

**MA TRẬN, ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KỲ 1**  
**MÔN SINH HỌC, NĂM HỌC 2025-2026**

**1. Thời điểm kiểm tra:** Tuần 17 của năm học.

**2. Thời gian làm bài:** 45 phút

**3. Hình thức:** Trắc nghiệm kết hợp với tự luận;

**4. Thang điểm:** 10

**4. Cấp độ tư duy:** 40% Nhận biết; 30% Thông hiểu; 30% Vận dụng.

**5. Cấu trúc đề:**

70% điểm trắc nghiệm, 30% điểm tự luận, trong đó:

- Trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn (Dạng thức 1): 40% điểm, tương ứng với 16 câu (16 lệnh hỏi).
- Trắc nghiệm Đúng/Sai (Dạng thức 2): 20% điểm, tương ứng 2 câu (8 lệnh hỏi).
- Trắc nghiệm trả lời ngắn (Dạng thức 3): 10% điểm, tương ứng với 04 câu (4 lệnh hỏi).
- Tự luận: 30% điểm, tương ứng từ 02 đến 03 câu hỏi.

**6. Cách tính điểm câu hỏi trắc nghiệm**

Dạng thức 1: Mỗi câu trả lời đúng học sinh được 0,25 điểm

Dạng thức 2:

- Học sinh chỉ lựa chọn chính xác 01 ý trong 01 câu hỏi được 0,1 điểm;
- Học sinh chỉ lựa chọn chính xác 02 ý trong 01 câu hỏi được 0,25 điểm;
- Học sinh chỉ lựa chọn chính xác 03 ý trong 01 câu hỏi được 0,5 điểm;
- Học sinh lựa chọn chính xác cả 04 ý trong 01 câu hỏi được 1,0 điểm.

Dạng thức 3: Mỗi câu trả lời đúng học sinh được 0,25 điểm.

**7. Ma trận, đặc tả đề kiểm tra cuối kỳ 1**

**7.1. Ma trận đề kiểm cuối kỳ 1 môn Sinh học lớp 11**

*(Cột chương, đơn vị kiến thức được lấy từ khung chương trình)*

**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KỲ 1 SINH 11**

TT	Chương/ chủ đề	Đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá												Tổng			Tỉ lệ % điểm
			Dạng thức 1			Dạng thức 2			Dạng thức 3			Tự luận						
			Biết	Hiểu	VD	Biết	Hiểu	VD	Biết	Hiểu	VD	Biết	Hiểu	VD	Biết	Hiểu	VD	
1	<b>Chương 1: Trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng ở sinh vật</b>	- Khái quát TĐC và CHNL																
		- Trao đổi nước và khoáng ở thực vật;	2												2			0,5
		- Thực hành: Trao đổi nước và khoáng ở thực vật																
		Quang hợp ở thực vật;	3												3			0,75
		- Thực hành: Quang hợp ở thực vật																
Hô hấp ở thực vật	1	1											1	1		0,5		
Dinh dưỡng và tiêu hoá ở động vật		1		2	1	1		1					2	3	1	1,5		

	Hô hấp và trao đổi khí ở động vật		2						1			1		2	2	1,75	
	Tuần hoàn ở động vật	2			2	1	1		1		1		4	2	2	2,75	
	Miễn dịch ở người động vật	2 NT 1						1				1	2	1	1	1,75	
	Bài tiết và cân bằng nội môi	2 NT 1											2			0,5	
<b>Tổng số câu (lệnh hỏi)</b>		<b>12</b>	<b>4</b>		<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		<b>2</b>	<b>2</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>16</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>31</b>
<b>Tổng số điểm</b>			<b>4,0</b>			<b>2,0</b>		<b>1,0</b>			<b>3,0</b>		<b>4,0</b>	<b>3,0</b>	<b>3,0</b>	<b>10</b>	
<b>Tỉ lệ % điểm</b>			<b>40</b>			<b>20</b>		<b>10</b>			<b>30</b>		<b>40</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	

## 7.2. Đặc tả đề kiểm tra cuối kỳ 1 môn Sinh lớp 11

(Cột chương, đơn vị kiến thức, yêu cầu cần đạt được lấy từ khung chương trình)

### ĐẶC TẢ MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KỲ 1 SINH 11

TT	Chương/chủ đề	Nội dung/đơn vị kiến thức	Yêu cầu cần đạt (Đã được tách ra theo các chỉ báo và mức độ)	Số lượng câu hỏi ở các mức độ			
				Trắc nghiệm			Tự luận
				Dạng thức 1	Dạng thức 2	Dạng thức 3	
		(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	<b>Chương I: Trao đổi chất và chuyển hóa</b>	- Trao đổi nước và khoáng ở thực vật - Thực hành: Trao đổi nước	<b>Biết:</b> - Nêu được sự vận chuyển các chất trong cây theo hai dòng: dòng mạch gỗ và dòng mạch rây. - Trình bày được vai trò của quá trình thoát hơi nước và nêu được cơ chế đóng mở của khí khổng.	2 NT 1			

	<b>năng lượng ở sinh vật</b>	và khoáng ở thực vật	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nêu được khái niệm dinh dưỡng ở thực vật và vai trò sinh lí của một số nguyên tố khoáng đa lượng và vi lượng đối với thực vật. Quan sát và nhận biết được một số biểu hiện của cây do thiếu khoáng.</li> <li>- Nêu được nguồn cung cấp nitrogen cho cây.</li> <li>- Nêu được khái niệm dinh dưỡng ở thực vật và vai trò sinh lí của một số nguyên tố khoáng đa lượng và vi lượng đối với thực vật. Quan sát và nhận biết được một số biểu hiện của cây do thiếu khoáng.</li> </ul>				
			<p><b>Hiểu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trình bày được vai trò của nước đối với thực vật và mô tả được ba giai đoạn của quá trình trao đổi nước trong cây gồm: hấp thụ nước ở rễ, vận chuyển nước ở thân và thoát hơi nước ở lá.</li> <li>- Trình bày được cơ chế hấp thụ nước và khoáng ở tế bào lông hút của rễ.</li> <li>- Trình bày được quá trình hấp thụ và biến đổi nitrate và ammonium ở thực vật.</li> <li>- Phân tích được một số nhân tố ảnh hưởng đến trao đổi nước và quá trình dinh dưỡng khoáng ở thực vật.</li> <li>- Giải thích được sự cân bằng nước và tưới tiêu hợp lí, phân tích được vai trò của phân bón đối với năng suất cây trồng</li> <li>- Trình bày được vai trò của quá trình thoát hơi nước và nêu được cơ chế đóng mở của khí khổng.</li> <li>- Trình bày được quá trình hấp thụ và biến đổi nitrate và ammonium ở thực vật.</li> </ul>				
			<p><b>Vận dụng:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phân tích được một số nhân tố ảnh hưởng đến trao đổi nước và quá trình dinh dưỡng khoáng ở thực vật.</li> <li>- Thực hiện được các thí nghiệm chứng minh sự hút nước ở rễ; vận chuyển nước ở thân và thoát hơi nước ở lá.</li> <li>- Thực hiện được các bước trồng cây theo phương pháp thủy canh, khí canh</li> </ul>				

			- Thực hành quan sát được cấu tạo tế bào khí khổng ở lá.				
	- Quang hợp ở thực vật - Thực hành: Quang hợp ở thực vật	<b>Biết:</b> - Phát biểu được khái niệm quang hợp ở thực vật. Viết được phương trình quang hợp. Nêu được vai trò của quang hợp ở thực vật. - Trình bày được vai trò của sắc tố trong việc hấp thụ năng lượng ánh sáng. Nêu được các sản phẩm của quá trình biến đổi năng lượng ánh sáng thành năng lượng hoá học (ATP và NADPH). - Nêu được các con đường đồng hoá carbon trong quang hợp.		3 NT 1			
		<b>Hiểu:</b> - Trình bày được vai trò của sản phẩm quang hợp trong tổng hợp chất hữu cơ (chủ yếu là tinh bột) đối với cây và đối với sinh giới. - Phân tích được ảnh hưởng của các điều kiện bên ngoài đến quang hợp. - Phân tích được mối quan hệ giữa quang hợp và năng suất cây trồng.					
		<b>Vận dụng:</b> - Chứng minh được sự thích nghi của thực vật C <sub>4</sub> và CAM trong điều kiện môi trường bất lợi. - Vận dụng hiểu biết về quang hợp để giải thích được một số biện pháp kỹ thuật và công nghệ nâng cao năng suất cây trồng. - Quan sát được lục lạp trong tế bào thực vật - Nhận biết, tách chiết các sắc tố (chlorophyll a, b; carotene và xanthophyll) trong lá cây. - Thiết kế và thực hiện được các thí nghiệm về sự hình thành tinh bột; thải oxygene trong quá trình quang hợp					
	Hô hấp ở thực vật;	<b>Biết:</b> - Nêu được khái niệm hô hấp ở thực vật.		1 NT 1			

		- Thực hành: Hô hấp ở thực vật				
			<b>Hiểu:</b> - Phân tích được vai trò của hô hấp ở thực vật. - Trình bày được sơ đồ các giai đoạn của hô hấp ở thực vật.	1 NT 2-5 (Hoặc TH1-3)		
			<b>Vận dụng:</b> - Phân tích được ảnh hưởng của các điều kiện môi trường đến hô hấp ở thực vật. - Vận dụng được những hiểu biết về hô hấp giải thích các vấn đề thực tiễn (ví dụ: bảo quản hạt và nông sản, cây ngập úng sẽ chết,...). - Phân tích được mối quan hệ giữa quang hợp và hô hấp. - Thực hành được thí nghiệm hô hấp ở thực vật.			
		Dinh dưỡng và tiêu hoá ở động vật	<b>Biết:</b> - Nêu được quá trình dinh dưỡng bao gồm: lấy thức ăn, tiêu hoá, hấp thụ và đồng hoá chất dinh dưỡng.		2 NT1	
			<b>Hiểu:</b> - Dựa vào sơ đồ (hoặc hình ảnh), trình bày được các hình thức tiêu hoá ở động vật.	1 NT 2-5 (Hoặc TH1-3)	1 NT 2-5 (Hoặc TH1-3)	1 NT 2-5 (Hoặc TH1-3)
			<b>Vận dụng:</b> - Vận dụng được hiểu biết về dinh dưỡng trong xây dựng chế độ ăn uống và các biện pháp dinh dưỡng phù hợp ở mỗi lứa tuổi và trạng thái cơ thể. - Giải thích được vai trò của việc sử dụng thực phẩm sạch trong đời sống con người. - Thực hiện tìm hiểu được các bệnh về tiêu hoá ở người và các bệnh học đường liên quan đến dinh dưỡng và cách phòng tránh. - Vận dụng hiểu biết về hệ tiêu hoá để phòng các bệnh về tiêu hoá.		1 NT6-8 hoặc TH4-5 hoặc VD1,2	

	Hô hấp và trao đổi khí ở động vật	<p><b>Hiểu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phân tích được vai trò của hô hấp ở động vật.</li> <li>- Tìm hiểu được các bệnh về đường hô hấp và vận dụng hiểu biết về hô hấp để phòng các bệnh về đường hô hấp.</li> <li>- Trình bày được các hình thức trao đổi khí và giải thích được một số trong thực tiễn.</li> </ul>				
		<p><b>Vận dụng:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Giải thích được tác hại của thuốc lá đối với sức khoẻ và ôn nhiễm không khí đối với hô hấp.</li> <li>- Trình bày ý nghĩa của việc xử phạt người hút thuốc lá nơi công cộng và cấm trẻ em dưới 16 tuổi hút thuốc lá.</li> <li>- Giải thích được vai trò của thể dục, thể thao đối với hô hấp</li> <li>- Vận dụng hiểu biết về hô hấp trao đổi khí để phòng các bệnh về đường hô hấp.</li> <li>- Giải thích được một số hiện tượng trong thực tiễn liên quan đến hô hấp (ví dụ: nuôi tôm, cá thường cần có máy sục khí oxygene, nuôi ếch chú ý giữ môi trường ẩm ướt,...)</li> </ul>			1 NT6-8 hoặc TH4-5 hoặc VD1,2	1 NT6-8 hoặc TH4-5 hoặc VD1,2
	Tuần hoàn ở động vật	<p><b>Biết:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trình bày được khái quát hệ vận chuyển trong cơ thể động vật và nêu được một số dạng hệ vận chuyển ở các nhóm động vật khác nhau.</li> <li>- Nêu được hoạt động tim mạch được điều hoà bằng cơ chế thần kinh và thể dịch.</li> </ul>	2 NT1	2 NT1		
		<p><b>Hiểu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dựa vào hình ảnh, sơ đồ, phân biệt được các dạng hệ hoàn ở động vật, mô tả được cấu tạo và hoạt động của hệ mạch và quá trình vận chuyển máu trong hệ mạch (huyết áp, vận tốc máu và sự trao đổi chất giữa máu và các tế bào).</li> </ul>		1 NT 2-5 (Hoặc TH1-3)		

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trình bày được cấu tạo và hoạt động của tim, sự phù hợp giữa cấu tạo và chức năng của tim. Giải thích được khả năng tự phát nhịp gây nên tính tự động của tim.</li> <li>- Trình bày được vai trò của thể dục, thể thao đối với hệ tuần hoàn</li> <li>- Kể được các bệnh thường gặp về hệ tuần hoàn.</li> </ul>				
		<p><b>Vận dụng:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phân tích được tác hại của việc lạm dụng rượu, bia đối với sức khoẻ của con người đặc biệt là hệ tim mạch.</li> <li>- Đánh giá được ý nghĩa của việc sử dụng người sử dụng rượu bia khi tham gia giao thông.</li> <li>- Trình bày được một số biện pháp phòng chống các bệnh tim mạch.</li> <li>- Thực hành đo được huyết áp ở người và nhận biết được trạng thái sức khoẻ từ kết quả đo.</li> <li>- Đếm được nhịp tim của người ở các trạng thái hoạt động khác nhau và giải thích kết quả.</li> <li>- Qua thực hành mô tim ếch và tìm hiểu tính tự động của tim; tìm hiểu được vai trò của dây thần kinh giao cảm, đối giao cảm; tìm hiểu được tác động của adrenalin đến hoạt động của tim</li> </ul>		1 NT6-8 hoặc TH4-5 hoặc VD1,2	1 NT6-8 hoặc TH4-5 hoặc VD1,2	1 NT 2-5 hoặc TH1-3
	Miễn dịch ở người động vật	<p><b>Nhận biết:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nêu được các nguyên nhân bên trong và bên ngoài gây ra các bệnh ở động vật và người.</li> <li>- Phát biểu được khái niệm miễn dịch và mô tả được khái quát hệ miễn dịch ở người.</li> </ul> <p><b>Hiểu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Giải thích được vì sao nguy cơ mắc bệnh ở người rất lớn nhưng xác suất bị bệnh rất nhỏ.</li> <li>- Phân biệt được miễn dịch không đặc hiệu và miễn dịch đặc hiệu.</li> <li>- Trình bày được cơ chế mắc bệnh và cơ chế chống bệnh ở động vật.</li> </ul>	2 NT1			
		<p><b>Hiểu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Giải thích được vì sao nguy cơ mắc bệnh ở người rất lớn nhưng xác suất bị bệnh rất nhỏ.</li> <li>- Phân biệt được miễn dịch không đặc hiệu và miễn dịch đặc hiệu.</li> <li>- Trình bày được cơ chế mắc bệnh và cơ chế chống bệnh ở động vật.</li> </ul>			1 NT 2-5 (Hoặc TH1-3)	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phân tích được vai trò của việc chủ động tiêm phòng vaccine.</li> <li>- Giải thích được cơ sở của hiện tượng dị ứng với chất kích thích, thức ăn; cơ sở khoa học của thử phản ứng khi tiêm kháng sinh.</li> </ul>				
		<p><b>Vận dụng:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trình bày được quá trình phá vỡ chức năng của hệ miễn dịch trong cơ thể người bệnh (bệnh tự miễn, ung thư và hội chứng suy giảm miễn dịch mắc phải).</li> <li>- Điều tra được tiêm phòng bệnh, dịch bệnh trong trường học hoặc tại địa phương.</li> </ul>				1 NT6-8 hoặc TH4-5 hoặc VD1,2
	Bài tiết và cân bằng nội môi	<p><b>Biết:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phát biểu được khái niệm bài tiết và trình bày vai trò của bài tiết.</li> <li>- Nêu được khái niệm: nội môi, cân bằng nội môi và giải thích được cơ chế chung điều hoà nội môi.</li> <li>- Kể tên được một số cơ quan tham gia điều hoà cân bằng nội môi và một số hằng số nội môi cơ thể.</li> </ul>	2 NT1			
		<p><b>Hiểu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trình bày được vai trò của thận trong bài tiết và cân bằng nội môi.</li> </ul>				
		<p><b>Vận dụng:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trình bày được các biện pháp bảo vệ thận và các biện pháp phòng tránh một số bệnh liên quan đến thận và bài tiết như suy thận, sỏi thận,...</li> <li>- Nêu được tầm quan trọng của việc xét nghiệm định kì các chỉ số sinh hoá liên quan đến cân bằng nội môi và giải thích được kết quả xét nghiệm.</li> </ul>				
<b>Tổng số câu (lệnh hỏi)</b>			<b>16 câu – 16 lệnh hỏi</b>	<b>2 câu – 8 lệnh hỏi</b>	<b>4 câu – 4 lệnh hỏi</b>	<b>3 câu</b>
<b>Tổng số điểm</b>			<b>4,0</b>	<b>2,0</b>	<b>1,0</b>	<b>3,0</b>
<b>Tỉ lệ % điểm</b>			<b>40</b>	<b>20</b>	<b>10</b>	<b>30</b>

