

Gen:

Chromosom:

3a. Zu welchem Gen gehört das DNA-Fragment des Tumors?

Tumorsequenz: G G T G A T T T T G G T C T A G C T A C A G A G A A A T C T C G A T G G T G T G G G T C C

4a. Übersetze die DNA-Sequenz mit Hilfe der Codon-Tabelle in eine Aminosäuresequenz!

Tumorsequenz: G G T G A T T T T G G T C T A G C T A C A G A G A A A T C T C G A T G G T G T G G G T C C

Aminosäuresequenz:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

6a. Markiere die Mutationen in der Tumorsequenz.

Referenzsequenz: G G T G A T T T T G G T C T A G C T A C A G T G A A A T C T C G A T G G A G T G G G T C C

Tumorsequenz: G G T G A T T T T G G T C T A G C T A C A G A G A A A T C T C G A T G G T G T G G G T C C

7a. Zu welchen Veränderungen in der Aminosäuresequenz führen die Mutationen?

7b. Welchen Einfluss könnten die Mutationen auf die 3D-Struktur und Funktion des Proteins haben?
Schaue dir dazu die Aminosäuren und ihre Eigenschaften in der Tabelle an.

Mutation 1:

Mutation 2: