

Quiz zum Thema Kohlenhydrate und Photosynthese

- 1.) An welche Wasserstoffakzeptoren wird der Wasserstoff im Zitronensäurezyklus gebunden?
- 2.) Wie heißt das Salz der Brenztraubensäure und welches Salz entsteht bei anaerober Atmung?
- 3.) Warum werden Stoffe in der Glykolyse phosphoryliert?
- 4.) Was versteht man unter Isomerisierung und wird dazu Energie benötigt?
- 5.) Fructose-1,6-bisphosphat zerfällt in 2 Stoffe. Diese Stoffe sind in einander umwandelbar. Wie heißen die beiden Stoffklassen und wie nennt man die Umwandlung?
- 6.) Welchen Zweck verfolgt der Zitronensäurezyklus ?
- 7.) Wie heißt der Vorgang der bei Mangelernährung aus anderen Stoffen Glucose gewinnt und welche Stoffe sind das ?
- 8.) Wo findet der Zitronensäurezyklus statt ?
- 9.) Wie wird bei der Endoxidation Energie gewonnen?
- 10.) Wie sieht das einfachste Monosaccharid aus?
- 11.) Wie viel C-Atome werden benötigt damit eine Substanz optisch aktiv ist ?
- 12.) Zeichnen Sie die Aldose D-Xylose ($C_5H_{10}O_5$), die OH-Gruppe am C_2 steht dabei rechts, die am C_3 links.
Markieren Sie die optisch aktiven C-Atome und bilden Sie mit Hilfe der Regeln die möglichen Ringformen.
- 13.) Kann man mit Fehling Zucker selektiv nachweisen ?
- 14.) Wie weist man Stärke nach?
- 15.) Durch welche Reaktion entstehen aus 2 Monosacchariden ein Disaccharid?
- 16.) Wie nennt man die Verknüpfung von zwei Zuckern ?
- 17.) Aus welchen beiden Reaktionen ist die Photosynthese aufgebaut?
- 18.) Welchen Zweck verfolgt die Lichtreaktion?
- 19.) Welchen Zweck verfolgt die Dunkelreaktion?
- 20.) Aus welchen Teilschritten besteht die Dunkelreaktion?
- 21.) Was versteht man unter Photolyse ?
- 22.) Welcher Abfallstoff wird bei der Photosynthese produziert?
- 23.) Warum benötigt man mehrere Elektronenakzeptoren beim Transport?
- 24.) Was sind Hetero- und Homoglykane?