

Unit 5 – Text 2: The exoskeleton

Theme: **ROBOTICS - Exoskeleton**

Collocations: Study these phrases and learn them by heart.

§A

the film features a.. new bodysuit	= η ταινία παρουσιάζει μία νέα ολόσωμη φόρμα
it endows the hero.. with superpowers	= προικίζει τον ήρωα με υπερδυνάμεις
to build a.. device	= χτίζω (κατασκευάζω) μια συσκευή
a strength.. -enhancing device	= μια συσκευή μυϊκής ενδυνάμωσης
to extend your.. endurance	= για να επιμηκύνεις την αντοχή σου
a recent.. breakthrough	= μια πρόσφατη σημαντική ανακάλυψη
a breakthrough in.. engineering	= μια σημαντική ανακάλυψη στη μηχανική
many potential.. applications	= πολλές δυνητικές εφαρμογές
in diverse.. fields	= σε πολλά διαφορετικά πεδία

§B

it dramatically increases.. your strength	= αυξάνει δραματικά τη δύναμή σου
the capacity to.. carry heavy weights	= η ικανότητα να κουβαλά βαριά φορτία
<u>it comprises</u> .. a computer and an engine	= περιλαμβάνει έναν υπολογιστή και μια μηχανή
<u>it consists</u> .. of a computer and an engine	= αποτελείται από έναν υπολογιστή και μια μηχανή
leg.. braces	= λάμες στήριξης των ποδιών
backpack.. frame	= πλαίσιο για σακίδιο πλάτης
an injury to.. the spine	= τραυματισμός στη σπονδυλική στήλη
it has sensors.. implanted	= έχει αισθητήρες εμφυτευμένους
it's adjusted.. accordingly	= είναι προσαρμοσμένο κατάλληλα (αντίστοιχα)
it has ingenious.. design	= έχει ένα ιδιοφυές σχέδιο
no effect on.. agility	= καμία επίπτωση στην ευλυγισία
no discernible.. effect	= καμία ευδιάκριτη επίπτωση

§C

to cover a.. distance on foot	= το να καλύψεις μια απόσταση με τα πόδια
to rapidly.. ascent steep slopes	= το να ανέβεις γρήγορα σε απότομες πλαγιές
for a rapid ascent.. of stairs	= για μια γρήγορη ανάβαση σκαλιών
medical.. supplies	= ιατρικές προμήθειες
to transport over.. rough terrain	= το να μεταφέρεσαι πάνω από τραχύ (κακοτράχαλο) έδαφος
in disaster.. areas	= σε περιοχές που έχουν χτυπηθεί από καταστροφές
conventional vehicles cannot.. negotiate	= τα συμβατικά οχήματα δεν μπορούν 'να τα βγάλουν πέρα'
to maneuver.. unwieldy equipment	= το να χειρίζεσαι δυσκίνητο εξοπλισμό
to evacuate.. injured people	= το να εκκενώνεις τραυματισμένους ανθρώπους

§D

to suffer an.. injury	= το να υποστείς (υποφέρεις) ένα τραυματισμό
a spinal.. cord injury	= ένα τραυματισμό της σπονδυλικής στήλης
to have diminished.. muscle capacity	= το να έχεις περιορισμένη μυϊκή ικανότητα
to be physically.. challenged	= το να είσαι σωματικά ανήμπορος
an uncoordinated.. signal	= ένα ασυντόνιστο σήμα
to attach.. electrodes to the leg	= το να τοποθετείς ηλεκτρόδια στο πόδι
brain.. electrical signals	= εγκεφαλικά ηλεκτρικά σήματα
to translate the signal.. into movement	= το να μεταφράζεις τα σήματα σε κίνηση
to facilitate.. the wearer	= το να διευκολύνεις αυτόν που το φορά

Summary and Oral Presentation

WRITE a summary (~80 words) of the text and prepare an oral presentation following questions below. **Use as many of the collocations as possible!**

- In what ways can an exoskeleton enhance your physical abilities?
- Why have they designed two exoskeleton systems?
- Who may benefit from an exoskeleton device?