*Teslim Tarihi:*

**EXPERIMENT IV - EFFECT of POLYPHENOL OXIDASE ENZYME on OXIDATION of CATECHOL**

*Name Surname:*  **NOT** *Student number:*

METHOD

Solutions and chemicals: *Deneyde kullanılan kimyasallar ve çözeltiler belirtilerek her birinin nasıl hazırlandığı ve hangi amaçla kullanıldığı açıklanır.*

Preparation of crude enzyme: *İzolasyonun nasıl gerçekleştirildiği anlatılır.*

Effect of substrate concentration on reaction rate: *Örneklerin spektrofotometrik analize nasıl hazırlandığı ve denemenin nasıl gerçekleştirildiği anlatılır.*

Determining extinction constant of benzoquinone : *Ekstinksiyon sabitinin nasıl bulunduğu anlatılır.*

RESULTS

*Deney föyünde anlatıldığı gibi her bir örnek tüp için zamana karşı absorbans grafiği çizilir ve eğrilere çizilen teğetin eğiminden hız hesaplanır. Grafikleri bilgisayar ortamında hazırlayacak olan öğrencilerin grafiklerin doğru çizilmiş olmasına dikkat etmeleri gerekir. Eğer doğru eğri bilgisayar ortamında eklenemiyorsa sadece veri noktaları grafiğe çizilip daha sonra elle üzerlerinden eğriler geçirilebilir.*

*Daha sonra elde edilen hız değerleri ve substrat konsantrasyonları kullanılarak* *Lineweaver-Burk ve Eadie-Hofstee grafikleri çizilerek Vmaks ve Km değerleri hesaplanır.*

DISCUSSION

*Enzim izolasyonu başarılı oldu mu? Deneyin bu aşamasında karşılaşılan zorluklar nelerdir? Deney sonucunda elde ettiğiniz Km ve Vmaks değerleri neyi ifade eder. Grafiklerde hatalar var mı? Varsa bu hataların sebebi ne olabilir ve nasıl düzeltilebilir? Sizin eklemek istediğiniz gözlem ve yorumlarınız nelerdir?*

QUESTION

1. **Reversible enzyme inhibition is divided into three types depending on the binding of the inhibitor to the enzyme: competitive, uncompetitive and semi-competitive. Examine the figures and graphs below and comment on how the Vmax and Km values change with the change in inhibitor concentration for each case.**

