

MỤC LỤC

NGUYÊN TẮC CHUNG KHI LÀM VIỆC TRONG PHÒNG THÍ NGHIỆM VI SINH VẬT	1
I. NGUYÊN TẮC LÀM VIỆC.....	1
II. MỘT SỐ LƯU Ý VỚI SINH VIÊN NHẪM ĐẠT KẾT QUẢ TỐT TRONG THỰC HÀNH VI SINH VẬT HỌC	1
III. ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ THỰC TẬP	2
BÀI 1: CHUẨN BỊ DỤNG CỤ - PHA CHẾ MÔI TRƯỜNG NUÔI CẤY VI SINH VẬT	3
I. MỤC ĐÍCH YÊU CẦU	3
II. VẬT LIỆU	3
III. CHUẨN BỊ DỤNG CỤ.....	3
1. Bao gói dụng cụ	3
2. Phương pháp khử trùng dụng cụ	4
IV. PHA CHẾ MÔI TRƯỜNG	6
1. Khái niệm chung.....	6
2. Các yêu cầu cơ bản của môi trường dinh dưỡng.....	6
3. Phương pháp làm môi trường.....	7
V. THỰC HÀNH VÀ BÁO CÁO KẾT QUẢ	11
BÀI 2: PHÂN LẬP VI SINH VẬT.....	12
I. MỤC ĐÍCH YÊU CẦU	12
II. VẬT LIỆU	12
III. KHÁI NIỆM.....	12
IV. PHƯƠNG PHÁP PHÂN LẬP VI SINH VẬT THUẦN KHIẾT	12
1. Tạo ra các khuẩn lạc riêng rẽ (từ quần thể vi sinh vật) trên các môi trường phân lập	13
2. Phân lập vi sinh vật trên môi trường đặc ở đĩa petri	13
3. Kiểm tra độ thuần khiết của giống phân lập.....	14
V. PHÂN LẬP MỘT SỐ GIỐNG VI SINH VẬT	15
1. Phân lập nấm men	15
2. Phân lập nấm mốc <i>Aspergillus oryzae</i> , <i>Aspergillus niger</i> và <i>Mucor</i>	16
3. Phân lập vi khuẩn <i>Bacillus subtilis</i>	17
4. Phân lập xạ khuẩn.....	17

VI. THỰC HÀNH VÀ BÁO CÁO KẾT QUẢ	17
BÀI 3: NUÔI CÂY, QUAN SÁT SỰ PHÁT TRIỂN CỦA VI SINH VẬT	18
I. MỤC ĐÍCH YÊU CẦU	18
II. VẬT LIỆU	18
III. PHƯƠNG PHÁP NUÔI CÂY VI SINH VẬT	18
1. Khái niệm	18
2. Mục đích của việc nuôi cấy	18
3. Nguyên tắc	18
4. Các phương pháp nuôi cấy	19
IV. CÁC ĐIỀU KIỆN NUÔI VI SINH VẬT	22
1. Nhiệt độ	22
2. Độ ẩm	22
3. Điều kiện hiếu khí và yếm khí:	22
V. QUAN SÁT ĐẶC TÍNH SINH LÝ CỦA VI SINH VẬT NUÔI CÂY	23
1. Quan sát đặc tính phát triển của vi sinh vật trên môi trường đặc	23
2. Quan sát đặc tính phát triển của vi sinh vật trong môi trường lỏng	23
VI. THỰC HÀNH VÀ BÁO CÁO KẾT QUẢ	24
BÀI 4: ĐẾM SỐ LƯỢNG TẾ BÀO VI SINH VẬT	25
I. MỤC ĐÍCH YÊU CẦU	25
II. VẬT LIỆU	25
III. THU VÀ PHA LOÃNG MẪU	25
1. Thu mẫu	26
2. Pha loãng mẫu	26
IV. XÁC ĐỊNH SỐ LƯỢNG TẾ BÀO VI SINH VẬT	27
1. Xác định trực tiếp số lượng tế bào vi sinh vật bằng phòng đếm hồng cầu ...	27
2. Xác định gián tiếp số lượng tế bào bằng cách đếm số lượng các khuẩn lạc mọc trên môi trường thạch.	29
V. THỰC HÀNH VÀ BÁO CÁO KẾT QUẢ	30
BÀI 5: QUAN SÁT HÌNH THÁI VI SINH VẬT DƯỚI KÍNH HIỂN VI. 31	31
I. MỤC ĐÍCH YÊU CẦU	31
II. VẬT LIỆU	31
III. QUAN SÁT HÌNH THÁI VI SINH VẬT	32
1. Quan sát vi sinh vật ở trạng thái sống – làm tiêu bản tạm thời	32

2. Quan sát vi sinh vật ở trạng thái chết – làm tiêu bản cố định (tiêu bản vi sinh vật chết nhuộm màu)	34
IV. THỰC HÀNH VÀ BÁO CÁO KẾT QUẢ.....	38
TÀI LIỆU THAM KHẢO	40