

## Ενδεικτικές απαντήσεις

### 2.1

- α) Η ανάπτυξή του ευνοείται σε ατμόσφαιρα CO<sub>2</sub> 10%
- β) Οι αποικίες είναι κυκλικές, γυαλιστερές, ημιδιαφανείς, φουσκωτές στην περιφέρεια, χαμηλότερες στο κέντρο (σαν πιατάκια).
- γ) Περιβάλλονται από ζώνη αιμόλυσης (πράσινο χρώμα-μερική αιμόλυση).
- δ) Το πράσινο χρώμα είναι εντονότερο και παρατηρείται επιπλέον ξάσπρισμα του υλικού κάτω από την αποικία. Ο αποχρωματισμός οφείλεται στην παραγωγή υπεροξειδίου του υδρογόνου (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>).

### 2.2

- α) Οι σπουδαιότερες βιοχημικές ιδιότητες του *S. pneumoniae* είναι:
  - Η ανάπτυξή του αναστέλλεται από την οπτοχίνη
  - Κυτταρολύεται από την προσθήκη χολής
  - Διασπά διάφορα σάκχαρα με παραγωγή οξέος, όπως τη γλυκόζη, τη φρουκτόζη, τη λακτόζη κ.ά.
- β) Αυξάνει τη λοιμογόνο δράση του και το προστατεύει από τη φαγοκυττάρωση.
- γ) Οι κυριότερες τοξίνες του *S. pneumoniae* είναι η πνευμονολυσίνη και η πορφυρογόνος τοξίνη.