ ΖΗΤΟΥΜΕΝΟ	Αξιολογική κρίση
<b>ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ 1</b>	
(Συνολικά, πόσο καλά ανταποκρίθηκε;)	1 2 3 4 5 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ 2</b>	
(Συνολικά, πόσο καλά ανταποκρίθηκε;)	1 2 3 4 5 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ 3</b>	
(Συνολικά, πόσο καλά ανταποκρίθηκε;)	1 2 3 4 5 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Τα **έξι κριτήρια που ακολουθούν** αφορούν τα επιμέρους ποιοτικά χαρακτηριστικά της γλωσσικής παραγωγής του εξεταζόμενου και εσείς σημειώνετε την αξιολογική σας κρίση σχετικά με την ποιότητα (την ακρίβεια και καταλληλότητα) του λόγου που παρήγαγε και για τις 3 δοκιμασίες συνολικά. Κρίνετε, δηλαδή, εάν αν η προφορά του κάθε εξεταζόμενου, το λεξιλόγιό του, οι στρατηγικές επικοινωνίας του, κτλ. ήταν ικανοποιητικές για το επίπεδο που εξετάζεται.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΗΣ ΓΛΩΣΣΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	Αξιολογική κρίση
<b>Ποιότητα προφοράς και επιτονισμός</b>	
Αρθρώνει καθαρά και τονίζει σωστά τις μεμονωμένες λέξεις, αλλά και τις προτάσεις ως σύνολο;	1 2 3 4 5 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>Εύρος και καταλληλότητα λεξιλογίου</b>	
Χρησιμοποιεί ποσοτικά επαρκές λεξιλόγιο, δεδομένου του επιπέδου, και μάλιστα όπου/όταν πρέπει;	1 2 3 4 5 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>Γραμματικότητα / Ορθότητα λόγου</b>	
Χρησιμοποιεί σωστά τη γλώσσα, δηλαδή ακολουθεί τους κανόνες μορφολογίας και σύνταξης;	1 2 3 4 5 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>Ευχέρεια / Ροή λόγου</b>	
Παράγει λόγο με τον απαιτούμενο ρυθμό και αυθορμητισμό ανάλογα με το επίπεδο στο οποίο εξετάζεται;	1 2 3 4 5 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>Στρατηγικές επικοινωνίας</b>	
Χρησιμοποιεί τρόπους παράκαμψης δυσκολιών, αξιοποίησης του λόγου του συνομιλητή, κτλ., δεδομένου του επιπέδου στο οποίο εξετάζεται;	1 2 3 4 5 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>Συνοχή και συνεκτικότητα λόγου</b>	
Συνδέει στοιχεία του λόγου σε λογική σειρά, ώστε να γίνεται άμεσα κατανοητός από τον συνομιλητή του, ανάλογα με το επίπεδο εξέτασης;	1 2 3 4 5 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>



Είναι φανερό ότι **οι βαθμίδες Likert (από το 1 ως το 5) δεν είναι βαθμοί**. Ο ηλεκτρονικός υπολογιστής που θα «διαβάσει» το Έντυπο 4 θα εφαρμόσει συντελεστές βαρύτητας για να μετατραπεί η αξιολογική κρίση που εκφράσατε σε βαθμολογία.



### ΧΡΗΣΙΜΕΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΞΕΤΑΣΗ

- ▶ Χρησιμοποιήστε αποκλειστικά την ξένη γλώσσα σε όλη τη διάρκεια της εξέτασης.
- ▶ Επιλέξτε το θέμα που θα απασχολήσει τον κάθε υποψήφιο, λαμβάνοντας υπόψη το προφίλ του (εκπαίδευση, ενδιαφέροντα, κτλ.) και κυρίως την ηλικία του.
- ▶ Για κάθε δοκιμασία, υποβάλετε τις ερωτήσεις σας στους δύο υποψήφιους εναλλάξ και εκείνοι απαντούν απευθυνόμενοι σε σας.
- ▶ Εφόσον ζητάτε από τους εξεταζόμενους αυτού του επιπέδου γλωσσομάθειας να ανταποκριθούν στα ερωτήματα που τους θέτετε, με ερεθίσματα κείμενα στην ξένη ή (στην περίπτωση της διαμεσολάβησης) στην ελληνική γλώσσα, πρέπει να τους δώσετε τον ανάλογο χρόνο να διαβάσουν το κείμενο και να σκεφτούν την απάντησή τους.
- ▶ Καθώς ο εξεταζόμενος διατυπώνει τις απόψεις του, αξιοποιήστε τον χρόνο να σημειώσετε σχόλια στο πρόχειρο βαθμολόγιο κάτω από το όνομά του, χωρίς όμως αυτό να αποσπά την προσοχή από τον εξεταζόμενο ή να του δίνει την εντύπωση ότι δεν έχει «συνομιλητή». Τα σχόλιά σας μπορεί να αφορούν λάθη ή οποιαδήποτε πληροφορία που θα σας βοηθήσει να βαθμολογήσετε τον κάθε εξεταζόμενο για την προφορική του ικανότητά επιπέδου Γ1&Γ2.
- ▶ Δεν παρεμβαίνετε στην απάντηση του εξεταζόμενου, εκτός εάν σας ζητήσει να επαναλάβετε την ερώτηση, να του εξηγήσετε μια λέξη, ή κάτι που δεν κατάλαβε.
- ▶ Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τα ερεθίσματα / κείμενα και τα ερωτήματα της κάθε δοκιμασίας περισσότερες από μία φορά, αλλά είναι σκόπιμο να χρησιμοποιείτε ποικιλία κειμένων, εικόνων και ερωτημάτων.
- ▶ Σε περίπτωση που στην αίθουσα εξέτασης έχετε και παρατηρητή, αξιοποιείτε τον. Μπορείτε να ζητήσετε τη βοήθειά του πριν εισέλθουν οι υποψήφιοι στην αίθουσα και ξεκινήσει η διαδικασία της εξέτασης, αλλά κυρίως όταν η διαδικασία έχει ολοκληρωθεί και έχουν αποχωρήσει οι υποψήφιοι. Σε περίπτωση που αντιμετωπίσετε κάποιο πρόβλημα στη διάρκεια της εξέτασης, ζητείστε από τον παρατηρητή να απευθυνθεί στην Επιτροπή του Κέντρου για να επιλύσει το πρόβλημά σας.
- ▶ Η διάρκεια της εξέτασης είναι περιορισμένη, οπότε φροντίζετε να τηρείτε τον χρόνο που αναλογεί σε κάθε υποψήφιο και τον συνολικό χρόνο εξέτασης.
- ▶ Ευχαριστείτε τους υποψηφίους όταν τελειώνει η εξέταση, αλλά ΔΕΝ τους ενημερώνετε για το αποτέλεσμα της επίδοσής τους.
- ▶ Οι υποψήφιοι δεν επιτρέπεται να πάρουν μαζί τους το Τευχίδιο του Υποψηφίου, ή τις σημειώσεις που τυχόν κράτησαν.
- ▶ Να διαμαρτυρηθείτε στην Επιτροπή αν κάποιος ΠΑΡΑΚΩΛΥΕΙ ΤΟ ΕΡΓΟ ΣΑΣ με οιονδήποτε τρόπο. Μην επιτρέπετε σε οποιονδήποτε να ενοχλήσει εσάς ή τους υποψηφίους.
- ▶ Στο τέλος της εξέτασης, επιστρέψτε στην Επιτροπή του Εξεταστικού Κέντρου τα Τευχίδια των υποψηφίων, το φυλλάδιο του Εξεταστή, τα συμπληρωμένα Έντυπα Αξιολόγησης Προφορικού Λόγου και τα πρόχειρα βαθμολόγια.



## ACTIVITÉ 1

### Activité 1.1

CARTE 1 - Pour	CARTE 2 - Contre
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Moins de déplacements</li> <li>• Plus de temps avec la famille</li> <li>• Plus grande flexibilité des emplois du temps</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Isolement social et solitude</li> <li>• Ennui et frustration</li> <li>• Restriction de la liberté</li> </ul>

### Activité 1.2

CARTE 3 - Pour	CARTE 4 - Contre
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diffusion du savoir</li> <li>• Circulation des personnes et des biens</li> <li>• Meilleures perspectives d'emploi et d'employabilité</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Augmentation des inégalités entre les pays</li> <li>• Atteinte à la diversité des cultures</li> <li>• Propagation accrue des maladies dans le monde entier</li> </ul>

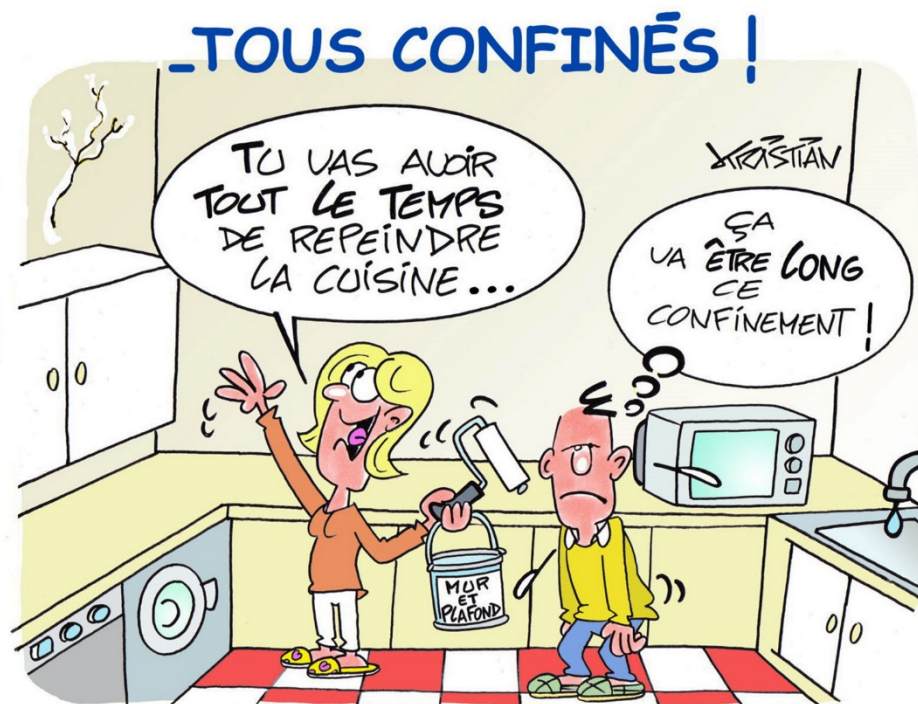
### Activité 1.3

CARTE 5 - Pour	CARTE 6 - Contre
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Accroissement de la productivité</li> <li>• Augmentation de la créativité grâce aux travaux d'ingénierie</li> <li>• Diminution des travaux pénibles et insalubres</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problèmes liés à l'emploi et au chômage</li> <li>• Possible perte de contrôle</li> <li>• Coût d'entretien</li> </ul>

## ACTIVITÉ 2

## Activité 2.1



**Activité 2.2****Activité 2.3**

## Activité 2.4





## ACTIVITÉ 3

## Activité 3.1



**ΤΟ ΠΑΙΧΝΙΔΙ ΤΟΥ ΚΑΛΑΜΑΡΙΟΥ**

**Η ιστορία του παιχνιδιού**

Το «Το Παιχνίδι του Καλαμαριού», η νέα πλέον δημοφιλής σειρά του Netflix, άγγιξε τον αριθμό των 111 εκατομμυρίων προβολών σε ένα μήνα από την πρεμιέρα του, κατακτώντας γρήγορα το Νο 1 σε 90 χώρες.

Ο 50χρονος σκηνοθέτης Hwang Dong-hyuk, δημιουργός της σειράς, ανέφερε ότι χρειάστηκαν 10 χρόνια για να την ολοκληρώσει. Μιλώντας στην εφημερίδα The Korea Times, αποκάλυψε ότι είχε την ιδέα το 2008, θεώρησε όμως ότι ήταν υπερβολική για τους θεατές. Στην υπόθεση του «Squid Game», άνθρωποι υπερχρεωμένοι, άνδρες και γυναίκες, διαγωνίζονται σε στίβο παιχνιδιών με στόχο να μείνουν ζωντανοί και να κερδίσουν ένα έπαθλο δισεκατομμυρίων, ακολουθώντας μια σειρά από δοκιμασίες που είναι άλλοτε ιδιότροπες, άλλοτε τρομακτικές, συνήθως δε και τα δύο.

**Τα μυστικά της επιτυχίας**

Η σειρά από τη Νότιο Κορέα αποτελεί παράδειγμα της έμφασης που δίνει το Netflix στη μεταγλώττιση και τον υποτιπλισμό σειρών σε όσο το δυνατόν περισσότερες γλώσσες, πρακτική στην οποία δεν επενδύουν σε τέτοιο βαθμό οι

ανταγωνιστές του. Επίσης, τα γραφιστικά και τα εφέ του βασίζονται αρκετά σε video game αντίληψη και περίοπτη θέση έχουν τα σύμβολα από τα κουμπιά του χειριστηρίου του Playstation. Στην επιτυχία της σειράς συμβάλλει και ο τίτλος ο οποίος αναφέρεται σε ένα δημοφιλές παιδικό παιχνίδι στην Κορέα, που χρησιμοποιεί έναν πίνακα σε σχήμα καλαμαριού.

**Παιχνίδια θανάτου - κοινωνικά αδιέξοδα**

Την τάση προσέλευσης των νέων από παραμορφωμένα, αλλόκοτα περιβάλλοντα, όπου οι χαρακτήρες παίζουν μέχρι θανάτου, περιγράφει ο λέκτορας ψηφιακών πολιτισμών στο Πανεπιστήμιο του Σίδνεϊ, Mark Johnson, ως «είδος παιχνιδιού θανάτου». Η νίκη είναι πλουσιοπάροχη, οι κανόνες είναι στρατηγικοί, αλλά υπάρχει και ένα μεγάλο ποσοστό τύχης που απαιτείται. «Εάν μπεις στην πιο αδύναμη ομάδα, είσαι απλά άτυχος... Και χάνεις!», εξηγεί ο Johnson μιλώντας στην Guardian.

Η σειρά διαθέτει μία μοναδικότητα στο είδος των «παιχνιδιών θανάτου». Ενώ μέχρι τώρα το κυρίαρχο άγχος ήταν συνήθως η κατάρρευση του περιβάλλοντος εξαιτίας κάποιου καιρικού ή πολεμικού γεγονότος, τώρα η απειλή είναι το χρέος. «Το χρέος αποτελεί στίγμα», αναφέρει ο Johnson, «καθώς οι άνθρωποι δεν θέλουν να παραδέχονται ότι έχουν χρέη ή να ζητούν βοήθεια».

Η επιτυχία του «Squid Game» καταδεικνύει πόσο άνθρωποι σχετίζονται με την απεικόνιση των δεινών του χρέους και πόσο λίγοι πιστεύουν ότι υπάρχει τρόπος να ξεφύγουν.

Προσαρμογή από: [www.naftemporiki.gr](http://www.naftemporiki.gr)

## Activité 3.2

https://www.kathimerini.gr/world/nasa-i-lucy

ΚΑΙΡΟΣ ENGLISH EDITION ΕΝΤΥΠΗ ΕΚΔΟΣΗ Αγγελίες Συνδρομές ΑΠΟΘΗΚΕΥΜΕΝΑ ΑΡΘΡΑ Αναζήτηση

**Η ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ**

ΕΠΙΚΑΙΡΟΤΗΤΑ ΑΠΟΨΕΙΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΠΡΟΣΩΠΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ "Κ" ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ VIDEO ΤΑΞΙΔΙΑ MUST ΓΑΣΤΡΟΝΟΜΟΣ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΗ ΕΙΚΑΣΤΙΚΑ ΒΙΒΛΙΟ ΘΕΑΤΡΟ ΜΟΥΣΙΚΗ ΧΟΡΟΣ ΚΙΝΗΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ ΘΛΑΣΟΡΑΣΗ ΠΟΛΗ ΙΣΤΟΡΙΑ

## NASA: Η Lucy ξεκίνησε την 12ετή «Οδύσσεια» για τους Τρωικούς αστεροειδείς

Η νέα φιλόδοξη αποστολή Lucy της Αμερικανικής Διαστημικής Υπηρεσίας (NASA) ξεκίνησε με επιτυχία το ταξίδι της για την πρώτη εξερεύνηση των πολυπληθών Τρωικών αστεροειδών κοντά στον Δία.

### Ο στόχος της Lucy

Πρόκειται για μια πολύπλοκη αποστολή, που προετοιμαζόταν από τη NASA εδώ και χρόνια, η οποία απαιτεί χειρισμούς μεγάλης ακρίβειας λόγω των πολλών προγραμματισμένων «ραντεβού» της – περισσότερων από κάθε άλλη διαστημική αποστολή στο παρελθόν – με δυνητικά επικίνδυνους αστεροειδείς. Το σκάφος θα πραγματοποιήσει ένα 12ετές ταξίδι στη διάρκεια του οποίου θα περάσει κοντά από οκτώ αστεροειδείς, οι περισσότεροι από τους οποίους θα είναι Τρωικοί. Πρόκειται για δύο ομάδες αστεροειδών με ονόματα από την «Ιλιάδα» του Ομήρου: μία πριν από τον πλανήτη Δία και μία μετά από αυτόν, παγιδευμένες αφενός από την ισχυρή βαρύτητα του μεγαλύτερου πλανήτη του ηλιακού μας συστήματος και αφετέρου από τη βαρύτητα του Ήλιου. Η μία ομάδα φέρει ονόματα Ελλήνων ηρώων του πολέμου της Τροίας και η άλλη ονόματα Τρώων.

### Τα χαρακτηριστικά της Lucy

Το σκάφος Lucy, 15 περίπου μέτρα μήκος, πήρε το όνομα του ομώνυμου γνωστού Αυστραλοπίθηκου ηλικίας 3,2 εκατομμυρίων ετών (που είχε ανακαλυφθεί στην Αιθιοπία το 1974) και συναρμολογήθηκε στο Κέντρο Διαστημικών Πτήσεων Goddard της NASA. Το σκάφος διαθέτει δύο μεγάλους ηλιακούς συλλέκτες πλάτους 7 μέτρων ο καθένας και 4 επιστημονικά όργανα για να μελετήσει τη χημική



σύνθεση, μέγεθος, θερμοκρασία και τοπογραφία των αστεροειδών και να τους φωτογραφίσει.

### Η σημασία της αποστολής

Η αποστολή, κόστους σχεδόν ενός δισεκατομμυρίου δολαρίων – μια πραγματική διαστημική «Οδύσσεια» – θα επιτρέψει στους επιστήμονες να ρίξουν την πρώτη κοντινή ματιά σε αυτούς τους αστεροειδείς, οι οποίοι έχουν μια ποικιλία χρωμάτων από το γκρι έως το σκούρο κόκκινο και πιστεύεται ότι είναι απομεινάρια που ξέμειναν στο διάστημα μετά τον σχηματισμό του Δία, του Κρόνου και των άλλων μακρινών εξωτερικών πλανητών. Οι εν λόγω αστεροειδείς – που αριθμούν πάνω από 7.000 – δεν έχουν μελετηθεί ποτέ έως τώρα και μπορεί να είναι αρκετά διαφορετικοί από τους γνωστότερους και κοντινότερους αστεροειδείς μεταξύ Άρη και Δία. Η Lucy θα κάνει τον Απρίλιο του 2025 την πρώτη προσέγγιση αστεροειδούς στην κύρια ζώνη αστεροειδών μεταξύ Άρη και Δία, ενώ τον Αύγουστο του 2027 θα προσεγγίσει τον πρώτο Τρωικό αστεροειδή, τον Ευρυβάτη με τους τέσσερις μικρούς δορυφόρους του.

Προσαρμογή από: www.kathimerini.gr



## Activité 3.3



The screenshot shows a web browser window with the URL [https://www.iatrika\\_nea.gr/medinow](https://www.iatrika_nea.gr/medinow). The website header includes the logo "ΙΑΤΡΙΚΑ ΝΕΑ" and a search bar. The main content area features the article "MediNow" with the subtitle "Η καινοτόμος εφαρμογή υγείας από μαθητές". The article text describes the development of the MediNow app by students of the Lycée of Mental Health, aiming to improve access to medical services. It mentions a competition where the app's team won. The article is divided into sections: "Η ομάδα", "Οι στόχοι της ομάδας", and "Η MediNow στην Στοκχόλμη". Each section is accompanied by a relevant image: a hand holding a smartphone, a hallway with a person in a white coat, and a cityscape of Stockholm.

**MediNow**  
Η καινοτόμος εφαρμογή υγείας από μαθητές

Τη δική τους λύση στο πρόβλημα της περιορισμένης πρόσβασης των πολιτών της περιφέρειας σε δομές ιατροφαρμακευτικής περίθαλψης έδωσαν Έλληνες μαθητές, με αποτέλεσμα να διακριθούν στον Παγκόσμιο Διαγωνισμό Κοινωνικής Καινοτομίας. Πρόκειται για μια νέα εφαρμογή «MediNow» για κινητά τηλέφωνα που επιτρέπει στον χρήστη, σε περίπτωση ανάγκης, να ειδοποιήσει με ένα μόνο κουμπί τον πιο κοντινό γιατρό, δίνοντας ταυτόχρονα το γεωγραφικό του στίγμα. Στόχος της «MediNow» είναι η μείωση του χρόνου αντιμετώπισης των επείγοντων περιστατικών.

**Η ομάδα**  
Την εφαρμογή «MediNow» ανέπτυξαν μαθητές του Ομίλου Νεανικής Επιχειρηματικότητας του Λυκείου Κολλεγίου Ψυχικού. Η ομάδα είχε αναδειχθεί νικήτρια στον πανελλήνιο διαγωνισμό που είχε διοργανώσει το Σωματείο Επιχειρηματικότητας Νέων Junior Achievement Greece τον Μάιο, ενώ στις 16 Ιουνίου, στον Παγκόσμιο Διαγωνισμό Κοινωνικής Καινοτομίας, αναδείχθηκε στις τρεις καλύτερες ομάδες, με τη διεθνή κριτική επιτροπή να εξαίρει την κοινωνική μαθητική επιχείρηση «MediNow» από την Ελλάδα για την καινοτομία και τον κοινωνικό αντίκτυπο της επιχειρηματικής ιδέας της. Οι άλλες δύο ομάδες που συμπλήρωσαν τη νικήτρια τριάδα του διαγωνισμού είναι η ομάδα REN από τη Σλοβακία και η ομάδα ACCESS από τη Σιγκαπούρη.

**Οι στόχοι της ομάδας**  
«Αν και η φετινή χρονιά είχε πολλές ιδιαιτερότητες και δυσκολίες, καταφέραμε να συνεχίσουμε τις δραστηριότητές μας και να επιτύχουμε πολλά», δήλωσαν βραβευμένοι οι μαθητές-μέλη της ομάδας. «Συμμετέχοντας στο Πρόγραμμα Κοινωνικής Καινοτομίας αναπτύξαμε ποικίλες δεξιότητες, επικοινωνιακές και οργανωτικές, ενώ, παράλληλα, αντιληφθήκαμε πόσο σημαντικό είναι να προσφέρουμε στην κοινωνία με τη δημιουργία μιας επιχείρησης με κοινωνικό χαρακτήρα. Συνεργαστήκαμε πάρα πολύ καλά, μάθαμε να λειτουργούμε σε ομάδες για να επιτύχουμε έναν σκοπό μεγαλύτερο από εμάς, όπως η αντιμετώπιση του προβλήματος της ιατρικής περίθαλψης σε πολλές περιοχές της χώρας μας. Είχαμε επίσης την ευκαιρία να έρθουμε σε επαφή με καινοτόμες ιδέες άλλων ομάδων και χωρών και καταλάβαμε ότι εμείς οι νέοι μπορούμε να αλλάξουμε τον κόσμο. Συγχαρητήρια σε όλους!»

**Η MediNow στην Στοκχόλμη**  
Αρωγοί και υποστηρικτές των μικρών επιχειρηματιών ήταν οι καθηγητές τους. Όπως δήλωσαν οι ίδιοι, οι μαθητές του Ομίλου Νεανικής Επιχειρηματικότητας του Λυκείου Κολλεγίου Ψυχικού «ολοκλήρωσαν με τον καλύτερο δυνατό τρόπο την προσπάθειά τους μέσα σε συνθήκες πρωτόγνωρες, που χτίζουν χαρακτήρες». Η MediNow θα ταξιδέψει στη Στοκχόλμη το καλοκαίρι του 2021 για να παραλάβει το βραβείο στο πλαίσιο του Πανευρωπαϊκού Συνεδρίου των Αποφοίτων.

Προσαρμογή από: [www.kathimerini.gr](http://www.kathimerini.gr)

## Activité 3.4



ΩΔΕΙΟ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2021

## Ολοκληρώθηκε η ημιτελής 10η Συμφωνία του

# Beethoven

### με τη χρήση τεχνητής νοημοσύνης



#### Μπορούν τα προγράμματα να αντικαταστήσουν τον Beethoven;

Συνδυάζοντας τον καρπό από τη συνεργασία της τεχνητής νοημοσύνης με τους μουσικούς, κυκλοφόρησε ένα αρχικό δείγμα για πιάνο της 10ης Συμφωνίας τον Νοέμβριο 2019. Το απόσπασμα παίχτηκε σε δημοσιογράφους, μουσικολόγους και ειδικούς στον Beethoven που έπρεπε να αποφασίσουν ποια μέρη ήταν πρωτότυπα ή ανακατασκευασμένα. Κανείς στο κοινό δεν μπορούσε να εντοπίσει τη διαφορά.

Αυτό το τεστ επαναλήφθηκε με την παρτιτούρα να προσαρμόζεται στις ανάγκες ενός κουαρτέτου εγχόρδων. Το ίδιο αποτέλεσμα.

#### Το εγχείρημα

Σχεδόν 200 χρόνια μετά τον θάνατο του Beethoven ολοκληρώθηκε, με τη συνδρομή της τεχνολογίας, η ημιτελής 10η Συμφωνία του τεράστιου δημιουργού. Πρόκειται για το «Beethoven X – The AI Project», μία πρωτοβουλία της Deutsche Telekom, στο πλαίσιο του εορτασμού για τα 250 χρόνια από τη γέννηση του μεγάλου συνθέτη. Για την υλοποίησή του, χρησιμοποιήθηκε τεχνητή νοημοσύνη (Artificial Intelligence), ενώ συνέβαλαν και ειδικοί στην τεχνολογία και τη μουσική. Για την ολοκλήρωση της Συμφωνίας χρησιμοποιήθηκε ένας απλός φορητός υπολογιστής.

#### Βήμα προς βήμα

Συγκεκριμένα, συνελέγησαν δεδομένα από τις παρτιτούρες της 10ης Συμφωνίας, καθώς και από το σύνολο της καλλιτεχνικής κληρονομιάς του Beethoven (Συμφωνίες, νότες, μουσικά σκίτσα, παρτιτούρες) και αναλύθηκαν μέσω μηχανικής εκμάθησης με αλγορίθμους. Αντίστοιχη ανάλυση έγινε και σε συνθέτες και μουσικούς, από τους οποίους εμπνεύστηκε και επηρεάστηκε ο Beethoven κατά τη διάρκεια της ζωής του, όπως ο Johann Sebastian Bach. Τη συλλογή αυτή μετέτρεψαν σε ζωντανή μουσική ο συνθέτης Walter Werzowa και η Ορχήστρα Beethoven της Βόννης, υπό τη διεύθυνση του Dirk Kaftan.



#### Οι κριτικές

Ορισμένοι εκ των επικριτών του εγχειρήματος ισχυρίζονται πως η τεχνητή νοημοσύνη ουδέποτε υπήρξε ερωτευμένη ή μεθυσμένη ή ότι ποτέ δεν έριξε πάνω στο κεφάλι της έναν κουβά με πάγο – πράγματα που έζησε και έκανε ο Beethoven και τα οποία επηρέασαν τις συνθέσεις του. Όμως, για την ομάδα των δημιουργών της «τεχνητής» 10ης Συμφωνίας, αυτό δεν αλλάζει τις νότες του οι οποίες διοχετεύονται στην τεχνητή νοημοσύνη. Τα συναισθήματα σίγουρα επηρέασαν τον Beethoven στο πώς να γράψει τα μουσικά αριστουργήματά του. Όμως, αυτή ακριβώς η παραγωγή, οι παρτιτούρες του είναι που «ταΐζουν» την τεχνητή νοημοσύνη. Η παγκόσμια πρεμιέρα της ολοκληρωμένης, πλέον, 10ης Συμφωνίας πραγματοποιήθηκε ζωντανά από το Telekom Forum στη Βόννη στις 9 Οκτωβρίου.