Falte das Protein!

① Recherchiere zum Thema „Protein“. Skizziere die Primär-, Sekundär-, Tertiär- und Quartärstruktur. Notiere was Proteine ausmacht, ihren Aufbau und Funktionen.

Das Spiel „Fold it“

Hierbei handelt es sich um ein experimentelles Computerspiel von der Universität Washington, das Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern helfen soll. Es geht um die Optimierung von Proteinen. Ziel ist es, ein Protein so gut wie möglich zu "falten", also ein Modell des Proteins im Zustand des Energieminimums zu erhalten.

Angaben zu den Urhebern und Lizenzbedingungen der einzelnen Bestandteile dieses Dokuments finden Sie unter
https://www.tutory.de/entdecken/dokument/proteine-falten-mit-dem-spiel-fold-it

② Schaue dir das Video (siehe QR-Code) an, um Einblick in das Spiel „Fold it“ zu erhalten.

③ Spiele jetzt das Spiel und „falte“ ein Protein so gut wie möglich. Notiere dabei dein Vorgehen und deine Erkenntnisse.

Angaben zu den Urhebern und Lizenzbedingungen der einzelnen Bestandteile dieses Dokuments finden Sie unter
https://www.tutory.de/entdecken/dokument/proteine-falten-mit-dem-spiel-fold-it

④ Bewerte jetzt das Spiel „Fold it“. Diskutiere, wie hilfreich Spiele wie dieses für die Wissenschaft sein können. Wo siehst du Chancen? Was könnten Risiken sein? Ziehe am Ende dein persönliches Fazit zum Spiel und der Arbeit mit Proteinen.

Angaben zu den Urhebern und Lizenzbedingungen der einzelnen Bestandteile dieses Dokuments finden Sie unter
https://www.tutory.de/entdecken/dokument/proteine-falten-mit-dem-spiel-fold-it