

## Διαδικτυακός διαγωνισμός Young Medical Innovators Challenge

Η μαθήτριά μας **ΙΣΜΗΝΗ ΒΑΛΑΣΗ** βραβεύτηκε για την **3η θέση** που έλαβε στο «Young Medical Innovators Challenge» (YMIC).

Το **YMIC** είναι ένας διαδικτυακός διαγωνισμός που έχει σχεδιαστεί για μαθητές μέσης εκπαίδευσης που είναι παθιασμένοι με τον ιατρικό τομέα.

Η μαθήτριά της Β' Λυκείου του σχολείου μας έλαβε μέρος στον διαγωνισμό με το δοκίμιο:

**«Βλαστοκύτταρα: Θεραπεύουν τον καρκίνο ή τον προκαλούν;»**

### Περίληψη δοκιμίου:

Ο καρκίνος παραμένει μία από τις σημαντικότερες προκλήσεις για την υγεία παγκοσμίως, με υψηλό ποσοστό θνησιμότητας και σοβαρές επιπλοκές. Το παρόν δοκίμιο εξετάζει τον διττό ρόλο των βλαστοκυττάρων στη θεραπεία του καρκίνου και την καρκινογένεση. Τα βλαστοκύτταρα, γνωστά για την ικανότητά τους να διαφοροποιούνται σε διάφορους τύπους κυττάρων, είναι καθοριστικά στην αναγεννητική ιατρική και τις θεραπείες καρκίνου, όπως η θεραπεία της λευχαιμίας και η αποκατάσταση της παραγωγής αιμοσφαιρίων μετά από χημειοθεραπεία. Ωστόσο, η παρατεταμένη διάρκεια ζωής τους και η δυνατότητα συσσώρευσης γενετικών μεταλλάξεων ενέχουν κίνδυνο καρκινογένεσης. Το δοκίμιο αναλύει τους μηχανισμούς με τους οποίους τα βλαστοκύτταρα μπορούν τόσο να καταπολεμήσουν όσο και να συμβάλουν στον καρκίνο, υπογραμμίζοντας το παράδειγμα των βλαστοκυττάρων του μαστού στον καρκίνο του μαστού. Επίσης, συζητά την αντίσταση των καρκινικών βλαστοκυττάρων στις συμβατικές θεραπείες και τις αναδυόμενες στρατηγικές για την στόχευση αυτών των κυττάρων, προσφέροντας ελπίδα για πιο αποτελεσματικές θεραπείες. Το συμπέρασμα τονίζει την ανάγκη για μια ισορροπημένη προοπτική στις εφαρμογές των βλαστοκυττάρων, αναγνωρίζοντας το θεραπευτικό τους δυναμικό ενώ παράλληλα λαμβάνει υπόψη τους κινδύνους τους.

**Αιμιλία Παναγιώτου Δημητρίου**

Καθηγήτρια Βιολογίας