



Η ύπαρξη δυο διαστερεοισομερών μονομεθυλεστέρων του γλυκαρικού οξέος απαγορεύει την ύπαρξη άξονα συμμετρίας ο οποίος να ανταλλάσσει τα σημειωμένα χειρικά κέντρα ,οπως φαίνεται παραπάνω..

Στην ιστορική εργασία του όμως ,για την σχετική στερεοχημεία της γλυκόζης, ο Fischer χρησιμοποίησε τις γ-λακτόνες (ενδομοριακή εστεροποίηση του καρβοξυλίου με υδροξύλιο της θέσης γ- (πενταμελήςδακτύλιος).

α/Σχεδιάστε τους στερεοχημικούς τύπους των γ-λακτονών και εντοπίστε αν και σε ποιά σημεία διαφέρουν. Χρησιμοποιήστε προοπτικές απεικονίσεις των δομών.

β/Κάνετε το ίδιο με τις αντίστοιχες δ-λακτόνες (εξαμελής δακτύλιος ).

γ/Εξετάσετε αν οι διλακτόνες (ενδομοριακή εστεροποίηση και των δύο υδροξυλίων) μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να εξαχθεί το επιδιωκόμενο συμπέρασμα.

Παράδειγμα απεικόνισης:

