

MA TRẬN, BẢN ĐẶC TẢ VÀ ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ II

MÔN KHOA HỌC TỰ NHIÊN LỚP 8

1) Khung ma trận:

- Thời điểm kiểm tra: Kiểm tra giữa học kì 2 khi kết thúc nội dung: Khối lượng riêng.
- Thời gian làm bài: 60 phút.
- Hình thức kiểm tra: Kết hợp giữa trắc nghiệm và tự luận (tỉ lệ 30% trắc nghiệm, 70% tự luận)
- Cấu trúc:
 - + Mức độ đề: 40% Nhận biết; 30% Thông hiểu; 20% Vận dụng; 10% Vận dụng cao.
 - + Phần trắc nghiệm: 3,0 điểm, (gồm 12 câu hỏi: nhận biết: 8 câu, thông hiểu: 4 câu.), mỗi câu 0,25 điểm;
 - + Phần tự luận: 7,0 điểm (Nhận biết: 2 điểm; Thông hiểu: 2,0 điểm; Vận dụng: 2,0 điểm; Vận dụng cao: 1,0 điểm)

Chủ đề	MỨC ĐỘ								Tổng số câu		Điểm số
	Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao				
	Tự luận	Trắc nghiệm	Tự luận	Trắc nghiệm	Tự luận	Trắc nghiệm	Tự luận	Trắc nghiệm	Tự luận	Trắc nghiệm	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
1. Hệ thần kinh và các quan ở người (3 tiết)		2		2						4	1
2. Hệ nội tiết ở người (2 tiết)	1 (0,5)			1					1	1	0,75
3. Da và điều hòa thân nhiệt ở người (3 tiết)			1 (1,0)						1		1
4. Sinh sản (3 tiết)			1 (1,0)						1		1
5. Môi trường và các nhân tố sinh thái. (2 tiết)	1 (0,75)								1		0,75
6. Hệ sinh thái (6 tiết)		2			1 (2,0)				1	2	2,5

Chủ đề	MỨC ĐỘ								Tổng số câu		Điểm số
	Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao				
	Tự luận	Trắc nghiệm	Tự luận	Trắc nghiệm	Tự luận	Trắc nghiệm	Tự luận	Trắc nghiệm	Tự luận	Trắc nghiệm	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
7. Cân bằng tự nhiên (2 tiết)		1		1						2	0,5
8. Bảo vệ môi trường (2 tiết)	1 (0,75)								1		0,75
9. Khối lượng riêng (5 tiết)		3					1 (1,0)		1	3	1,75
Số câu TN/ Số ý TL	3	8	2	4	1	0	1	0	7	12	
Điểm số	2	2	2,0	1,0	2	0	1,0	0	7,0	3,0	10
Tổng số điểm	4,0 điểm		3,0 điểm		2,0 điểm		1,0 điểm		10 điểm		10 điểm

2) Bản đặc tả:

Nội dung	Mức độ	Yêu cầu cần đạt	Số câu hỏi		Câu hỏi	
			TL (Số ý)	TN (Số câu)	TL (Số ý)	TN (Số câu)
1. Hệ thần kinh và các quan ở người (3 tiết)						
Chức năng, sự phù hợp giữa cấu tạo với chức năng của hệ thần kinh và các giác quan	Nhận biết	- Nêu được chức năng của hệ thần kinh và các giác quan. - Nêu được chức năng của các giác quan thị giác và thính giác. - Dựa vào hình ảnh kẻ tên được hai bộ phận của hệ thần kinh là bộ phận trung ương (não, tủy sống) và bộ phận ngoại biên (các dây thần kinh, hạch thần kinh).		1		C1
	Thông hiểu					
	Vận dụng					

Nội dung	Mức độ	Yêu cầu cần đạt	Số câu hỏi		Câu hỏi	
			TL (Số ý)	TN (Số câu)	TL (Số ý)	TN (Số câu)
Bảo vệ hệ thần kinh và các giác quan	bậc thấp					
	Vận dụng bậc cao					
	Nhận biết	Nêu được tác hại của các chất gây nghiện đối với hệ thần kinh.		1		C2
	Thông hiểu	- Trình bày được một số bệnh về hệ thần kinh và cách phòng các bệnh đó. - Trình bày được một số bệnh về thị giác và thính giác và cách phòng, chống các bệnh đó (ví dụ: bệnh về mắt: bệnh đau mắt đỏ, ...; tật về mắt: cận thị, viễn thị, ...). - Dựa vào hình ảnh hay sơ đồ, kể tên được các bộ phận của mắt và sơ đồ đơn giản quá trình thu nhận ánh sáng. - Dựa vào hình ảnh hay sơ đồ, kể tên được các bộ phận của tai ngoài, tai giữa, tai trong và sơ đồ đơn giản quá trình thu nhận âm thanh.		1 1		C3 C4
	Vận dụng bậc thấp	- Liên hệ được kiến thức truyền ánh sáng trong thu nhận ánh sáng ở mắt. - Liên hệ được cơ chế truyền âm thanh trong thu nhận âm thanh ở tai.				
Sức khỏe học đường có liên quan tới hệ thần kinh và các giác quan	Vận dụng bậc cao					
	Nhận biết					
	Thông hiểu					
	Vận dụng bậc thấp	- Không sử dụng các chất gây nghiện và tuyên truyền hiểu biết cho người khác. - Vận dụng được hiểu biết về các giác quan để bảo vệ bản thân và người thân trong gia đình.				
2. Hệ nội tiết ở người (2 tiết)	Vận dụng bậc cao	Tìm hiểu được các bệnh và tật về mắt trong trường học (cận thị, viễn thị,...), tuyên truyền chăm sóc và bảo vệ đôi mắt.				
Chức năng của các tuyến nội	Nhận biết	- Kể được tên các tuyến nội tiết. - Nêu được chức năng của các tuyến nội tiết.	1		C13	

Nội dung	Mức độ	Yêu cầu cần đạt	Số câu hỏi		Câu hỏi	
			TL (Số ý)	TN (Số câu)	TL (Số ý)	TN (Số câu)
tiết	Thông hiểu					
	Vận dụng bậc thấp					
	Vận dụng bậc cao					
Bảo vệ hệ nội tiết	Nhận biết	Nêu được một số bệnh liên quan đến hệ nội tiết (tiểu đường, bướu cổ do thiếu iodine,...).				
	Thông hiểu	Nêu được cách phòng chống các bệnh liên quan đến hệ nội tiết.		1		C5
	Vận dụng bậc thấp	Vận dụng được hiểu biết về các tuyến nội tiết để bảo vệ sức khoẻ bản thân và người thân trong gia đình.				
	Vận dụng bậc cao	Tìm hiểu được các bệnh nội tiết ở địa phương (ví dụ bệnh tiểu đường, bướu cổ).				
3. Da và điều hoà thân nhiệt ở người (3 tiết)						
Chức năng và cấu tạo da người	Nhận biết	- Nêu được cấu tạo sơ lược của da. - Nêu được chức năng của da.				
	Thông hiểu					
	Vận dụng bậc thấp					
	Vận dụng bậc cao					
Chăm sóc và bảo vệ da	Nhận biết					
	Thông hiểu	Trình bày được một số bệnh về da và các biện pháp chăm sóc, bảo vệ và làm đẹp da an toàn.	1		C14	
	Vận dụng bậc thấp	Vận dụng được hiểu biết về da để chăm sóc da, trang điểm an toàn cho da.				
	Vận dụng bậc cao	- Tìm hiểu được các bệnh về da trong trường học hoặc trong khu dân cư. - Tìm hiểu được một số thành tựu ghép da trong y học.				

Nội dung	Mức độ	Yêu cầu cần đạt	Số câu hỏi		Câu hỏi	
			TL (Số ý)	TN (Số câu)	TL (Số ý)	TN (Số câu)
Thân nhiệt	Nhận biết	- Nêu được khái niệm thân nhiệt. - Nêu được vai trò và cơ chế duy trì thân nhiệt ổn định ở người. - Nêu được vai trò của da và hệ thần kinh trong điều hoà thân nhiệt. - Nêu được một số biện pháp chống cảm lạnh, cảm nóng. - Nêu được ý nghĩa của việc đo thân nhiệt.				
	Thông hiểu	Trình bày được một số phương pháp chống nóng, lạnh cho cơ thể.				
	Vận dụng bậc thấp	Thực hành được cách đo thân nhiệt.				
	Vận dụng bậc cao	Thực hiện được tình huống giả định cấp cứu khi cảm nóng hoặc lạnh.				
4. Sinh sản (3 tiết)						
Chức năng, cấu tạo của hệ sinh dục	Nhận biết	- Nêu được chức năng của hệ sinh dục. - Kể tên được các cơ quan sinh dục nam và nữ.				
	Thông hiểu	- Trình bày được chức năng của các cơ quan sinh dục nam và nữ. - Nêu được hiện tượng kinh nguyệt.				
	Vận dụng bậc thấp					
	Vận dụng bậc cao					
Bảo vệ hệ sinh dục và Bảo vệ sức khoẻ sinh sản.	Nhận biết	- Kể tên được một số bệnh lây truyền qua đường sinh dục (bệnh HIV/AIDS, giang mai, lậu,...). - Nêu được ý nghĩa và các biện pháp bảo vệ sức khoẻ sinh sản vị thành niên				
	Thông hiểu	- Nêu được cách phòng tránh thai. - Nêu được khái niệm thụ tinh và thụ thai. - Trình bày được cách phòng chống các bệnh lây truyền qua đường sinh dục (bệnh HIV/AIDS, giang mai, lậu,...).	1		C15	

Nội dung	Mức độ	Yêu cầu cần đạt	Số câu hỏi		Câu hỏi	
			TL (Số ý)	TN (Số câu)	TL (Số ý)	TN (Số câu)
	Vận dụng bậc thấp	Vận dụng được hiểu biết về sinh sản để bảo vệ sức khoẻ bản thân.				
	Vận dụng bậc cao	Điều tra được sự hiểu biết của học sinh trong trường về sức khoẻ sinh sản vị thành niên (an toàn tình dục).				
5. Môi trường và các nhân tố sinh thái (2 tiết)						
Khái niệm	Nhận biết	Nêu được khái niệm môi trường sống của sinh vật	1		C16	
	Thông hiểu	Phân biệt được 4 môi trường sống chủ yếu: môi trường trên cạn, môi trường dưới nước, môi trường trong đất và môi trường sinh vật. Lấy được ví dụ minh hoạ các môi trường sống của sinh vật.				
	Vận dụng bậc thấp					
	Vận dụng bậc cao					
Nhân tố sinh thái vô sinh, hữu sinh	Nhận biết	Nêu được khái niệm nhân tố sinh thái.				
	Thông hiểu	- Trình bày được sơ lược khái niệm về giới hạn sinh thái, lấy được ví dụ minh hoạ. - Phân biệt được nhân tố sinh thái vô sinh và nhân tố hữu sinh (bao gồm cả nhân tố con người). Lấy được ví dụ minh hoạ các nhân tố sinh thái và ảnh hưởng của nhân tố sinh thái lên đời sống sinh vật.				
	Vận dụng bậc thấp					
	Vận dụng bậc cao					
6. Hệ sinh thái (6 tiết)						
Quần thể	Nhận biết	- Phát biểu được khái niệm quần thể sinh vật. - Nêu được các đặc trưng cơ bản của quần thể (đặc trưng về số lượng, giới tính, lứa tuổi, phân bố).				

Nội dung	Mức độ	Yêu cầu cần đạt	Số câu hỏi		Câu hỏi	
			TL (Số ý)	TN (Số câu)	TL (Số ý)	TN (Số câu)
	Thông hiểu	Lấy được ví dụ minh họa cho các đặc trưng cơ bản của quần thể (đặc trưng về số lượng, giới tính, lứa tuổi, phân bố)				
	Vận dụng bậc thấp	Đề xuất được một số biện pháp bảo vệ quần thể.				
	Vận dụng bậc cao					
Quần xã	Nhận biết	- Phát biểu được khái niệm quần xã sinh vật. - Nêu được một số đặc điểm cơ bản của quần xã (Đặc điểm về độ đa dạng: số lượng loài và số cá thể của mỗi loài; đặc điểm về thành phần loài: loài ưu thế, loài đặc trưng).		1		C6
	Thông hiểu	Lấy được ví dụ minh họa các đặc trưng của quần xã..				
	Vận dụng bậc thấp	Đề xuất được một số biện pháp bảo vệ đa dạng sinh học trong quần xã.				
	Vận dụng bậc cao					
Hệ sinh thái	Nhận biết	Phát biểu được khái niệm hệ sinh thái.		1		C7
	Thông hiểu	- Nêu được khái niệm chuỗi, lưới thức ăn; sinh vật sản xuất, sinh vật tiêu thụ, sinh vật phân giải, tháp sinh thái. - Nêu được tầm quan trọng của bảo vệ một số hệ sinh thái điển hình của Việt Nam: các hệ sinh thái rừng, hệ sinh thái biển và ven biển, các hệ sinh thái nông nghiệp. - Lấy được ví dụ về các kiểu hệ sinh thái (hệ sinh thái trên cạn, hệ sinh thái nước mặn, hệ sinh thái nước ngọt). - Lấy được ví dụ chuỗi thức ăn, lưới thức ăn trong quần xã. - Quan sát sơ đồ vòng tuần hoàn của các chất trong hệ sinh thái, trình bày được khái quát quá trình trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng trong hệ sinh thái.				

Nội dung	Mức độ	Yêu cầu cần đạt	Số câu hỏi		Câu hỏi	
			TL (Số ý)	TN (Số câu)	TL (Số ý)	TN (Số câu)
	Vận dụng bậc thấp	Xây dựng được chuỗi thức ăn, lưới thức ăn trong quần xã.	1		C17	
	Vận dụng bậc cao	Thực hành: điều tra được thành phần quần xã sinh vật trong một hệ sinh thái.				
Sinh quyển	Nhận biết	Nêu được khái niệm sinh quyển.				
	Thông hiểu					
	Vận dụng bậc thấp					
	Vận dụng bậc cao					
7. Cân bằng tự nhiên (2 tiết)						
Khái niệm, nguyên nhân gây mất cân bằng tự nhiên	Nhận biết	Nêu được khái niệm cân bằng tự nhiên.		1		C8
	Thông hiểu	Trình bày được các nguyên nhân gây mất cân bằng tự nhiên.		1		C9
	Vận dụng bậc thấp					
	Vận dụng bậc cao					
Biện pháp duy trì cân bằng tự nhiên	Nhận biết					
	Thông hiểu	Phân tích được một số biện pháp bảo vệ, duy trì cân bằng tự nhiên.				
	Vận dụng bậc thấp					
	Vận dụng bậc cao					
8. Bảo vệ môi trường (2 tiết)						
Tác động của con người đối với môi trường	Nhận biết					
	Thông hiểu	- Trình bày được tác động của con người đối với môi trường qua các thời kì phát triển xã hội; vai trò của con người trong bảo vệ và cải tạo môi				

Nội dung	Mức độ	Yêu cầu cần đạt	Số câu hỏi		Câu hỏi	
			TL (Số ý)	TN (Số câu)	TL (Số ý)	TN (Số câu)
		trường tự nhiên. - Trình bày được tác động của con người làm suy thoái môi trường tự nhiên;				
	Vận dụng bậc thấp					
	Vận dụng bậc cao					
Ô nhiễm môi	Nhận biết	Nêu được khái niệm ô nhiễm môi trường	1		C18	
	Thông hiểu	Trình bày được sơ lược về một số nguyên nhân gây ô nhiễm môi trường (ô nhiễm do chất thải sinh hoạt và công nghiệp, ô nhiễm hoá chất bảo vệ thực vật, ô nhiễm phóng xạ, ô nhiễm do sinh vật gây bệnh).				
	Vận dụng bậc thấp					
	Vận dụng bậc cao					
Biến đổi khí hậu	Nhận biết	- Nêu được khái niệm khái quát về biến đổi khí hậu. - Nêu được một số biện pháp chủ yếu nhằm thích ứng với biến đổi khí hậu.				
	Thông hiểu					
	Vận dụng bậc thấp					
	Vận dụng bậc cao					
Gìn giữ thiên nhiên	Nhận biết					
	Thông hiểu	Trình bày được sự cần thiết phải bảo vệ động vật hoang dã, nhất là những loài có nguy cơ bị tuyệt chủng cần được bảo vệ theo Công ước quốc tế về buôn bán các loài động, thực vật hoang dã (CITES) (ví dụ như các loài				

Nội dung	Mức độ	Yêu cầu cần đạt	Số câu hỏi		Câu hỏi	
			TL (Số ý)	TN (Số câu)	TL (Số ý)	TN (Số câu)
		voi, tê giác, hổ, sếu đầu đỏ và các loài linh trưởng,...).				
	Vận dụng bậc thấp					
	Vận dụng bậc cao					
Hạn chế ô nhiễm môi trường	Nhận biết					
	Thông hiểu	Trình bày được biện pháp hạn chế ô nhiễm môi trường				
	Vận dụng bậc thấp					
	Vận dụng bậc cao	Điều tra được hiện trạng ô nhiễm môi trường ở địa phương.				
9. Khối lượng riêng (5 tiết)						
- Khái niệm khối lượng riêng - Đo khối lượng riêng	Nhận biết	- Nêu được định nghĩa khối lượng riêng. - Kể tên được một số đơn vị khối lượng riêng của một chất: kg/m ³ ; g/m ³ ; g/cm ³ ; ...		2 1		C10 C11 C12
	Thông hiểu	- Viết được công thức: $D = m/V$; trong đó d là khối lượng riêng của một chất, đơn vị là kg/m ³ ; m là khối lượng của vật [kg]; V là thể tích của vật [m ³] - Mô tả được các bước tiến hành thí nghiệm để xác định được khối lượng riêng của một vật hình hộp chữ nhật (hoặc của một lượng chất lỏng hoặc là một vật hình dạng bất kì nhưng có kích thước không lớn).				
	Vận dụng bậc thấp	- Vận dụng được công thức tính khối lượng riêng của một chất khi biết khối lượng và thể tích của vật. Hoặc bài toán cho biết hai đại lượng trong công thức và tính đại lượng còn lại. - Tiến hành được thí nghiệm để xác định được khối lượng riêng của một khối hộp chữ nhật hay của một vật có hình dạng bất kì hoặc là của một lượng chất lỏng nào đó.				

Nội dung	Mức độ	Yêu cầu cần đạt	Số câu hỏi		Câu hỏi	
			TL (Số ý)	TN (Số câu)	TL (Số ý)	TN (Số câu)
	Vận dụng bậc cao	Vận dụng kiến thức về khối lượng riêng để giải quyết vấn đề trong đời sống.	1		C19	

3) Đề kiểm tra:

ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II - MÔN KHOA HỌC TỰ NHIÊN 8
Thời gian làm bài 60 phút

A. TRẮC NGHIỆM (3 điểm)

Chọn phương án trả lời đúng cho các câu sau:

Câu 1: Vai trò của cơ quan phân tích thị giác?

- A. Phân tích màu sắc

C. Giúp nhận biết tác động của môi trường
- B. Phân tích hình ảnh

D. Phân tích các chuyển động

Câu 2: Chất làm suy giảm chức năng hệ thần kinh là?

- A. Cocain.

B. Thuốc lá.
- C. Ma túy.

D. Rượu chè.

Câu 3: Vì sao xem điện thoại trước khi đi ngủ gây khó ngủ?

- A. Não trung gian bị ức chế hoạt động trao đổi chất.

C. Sóng điện từ từ điện thoại gây thôi miên.
- B. Não bị kích thích hưng phấn.

D. Tiểu não bị ức chế

Câu 4: Cận thị bẩm sinh là do?

- A. Thể thủy tinh quá phồng

C. Thể thủy tinh bị lão hóa
- B. Cầu mắt ngắn

D. Cầu mắt dài

Câu 5: Bệnh nào xuất hiện nếu tuyến giáp không tiết ra tiroxin?

- A. Trẻ em chậm lớn.

C. Người lớn trí nhớ kém.
- B. Bệnh Bazodo.

D. Hệ thần kinh hoạt động giảm sút.

Câu 6: Dấu hiệu nào sau đây có ở quần xã mà không có ở quần thể:

- A. Mật độ

B. Thành phần nhóm tuổi
- C. Tỷ lệ đực/cái

D. Độ đa dạng

Câu 7: Hệ sinh thái là gì?

- A. Bao gồm quần xã sinh vật và môi trường vô sinh của quần xã
- B. Bao gồm quần thể sinh vật và môi trường vô sinh của quần xã
- C. Bao gồm quần xã sinh vật và môi trường hữu sinh của quần xã
- D. Bao gồm quần thể sinh vật và môi trường hữu sinh của quần xã

Câu 8: Khái niệm nào sau đây là đúng khi nói về cân bằng sinh thái?

- A. Là trạng thái ổn định tự nhiên của hệ sinh thái không hướng tới sự thích nghi cao nhất với điều kiện sống
- B. Là trạng thái không ổn định tự nhiên của hệ sinh thái hướng tới sự thích nghi cao nhất với điều kiện sống
- C. Là trạng thái ổn định tự nhiên của hệ sinh thái hướng tới sự thích nghi cao nhất với điều kiện sống
- D. Là trạng thái ổn định tự nhiên của hệ sinh thái hướng tới sự thích nghi thấp với điều kiện sống

Câu 9: Hoạt động nào sau đây của con người làm xói mòn và thoái hóa đất?

- A. Hái lượm
- B. Đốt rừng
- C. Săn bắt động vật hoang dã
- D. Trồng cây

Câu 10: Khối lượng riêng là gì?

- A. Khối lượng của một vật.
- B. Khối lượng của một mét khối chất.
- C. Lượng chất cấu tạo nên vật.
- D. Trọng lượng của vật.

Câu 11: Ký hiệu của khối lượng riêng là?

- A. D
- B. m
- C. V
- D. P

Câu 12: Đơn vị nào sau đây là đơn vị của khối lượng riêng?

- A. kg
- B. m³/kg
- C. kg/m³
- D. m³

B. TỰ LUẬN (7 điểm)

Câu 13: (0,5 đ) Kể tên ít nhất 5 tuyến nội tiết chính trong cơ thể người?

Câu 14: (1,0 đ) Trình bày một số bệnh về da? Nêu biện pháp chăm sóc và bảo vệ da?

Câu 15: (1,0 đ) Trình bày cơ sở khoa học của các biện pháp tránh thai? Kể tên một số biện pháp tránh thai mà em biết?

Câu 16: (0,75 đ) Môi trường sống của sinh vật là gì?

Câu 17: Một quần xã sinh vật gồm các loài sau: Gà, cáo, hổ, vi sinh vật, mèo rừng, thỏ, dê, cò.

a) (1,0 đ) Vẽ lưới thức ăn?

b) (1,0 đ) Nếu thực vật (cỏ) chết thì quần xã trên có tồn tại không? Vì sao?

Câu 18: (0,75 đ) Ô nhiễm môi trường là gì?

Câu 19: (1,0 điểm) Một viên gạch hai lỗ có khối lượng 1,6kg. Viên gạch có thể tích 1200cm³. Mỗi lỗ có thể tích 192 cm³. Tính khối lượng riêng của gạch?

4) Hướng dẫn chấm:

HƯỚNG DẪN CHẤM ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ II MÔN KHTN 8

A. TRẮC NGHIỆM (3 điểm)

Đúng mỗi câu được 0,25 điểm

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Đáp án	C	A	B	D	B	D	A	C	B	B	A	C

B. TỰ LUẬN (7 điểm)

Đáp án	Điểm
Câu 13: Các tuyến nội tiết trong cơ thể người là: Tuyến yên, tuyến giáp, tuyến cận giáp, tuyến tụy, tuyến trên thận, tuyến sinh dục,...	0,5 điểm
Câu 14: - Các bệnh ngoài da: Do vi khuẩn, do nấm, bỏng nhiệt, bỏng hoá chất - Phòng bệnh : giữ vệ sinh thân thể, giữ vệ sinh môi trường, tránh để da bị xây xát , bỏng Chữa bệnh : dùng thuốc theo chỉ dẫn của bác sĩ	0,5 điểm 0,5 điểm
Câu 15: * Cơ sở khoa học của các biện pháp tránh thai: - Ngăn trứng chín và rụng - Tránh không để tinh trùng gặp trứng - Chống sự làm tổ của trứng đã thụ tinh * Biện pháp tránh thai: Bao cao su, thuốc tránh thai, vòng tránh thai	0,25điểm 0,25điểm 0,25điểm 0,25điểm
Câu 16: Môi trường là nơi sinh sống của sinh vật, bao gồm tất cả những gì bao quanh chúng, tác động trực tiếp hoặc gián tiếp lên sự sống, phát triển và sinh sản của sinh vật.	0,75điểm
Câu 17: a) Lưới thức ăn: <pre>graph LR Cỏ --> Dê Cỏ --> Thỏ Cỏ --> Gà Dê --> Hổ Thỏ --> Hổ Thỏ --> Cáo Gà --> Cáo Hổ --> Vi_sinh_vật[Vi sinh vật] Cáo --> Vi_sinh_vật Vi_sinh_vật --> Mèo_rừng[Mèo rừng]</pre>	1,0 điểm

b) Thực vật là nguồn thức ăn của các động vật ăn cỏ (thỏ, dê, gà) nên nếu thực vật chết thì các động vật ăn cỏ sẽ chết theo (hoặc di chuyển sang nơi khác), động vật ăn thịt (cáo, mèo rừng, hổ) không có nguồn thức ăn từ động vật ăn cỏ sẽ bị chết (hoặc di chuyển sang nơi khác), do vậy quần xã trên sẽ không tồn tại.	1,0 điểm
Câu 18: Ô nhiễm môi trường là hiện tượng môi trường tự nhiên bị bẩn, đồng thời làm thay đổi các tính chất vật lí, hoá học, sinh học của môi trường, gây tác hại đến đời sống của con người và các sinh vật khác	0.75 điểm
Câu 19: m = 1,6kg $V_{\text{viên gạch}} = 1200\text{cm}^3$ $V_1 = 192\text{ cm}^3$ D = ? (kg/m³) Thể tích của 2 lỗ gạch: Thể tích của gạch: Khối lượng riêng của gạch: $V_2 = 2.V_1 = 2.192 = 384\text{ cm}^3$ $V = V_{\text{viên gạch}} - V_2 = 1200 - 384 = 816\text{ (cm}^3\text{)} = 0,000816\text{ m}^3$ $D = \frac{m}{V} = \frac{1,6}{0,000816} = 1961\text{kg/m}^3$	0,25 điểm 0,25 điểm 0,5 điểm