

ĐỀ THI TỰ LUẬN

Học phần: Tin-Sinh học
Năm học: 2017-2018

Học kỳ: I

(Thời gian làm bài: 60 Phút - Không cho phép sử dụng tài liệu : X)

Mã học phần: BF3123

ĐỀ SỐ: 1

Câu 1: Hãy trình bày khái niệm và nhiệm vụ chính của Tin-Sinh học?

Câu 2: Hãy so sánh điểm khác nhau và khả năng khai thác ứng dụng giữa 2 chương trình xử lý dữ liệu “Clustal Omega” và “BLAST”?

Câu 3: Hãy trình bày khả năng khai thác ứng dụng tin – Sinh học để xây dựng phương án tách dòng một gen quý khi trong cơ sở dữ liệu mới chỉ có 01 công bố khoa học trực tiếp về trình tự cấu trúc gen nêu trên?

Đáp án:

Câu 1 (3 điểm):

- + Nếu được sự tích hợp giữa Tài nguyên thông tin sinh học, được quản trị khai thác nhờ computer và ngôn ngữ lập trình, với sự kết nối trao đổi – khai thác dữ liệu nhờ công nghệ ruyền thông trên nền internet (có dây và không dây)
- + Nhiệm vụ chính: Phát triển cơ sở dữ liệu; Tăng cường năng lực quản trị - xử lý – khai thác dữ liệu; Đào tạo nguồn lực có năng lực tiếp cận và tư duy mới; và Nỗ lực hành động để khai thác phát triển tài nguyên thông tin sinh học

Câu 2 (3,5 điểm):

- + Chương trình “Clustal Omega” để so sánh tương quan về trình tự cấu trúc bậc 1 giữa các chuỗi với nhau, để tìm ra quy luật vận động của trình tự cấu trúc của các chuỗi được phân tích

+ Chương trình “BLAST” so sánh mức độ tương đồng về cấu trúc bậc 1 của chuỗi đối tượng với cấu trúc bậc 1 của các chuỗi trong nhóm đối tượng chỉ định có trong databases, để từ đó dự đoán đặc tính tương ứng của đối tượng nghiên cứu, ngoại suy từ đặc tính đã biết của các chuỗi tương đồng đã tìm được từ trong cơ sở dữ liệu nêu trên.

Câu 3 (3 điểm):

- + Năng lực khai thác các thông tin khoa học liên quan đến vấn đề nghiên cứu từ Databases là vô tận và cần được khai thác...
- + Việc khai thác thông tin trình tự một chuỗi có giá trị tư vấn...

Lãnh đạo bộ môn

Phạm Trần Ái

Cán bộ giảng dạy

Nguyễn Văn Cảnh

TRƯỜNG ĐẠI HỌC BÁCH KHOA HÀ NỘI
VIỆN CN SINH HỌC & CN THỰC PHẨM
BỘ MÔN :Vi sinh- Hóa sinh- Sinh học phân tử

ĐÁP ÁN ĐỀ THI SỐ 2

Học phần: Công nghệ Vi sinh Mã học phần: BF4152

Năm học: 2016-2017 Học kỳ: I ĐỀ SỐ: 2 BỘ ĐỀ SỐ 1

(Thời gian làm bài: 90 .Phút)

Câu 1: (5 điểm)

- + Giống nhau công nghệ sản xuất rượu etylic, công nghệ sản xuất bia và công nghệ sản xuất rượu vang 1 đ
 - + Công nghệ sản xuất rau rượu 1,0đ
 - + Công nghệ sản xuất bia 1,5 đ
 - + Công nghệ sản xuất rượu vang 1,5đ

Câu 2: (3 điểm)

- + Ưu điểm của vi sinh vật trong xử lý nước thải 1đ
- + Công nghệ xử lý nước thải:
 - Dây chuyền 0,5 đ
 - Giải thích dây chuyền 1,5 đ

Câu 3: (2điểm)

- + Đặc điểm vi sinh vật trong sản xuất chất kháng sinh mỗi đặc điểm 0,25 đ

TRƯỜNG ĐẠI HỌC BÁCH KHOA HÀ NỘI
VIỆN CN SINH HỌC & CN THỰC PHẨM
BỘ MÔN :Vi sinh- Hóa sinh- Sinh học phân tử

ĐÁP ÁN ĐỀ THI SỐ 1

Học phần: Công nghệ Vi sinh Mã học phần: BF4152

Năm học: 2016-2017 Học kỳ: I ĐỀ SỐ: 1 BỘ ĐỀ SỐ 1

(Thời gian làm bài: 90 .Phút)

Câu 1: (5 điểm)

- +) Giống nhau công nghệ sản xuất rau m uối chua, công nghệ sản xuất format và công nghệ sản xuất Kefir 1 đ
+ Công nghệ sản xuất rau m uối chua 1,5
+ Công nghệ sản xuất format 1,5 đ
+ Công nghệ sản xuất Kefir 1đ

Câu 2: (3 điểm)

- + Ưu điểm sản xuất enzyme nhờ vi sinh vật 1đ
+ Công nghệ sản xuất enzyme nhờ vi sinh vật:
- Chuẩn bị và lên men mỗi giai đoạn (0,5 đ)
- Tinh sạch enzyme 1 đ

Câu 3: (2điểm)

- + Đặc điểm vi sinh vật trong sản xuất vi tamin mỗi đặc điểm 0,25 đ

TRƯỜNG ĐẠI HỌC BÁCH KHOA HÀ NỘI
VIỆN CN SINH HỌC & CN THỰC PHẨM
BỘ MÔN :Vi sinh- Hóa sinh- Sinh học phân tử

ĐỀ THI TỰ LUẬN

Học phần: **Công nghệ vi sinh vật**

Mã học phần: **BF4152**

Năm học: **2017-2018** **Học kỳ:** I **ĐỀ SỐ:** 2 **BỘ ĐỀ SỐ 1**

(*Thời gian làm bài: 90 .Phút*)

Không cho phép sử dụng tài liệu : x

Có cho phép sử dụng tài liệu :

Họ tên sinh viên:*Nguyễn Thị...+lue*..... **Lớp:** K1SII2

Câu 1: (5 điểm)

Hãy so sánh công nghệ sản xuất rượu etylic, công nghệ sản xuất bia và công nghệ sản xuất rượu vang.

Câu 2: (3 điểm)

Ưu điểm của vi sinh vật trong xử lý nước thải sinh hoạt và nêu công nghệ xử lý nước thải sinh hoạt

Câu 3: (2điểm)

Nêu đặc điểm của vi sinh vật để sử dụng trong sản xuất chất kháng sinh

TRƯỜNG ĐẠI HỌC BÁCH KHOA HÀ NỘI
VIỆN CN SINH HỌC & CN THỰC PHẨM
BỘ MÔN :Vi sinh- Hóa sinh- Sinh học phân tử

ĐỀ THI TỰ LUẬN

Học phần: **Công nghệ vi sinh vật**

Mã học phần: **BF4152**

Năm học: **2017-2018** **Học kỳ:** I **ĐỀ SỐ:** 1 **BỘ ĐỀ SỐ 1**

(*Thời gian làm bài: 90 .Phút*)

Không cho phép sử dụng tài liệu : x

Có cho phép sử dụng tài liệu :

Họ tên sinh viên:.....*Cao*.....*Đỗ*.....*Hiếu*.....**Lớp:** ...*KTH2 - k59*

Câu 1: (5 điểm)

Hãy so sánh công nghệ sản xuất rau muối chua, công nghệ sản xuất fomat và công nghệ sản xuất Kefir.

Câu 2: (3 điểm)

Ưu điểm của vi sinh vật trong công nghệ sản xuất enzyme và nêu đặc điểm công nghệ sản xuất enzyme.

Câu 3: (2điểm)

Nêu đặc điểm của vi sinh vật sử dụng trong sản xuất vitamin