

I. Ma trận lớp 10 - Thời gian làm bài: 45 phút

STT	NỘI DUNG KIẾN THỨC	ĐƠN VỊ KIẾN THỨC	CÂU HỎI THEO MỨC ĐỘ NHẬN THỨC								Tổng số câu	
			NHẬN BIẾT		THÔNG HIỂU		VẬN DỤNG		VẬN DỤNG CAO			
			ch TN	ch TL	ch TN	ch TL	ch TN	ch TL	ch TN	ch TL	ch TN	ch TL
1	Cấu trúc tế bào	Tế bào nhân sơ	4	0	3	0	2	0	1	0	10	0
		Tế bào nhân thực	8	0	6	0	3	0	2	0	19	0
2	Trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng ở tế bào	Vận chuyển các chất qua màng sinh chất	4	0	3	0	3	0	1	0	11	0
TỔNG			16	0	12	0	8	0	4	0	40	0
TỈ LỆ			40%		30%		20%		10%		100%	0
TỔNG ĐIỂM			4		3		2		1		10	0

II. Ma trận lớp 11 - Thời gian làm bài: 45 phút

STT	NỘI DUNG KIẾN THỨC	ĐƠN VỊ KIẾN THỨC	CÂU HỎI THEO MỨC ĐỘ NHẬN THỨC								Tổng số câu	
			NHẬN BIẾT		THÔNG HIỂU		VẬN DỤNG		VẬN DỤNG CAO			
			ch TN	ch TL	ch TN	ch TL	ch TN	ch TL	ch TN	ch TL	ch TN	ch TL
1	Trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng ở sinh vật	Hô hấp ở động vật	5	0	4	0	3	0	1	0	13	0
		Tuần hoàn ở động vật	6	0	5	0	3	0	1	0	15	0
		Dinh dưỡng và tiêu hóa ở động vật	5	0	3	0	2	0	2	0	12	0
TỔNG			16	0	12	0	8	0	4	0	40	0
TỈ LỆ			40%		30%		20%		10%		100%	0
TỔNG ĐIỂM			4		3		2		1		10	0

III. Ma trận lớp 12 - Thời gian làm bài: 45 phút

STT	NỘI DUNG KIẾN THỨC	ĐƠN VỊ KIẾN THỨC	CÂU HỎI THEO MỨC ĐỘ NHẬN THỨC								Tổng số câu	
			NHẬN BIẾT		THÔNG HIỂU		VẬN DỤNG		VẬN DỤNG CAO			
			ch TN	ch TL	ch TN	ch TL	ch TN	ch TL	ch TN	ch TL	ch TN	ch TL
1	Tính quy luật của hiện tượng di truyền	Di truyền liên kết với giới tính và di truyền ngoài nhân	4	0	3	0	2	0	1	0	10	0
2	Di truyền học quần thể	Cấu trúc di truyền của quần thể	4	0	3	0	2	0	1	0	10	0
3	Ứng dụng di truyền học	Tạo giống bằng phương pháp gây đột biến và công nghệ tế bào	4	0	3	0	2	0	1	0	10	0
		Tạo giống nhờ công nghệ gen	4	0	3	0	2	0	1	0	10	0
TỔNG			16	0	12	0	8	0	4	0	40	0
TỈ LỆ			40%		30%		20%		10%		100%	0
TỔNG ĐIỂM			4		3		2		1		10	0