

H tên TS:	S BD:	Ch ký GT 1:
-----------------	-------------	-------------------

S GIÁO D C VÀ ÀO T O K THI CH NH C SINH GI I C P T NH
NINH THU N N M H C 2013 – 2014

(*thi chính th c*)

Khóa ngày: 10 / 11 / 2013
Môn thi: *Sinh h c* C p: THPT
Th i gian làm bài: 180 phút
(*Không k th i gian phát*)

:
(*thi có 02 trang/20 i m*)

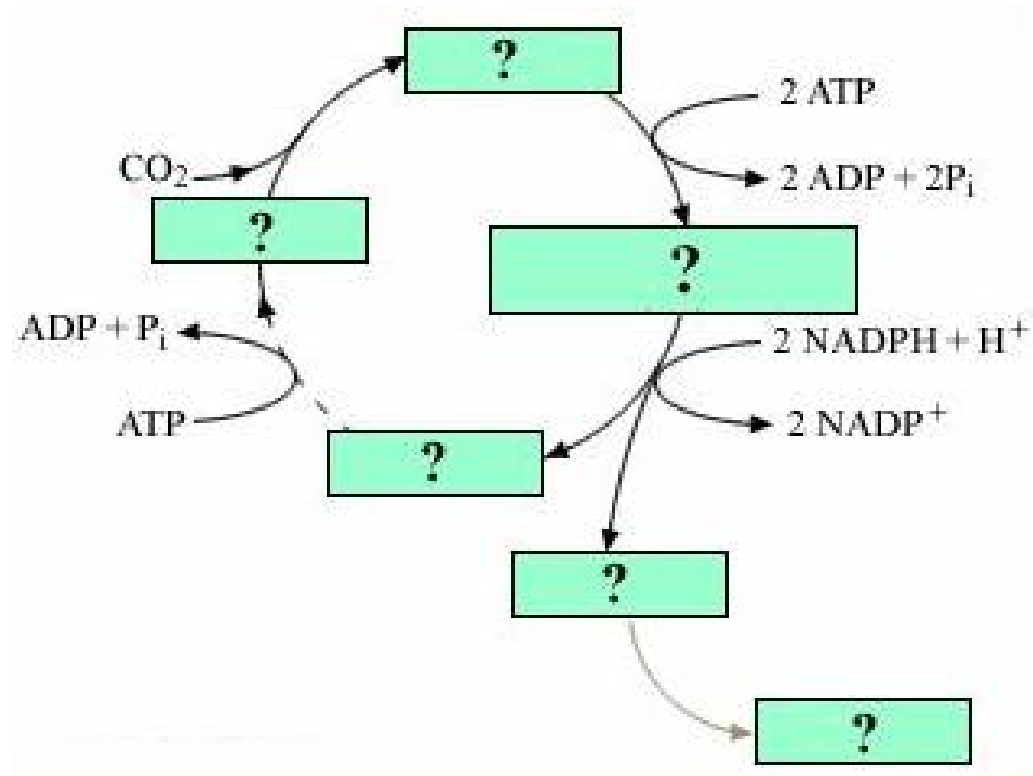
Câu 1:

a) N u trong quá trình gi m phân ng i, c p nhi m s c th gi i tính phân ly không bình th ng thì có th t o ra nh ng lo i giao t nào? Dùng s gi i thích cho t ng tr ng h p.

b) i u tr b nh loét d dày do th a axit, ng i ta có th s d ng thu c c h ho t ng lo i prôtêin nào c a màng t bào niêm m c d dày? Gi i thích.

Câu 2:

a) S d i ây mô t chu trình Calvin. Hãy thay các d u “?” b ng các ch t trong chu trình Calvin.



b) S t o thành ATP trong hô h p th c v t di n ra theo nh ng con ng nào? ATP c s d ng vào nh ng quá trình sinh lý nào c ây?

Câu 3:

a) Cho phép lai Pt/c: AABBDDee x aabbdee, tạo ra F_1 , cho F_1 lai với F_1 tạo ra F_2 . Không lập bảng, hãy xác định tỉ lệ kiểu hình: A-B-ddee, aaB-ddee và tỉ lệ kiểu gen: AabbDDee, AaBbddee ở F_2 . Biện các cặp gen phân li độc lập và mức quy định tính trạng.

b) Cà chua gen A quy định màu quả đỏ, gen a quy định màu quả vàng. Cho lai 2 cây cà chua thuần chủng AAaa với nhau thu được F_1 . Khi cho một số cây F_1 thu được phép lai trên giao phấn với nhau thì thu được ở F_2 hai cặp lai có tỉ lệ phân ly tính trạng là 3 quả đỏ : 1 quả vàng. Biện luận và viết sơ đồ lai từ F_1 đến F_2 .

Câu 4: Tại sao nói chất nền tự nhiên là nhân tố chọn lọc nên sự tiến hóa thích nghi?

Câu 5:

a) Giữa có hai quần thể A và B khác loài sống trong cùng khu vực và có các nhu cầu sống giống nhau, hãy nêu xu hướng biến đổi các đặc điểm của hai quần thể sau một thời gian xảy ra cạnh tranh.

b) Người dân tộc miền núi thường trồng lúa trên đất khô cằn, ruộng canh tác cách vài năm mới phải nghỉ một lần. Hãy cho biết phải làm gì có thể trồng các cây lúa lâu dài mà không phải nghỉ một lần? Giải thích.

Câu 6:

a) Người ta thấy, khi nồng độ đường trong máu thấp và nồng độ glucôz trong máu thay đổi như thế nào? Giải thích.

b) Người ta thấy, khi nồng độ CO_2 trong máu tăng thì huyết áp, nhịp tim và độ sâu hô hấp thay đổi như thế nào? Tại sao?

Câu 7: Người ta cho 80 ml nước chiết từ thịt (thịt bò hay thịt lợn) vô trùng vào hai bình tam giác có 100 ml (kí hiệu là bình A và B), sau đó cho vào mỗi bình 0,50 gam tinh bột cùng với cùng vị trí và thời gian. Ở hai bình nước bột kín bằng nút cao su, đun sôi ($100^\circ C$) trong 5 phút và đưa vào phòng nuôi cấy có nhiệt độ $30-35^\circ C$. Sau 1 ngày người ta lấy bình thí nghiệm B ra và đun sôi ($100^\circ C$) trong 5 phút, sau đó lấy mẫu vào phòng nuôi cấy. Sau 3 ngày ở hai bình thí nghiệm nước mẫu ra thì thấy bình thí nghiệm A có mùi thối, còn bình thí nghiệm B gần như không có mùi thối. Giải thích.

Câu 8: Hãy thiết kế các thí nghiệm cần thiết tìm hiểu vai trò, tính đặc hiệu và các điều kiện hoạt động của một enzym nào đó trong quá trình tiêu hoá thức ăn.

Câu 9: Người ta dùng một màng nhân tạo có một lớp phospholipid kép tiến hành thí nghiệm xác định tính thẩm thấu của màng này với glixêrol và ion Na^+ nhằm so sánh tính thẩm thấu của màng sinh học. Hãy dự đoán kết quả và giải thích.

----- H T -----