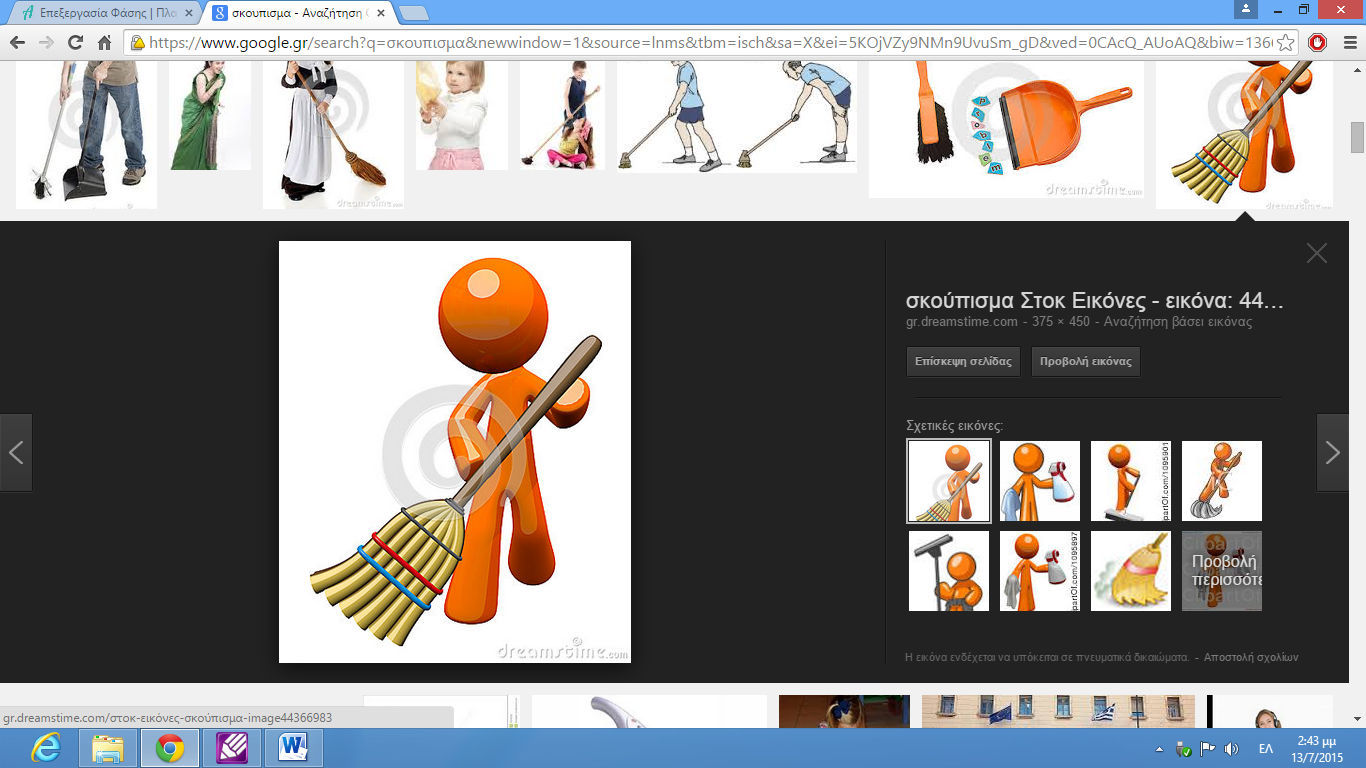
**Φ**ΥΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 1

Τίτλος διδακτικού σεναρίου: «Η έκφραση του γενετικού υλικού των ευκαρυωτικών οργανισμών»

ΦΑΣΗ 1

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:………………………………………………………………….ΤΜΗΜΑ…………………………………

 χρόνος διεξαγωγής 15 λεπτά

1) Ένα ηπατικό κύτταρο και ένα νευρικό κύτταρο του ανθρώπου είναι δύο παραδείγματα *διαφοροποιημένων* κυττάρων που **ενώ** έχουν το σύνολο των γονιδίων του ανθρώπινου οργανισμού εκφράζουν συγκεκριμένα μόνο γονίδια για τις εξειδικευμένες λειτουργίες που τα χαρακτηρίζουν.

*Για παράδειγμα τα ηπατικά κύτταρα συνθέτουν τεράστιο αριθμό οξειδωτικών ενζύμων για να διασπάσουν, π.χ το οινόπνευμα, ενώ από την άλλη ,τα νευρικά κύτταρα συνθέτουν νευροδιαβιβαστές για τη σωστή επικοινωνία τους.*

Τα κύτταρα αυτά, ενώ εκφράζουν συγκεκριμένα γονίδια, κρατούν «κλειδωμένα» γονίδια που εκφράζονται σε άλλους κυτταρικούς τύπους, όπως για παράδειγμα τα γονίδια για την παραγωγή αιμοσφαιρίνης, ή μελανίνης.

Παρά την μεγάλη τους εξειδίκευση όμως, διατηρούν απαραίτητα την έκφραση γονιδίων που είναι κοινή στους δύο αυτούς κυτταρικούς τύπους. Τα γονίδια αυτά ονομάζoνται-επιτυχημένα- «**housekeeping genes**”: *γονίδια του νοικοκυριού*. Να ονομάσετε δύο τέτοια γονίδια που εκφράζονται και στους δύο αυτούς κυτταρικούς τύπους.

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

3) Να συμπληρώσετε τον εννοιολογικό χάρτη: 