

**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA, ĐÁNH GIÁ CUỐI HỌC KỲ I  
NĂM HỌC 2021-2022**

**I. MÔN SINH HỌC 10** (Số câu: 32, Hình thức làm bài: Trắc nghiệm, Thời gian làm bài: 45 phút)

Chủ đề	Nhận biết 40%	Thông hiểu 30%	Vận dụng thấp 20%	Vận dụng cao 10%
Chủ đề 1: giới thiệu chung về thế giới sống.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nêu được cấp tổ chức sống thấp nhất.</li> <li>- Kể được tên các giới sinh vật theo Oaitâyơ và Magulis.</li> <li>- Nêu được đặc điểm chung về cấu tạo của trùng roi, a míp và vi khuẩn.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phân biệt được giới thực vật và giới động vật( cấu tạo, hình thức sống, cảm ứng...)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giải thích được vì sao các loài sinh vật rất khác nhau nhưng chúng vẫn có những đặc điểm chung nhất định.</li> </ul>	
Chủ đề 2: Thành phần hóa học của tế bào.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nêu được nhóm các nguyên tố chính cấu tạo nên cơ thể sống.</li> <li>- Dựa vào tỉ lệ, xác định được các nhóm nguyên tố có trong cơ thể sống.</li> <li>- Nêu được tên gọi khác của Cacbonhidrat.</li> <li>- Nêu được đơn phân cấu tạo nên prôtêin.</li> <li>- Nêu được các bậc cấu trúc của prôtêin.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phân biệt được các loại đường đơn, đôi và đường đa.</li> <li>- Phân biệt được cấu trúc của Prôtêin bậc 1, prôtêin bậc 2 và prôtêin bậc 3.</li> <li>- Phân biệt được các chức năng của prôtêin, lấy ví dụ.</li> <li>- Phân biệt được cấu tạo hóa học của DN và ARN.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giải thích được tại sao chúng ta không nên ăn nhiều thức ăn có chứa axit béo no.</li> <li>- So sánh được cấu tạo của ADN và ARN.</li> <li>- Tính được số lượng từng loại nucleotit, khối lượng, số liên kết hiđrô, số chu kì xoắn... của một đoạn phân tử ADN.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vận dụng kiến thức về cacbonhidrat và lipit để xác định được các nhận định đúng.</li> </ul>
Chủ đề 3: Cấu trúc của tế bào.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nêu được cấu tạo của tế bào vi khuẩn.</li> <li>- Nêu được đặc điểm ở tế bào nhân thực ?</li> <li>- Nêu được đặc điểm của màng trong ti thể.</li> <li>- Nêu được cấu tạo của tế bào thực vật, tế bào động vật.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phân biệt được cấu tạo tế bào của vi khuẩn, nấm, thực vật và động vật.</li> <li>- Phân biệt cấu tạo của lục lạp và ti thể.</li> <li>- Phân biệt được cấu tạo của tế bào nhân sơ và nhân thực.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vận dụng chức năng của lizôxôm để xác định được loại tế bào có chứa nhiều Lizôxôm nhất.</li> </ul>	

Chủ đề 4: Chuyển hóa vật chất và năng lượng trong tế bào.		- Phân tích được cơ chế hấp thụ khí oxi qua da của Giun đất. - Phân tích được sự ảnh hưởng của nhiệt độ đến hoạt tính của enzym.	- Giải thích được vì sao thường dùng nước muối loãng để sát khuẩn.	- Giải thích được hiện tượng khi cho tế bào vi khuẩn vào trong các môi trường ưu trương, đẳng trương, nhược trương. - Giải thích được một số hiện tượng liên quan đến enzym.
Tổng số câu: 32 Tổng số điểm: 10 Tỉ lệ: 100%	12 câu. 3.75 điểm. Tỉ lệ: 40%	10 câu. 3.125 điểm. Tỉ lệ: 30%	7 câu. 2.1875 điểm. Tỉ lệ: 20%	3 câu. 0.9375 điểm. Tỉ lệ: 10%

## II. MÔN SINH HỌC 11 (Số câu: 32, Hình thức làm bài: Trắc nghiệm, Thời gian làm bài: 45 phút)

•

Nội dung/ Chủ đề	Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao
1/ Trao đổi nước và ion khoáng	- Nêu được cơ chế hấp thụ nước, ion khoáng. - Động lực đẩy dòng mạch - Vai trò của thoát hơi nước	- Phân biệt được cơ chế hấp thụ thụ động và chủ động của ion khoáng. - Cơ chế đóng mở khí khổng - Các nhân tố ảnh hưởng đến quá trình đóng mở khí khổng	- Giải thích nguyên nhân hạn sinh lý, cây ngập úng lâu ngày...	
Số câu: 3	1	1	1	
2/ Vai trò các nguyên tố khoáng	- Nêu được vai trò của một số nguyên tố khoáng	- Phân tích đặc điểm của các nguyên tố dinh dưỡng khoáng thiết yếu trong cây.	- Nêu được phương pháp thí nghiệm tìm ra dấu hiệu thiếu nguyên tố khoáng. - Giải thích hậu quả của việc bón phân không hợp lý.	
Số câu: 3	1	1	1	

3/ Dinh dưỡng nitơ ở thực vật	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Các dạng nitơ mà thực vật hấp thụ được</li> <li>- Vai trò của nguyên tố nitơ, magiê...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giải thích được nguyên nhân VK cộng sinh có khả năng cố định đạm</li> <li>- Giải thích được vì sao thiếu magiê lá cây lại có màu vàng</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tìm được biện pháp tránh mất đạm</li> </ul>	
Số câu: 4	2	1	1	
4/ Quang hợp ở động vật	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kể tên các sắc tố trong quang hợp</li> <li>- Vai trò của diệp lục.</li> <li>- Khái niệm pha sáng quang hợp</li> <li>- Nơi xảy ra các phản ứng sáng, tối.</li> <li>- Cây xanh quang hợp ở miền ánh sáng nào?</li> <li>- Sản phẩm pha sáng, pha tối</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phân biệt thực vật C3, C4 và Cam</li> <li>- Phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến quang hợp</li> <li>- Cấu trúc của lá phù hợp với chức năng quang hợp</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vai trò của quang hợp</li> <li>- Điều khiển quang hợp để tăng năng suất cây trồng.</li> <li>- So sánh năng suất của thực vật C3, C4 và CAM</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giải thích hiện tượng tự nhiên liên quan đến quang hợp ở thực vật</li> </ul>
Số câu: 5	2	1	1	1
5/ Hô hấp ở thực vật	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nêu được vai trò của hô hấp.</li> <li>- Các con đường hô hấp.</li> <li>- Trình bày được hô hấp sáng.</li> <li>- Mối quan hệ của hô hấp với quang hợp và môi trường</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phân biệt được hô hấp kỵ khí và hô hấp hiếu khí.</li> <li>- Phân tích được hậu quả của hô hấp sáng đối với thực vật.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- So sánh hiệu quả năng lượng của hô hấp hiếu khí so với lên men.</li> </ul>	
Số câu: 3	1	1	1	
6/ Tiêu hoá ở động vật	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nêu khái niệm tiêu hoá ở động vật.</li> <li>- Nêu các hình thức tiêu hoá.</li> <li>- Nêu cấu tạo ống tiêu hoá và túi tiêu hoá</li> <li>- Đặc điểm nguồn thức ăn của động vật ăn thực vật và động vật ăn thịt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- So sánh cấu tạo của các bộ phận trong ống tiêu hoá của động vật ăn thịt và động vật ăn thực vật.</li> <li>- Trong các bộ phận của ống tiêu hoá bộ phận nào quan trọng nhất.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giải thích được vì sao động vật ăn thực vật lại có thể tiêu hoá được xelulôzơ có trong thực vật.</li> </ul>	
Số câu: 4	2	1	1	
7/ Hô hấp ở động vật	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nêu Khái niệm hô hấp.</li> <li>- Đặc điểm của bề</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hiểu được quá trình hô hấp bằng mang</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giải thích được một số hiện tượng liên</li> </ul>

	mặt trao đổi khí - Các hình thức hô hấp ở động vật.	- Vì sao chim lại là động vật trên cạn hô hấp đạt hiệu quả nhất.		quan đến chiều hướng tiến hoá của hô hấp.
Số câu: 4	2	1		1
8/ Tuần hoàn ở động vật	- Nêu cấu tạo của hệ tuần hoàn - Biết được các dạng hệ tuần hoàn. - Đặc điểm hệ tuần hoàn hở, kín, đơn kép. - Cấu tạo hệ dẫn truyền tim - chu kì tim. Huyết áp, vận tốc máu	- So sánh hệ tuần hoàn hở và kín, đơn và kép. - Mối quan hệ giữa nhịp tim và khối lượng cơ thể. - Sự biến thiên của huyết áp trong hệ mạch	- Giải thích được vì sao tim hoạt động không cần nghỉ. - Giải thích được sự biến thiên của vận tốc trong hệ mạch	- Giải thích được các yếu tố ảnh hưởng đến huyết áp( ăn mặn, colestêron, vận động mạnh làm nhịp tim tăng)
Số câu: 6	2	2	1	1
<b>Tổng số câu: 32</b>	<b>13 (40%)</b>	<b>9 (30%)</b>	<b>7 (20%)</b>	<b>3 (10%)</b>

**III. II. MÔN SINH HỌC 12** (Số câu: 32, Hình thức làm bài: Trắc nghiệm, Thời gian làm bài: 45 phút)

NỘI DUNG	MỨC ĐỘ			
	Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao
Bài 1: Gen, mã di truyền và qt nhân đôi ADN	- Nêu được vị trí, thời điểm diễn ra quá trình nhân đôi ADN, phiên mã và dịch mã.	- Giải thích được các đặc điểm của mã di truyền.		
<b>Số câu: 2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Bài 2: Phiên mã và dịch mã	- Nêu được các yếu tố tham gia vào quá trình nhân đôi ADN, phiên mã, dịch mã (enzim, nguyên liệu, bào quan,...) vai trò của từng yếu tố.		- Áp dụng nguyên tắc bổ sung xác định được trình tự axit amin khi biết trình tự codon trên mARN hoặc trình tự triplet trên gen.	
<b>Số câu: 2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
Bài 3: Điều hòa hoạt động gen	- Nêu được các thành phần cấu	- Sắp xếp được các sự kiện diễn		

	tạo của opêron Lac và chức năng của từng thành phần.	ra trong cơ chế điều hoà hoạt động của opêron Lac ở vi khuẩn <i>E. Coli</i> theo đúng thứ tự.		
<b>Số câu: 2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Bài 4: Đột biến gen	- Nêu được khái niệm đột biến điểm, thể đột biến; đặc điểm, hậu quả và ý nghĩa của đột biến gen.	- Xác định được sự ảnh hưởng của các dạng đột biến điểm (thay, thêm, mất 1 cặp nuclêôtit) đến cấu trúc gen và chuỗi pôlipeptit.	- Làm được các bài tập về đột biến gen ở mức đơn giản.	
<b>Số câu: 3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
Bài 5, 6: NST, đột biến NST	- Nêu được các khái niệm: Bộ NST lưỡng bội, bộ NST đơn bội, cặp nhiễm sắc thể tương đồng, đột biến cấu trúc và đột biến số lượng nhiễm sắc thể.		- Làm được các bài tập đơn giản liên quan đến đột biến NST.	
<b>Số câu: 2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
Bài 8, 9: Quy luật phân li và phân li độc lập	- Nêu được phương pháp nghiên cứu di truyền độc đáo của Mendel (Bao gồm: đối tượng nghiên cứu, các bước trong quy trình nghiên cứu, ...).	- Phân biệt được: kiểu gen đồng hợp với kiểu gen dị hợp; cơ thể thuần chủng với cơ thể không thuần chủng.	- Vận dụng được công thức tổng quát của phép lai nhiều tính trạng theo quy luật phân li và phân li độc lập. - Xác định tỷ lệ các loại kiểu gen, kiểu hình khi lai các bố mẹ có nhiều cặp gen	
<b>Số câu: 4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>0</b>
Bài 10: Tương tác gen và tác động đa hiệu của gen	Nêu được khái niệm gen đa hiệu		- Xác định được tỉ lệ kiểu gen và tỉ lệ kiểu hình của đời con trong phép lai đơn giản.	
<b>Số câu: 2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>

Bài 11: Liên kết gen và hoán vị gen	- Nêu được điều kiện để các gen di truyền liên kết hoặc hoán vị	-Tìm được số nhóm gen liên kết của một loài.	- Xác định được tần số hoán vị gen, tìm giao tử trong trường hợp liên kết gen và hoán vị gen	- Giải được các bài tập liên quan đến liên kết gen và hoán vị gen
<b>Số câu: 4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
Bài 12: Di truyền liên kết với giới tính và di truyền ngoài nhân	- Nêu được đặc điểm của di truyền qua kết quả các phép lai	- Phân biệt được đặc điểm di truyền gen trên X và gen trên Y		- Tính xác suất kiểu hình nào đó từ việc phân tích sơ đồ phả hệ (gen nằm trên NST thường hoặc gen nằm trên NST giới tính).
<b>Số câu: 3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
Bài 13: Ảnh hưởng của môi trường lên sự biểu hiện của gen	- Nêu được khái niệm thường biến, mức phản ứng; mối quan hệ giữa KG, môi trường và KH	- Phân biệt được thường biến và đột biến		
<b>Số câu: 2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Bài 16, 17: Cấu trúc di truyền của quần thể	- Nêu được khái niệm quần thể	- Xác định được tần số alen, tần số kiểu gen, trạng thái cân bằng quần thể		- Tính được tỉ lệ kiểu gen của quần thể ban đầu sau một số thế hệ tự thụ phân hoặc giao phối gần
<b>Số câu: 3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
Bài 18: Chọn giống vật nuôi và cây trồng dựa trên nguồn biến dị tổ hợp	- Nêu được khái niệm về ưu thế lai và các phương pháp tạo ưu thế lai.			
<b>Số câu: 1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Bài 19, 20:Tạo giống bằng phương pháp: gây đột biến, công nghệ tế bào, công nghệ gen.	- Nêu được các bước trong quy trình tạo giống bằng phương pháp gây đột biến	- Sắp xếp được thứ tự các bước trong chọn giống bằng công nghệ gen.		
<b>Số câu: 2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>TỔNG SỐ CÂU: 32</b>	<b>13 (40%)</b>	<b>9 (30%)</b>	<b>7 (20%)</b>	<b>3 (10%)</b>