

MA TRẬN, BẢN ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ I
MÔN KHOA HỌC TỰ NHIÊN, LỚP 6

I. MA TRẬN

Chủ đề	MỨC ĐỘ								Tổng số câu		Tổng điểm (%)
	Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao		TL	TN	
	TL	TN	TL	TN	TL	TN	TL	TN			TL
<i>(Hóa)1. Mở đầu về KHTN(2tiết)</i>		1								1	0.25
<i>(Hóa)2. Chất quanh ta (10 tiết)</i>		2								2	0.5
<i>(Hóa)3. Một số vật liệu, nhiên liệu, nguyên liệu, lương thực, thực phẩm thông dụng; (4 tiết)</i>		1	1						1	1	1.75
<i>(Lý)1. Mở đầu về KHTN(10tiết)</i>		4	1						1	4	1.5
<i>(Lý)2. Lực trong đời sống(6tiết)</i>							1		1		1
<i>(Sinh)1. Mở đầu về KHTN(4tiết)</i>		1		1						2	0.5
<i>(Sinh)2. Tế bào (7 tiết)</i>	1			1					1	1	1.25
<i>(Sinh)3. Từ tế bào đến cơ thể. (6 tiết)</i>		2		2						4	1

<i>(Sinh)4. Đa dạng thế giới sống. (13 tiết)</i>		1			1				1	1	2.25
Tổng câu	1	12	2	4	1	0	1	0	5	16	10
Tổng điểm	1.0	3.0	2.0	1.0	2.0	0	1.0	0	6,0	4,0	10.0
% điểm số	40%		30%		20%		10%		60%	40%	100%

- Thời điểm kiểm tra: Kiểm tra cuối học kì lớp 6 (song song)

- Thời gian làm bài: 90 phút

- Hình thức kiểm tra: Kết hợp giữa trắc nghiệm và tự luận (tỉ lệ 40% trắc nghiệm, 60% tự luận)

- Cấu trúc:

- Mức độ đề: 40% Nhận biết; 30% Thông hiểu; 20% Vận dụng; 10% Vận dụng cao

- Phần trắc nghiệm: 4,0 điểm (gồm 16 câu hỏi: nhận biết: 12 câu, thông hiểu: 4 câu), mỗi câu 0,25 điểm

- Phần tự luận: 6,0 điểm (Nhận biết: 1,0 điểm; Thông hiểu: 2,0 điểm; Vận dụng: 2,0 điểm; Vận dụng cao: 1,0 điểm)

- Nội dung nửa đầu học kì 1: 30%

- Nội dung nửa sau học kì 1: 70%

II. Bản đặc tả

Chủ đề	Mức độ	Yêu cầu cần đạt	Số câu hỏi		Câu hỏi	
			TL	TN	TL	TN
1. Sinh học (30tiết)						
- Sinh) 1. Mở đầu về KHTN(4tiết) -2. Tế bào (7 tiết) - 3. Từ tế bào đến cơ thể.(6 tiết)	Nhận biết	- Biết cách sử dụng kính lúp và kính hiển vi quang học.		2		C9. C1 3
		- Nêu được khái niệm tế bào, chức năng của tế bào.		1		C1 0
		- Nêu được hình dạng và kích thước của một số loại tế bào.		1		C14
		- Nêu được ý nghĩa của sự lớn lên và sinh sản của tế bào.				

Chủ đề	Mức độ	Yêu cầu cần đạt	Số câu hỏi		Câu hỏi	
			TL	TN	TL	TN
		- Nhận biết được lục lạp là bào quan thực hiện chức năng quang hợp ở cây xanh.		1		C1 1
		- Nhận biết được sinh vật có hai cách gọi tên: tên địa phương và tên khoa học				
		- Quan sát hình ảnh và mô tả được hình dạng và cấu tạo đơn giản của virus (gồm vật chất di truyền và lớp vỏ protein) và vi khuẩn.		1		C1 2
		- Dựa vào hình thái, nhận ra được sự đa dạng của vi khuẩn.				
		- Nêu được một số bệnh do virus và vi khuẩn gây ra.	1		C2 1	
	Thông hiểu	- Trình bày được cấu tạo tế bào với 3 thành phần chính (màng tế bào, tế bào chất và nhân tế bào).		1		C1 5
		- Trình bày được chức năng của mỗi thành phần chính của tế bào (màng tế bào, chất tế bào, nhân tế bào).				
		- Nhận biết được tế bào là đơn vị cấu trúc của sự sống.		1		C1 6
		- Phân biệt được tế bào động vật, tế bào thực vật; tế bào nhân thực, tế bào nhân sơ thông qua quan sát hình ảnh.				
		- Dựa vào sơ đồ, nhận biết được sự lớn lên và sinh sản của tế bào (từ 1 tế bào -> 2 tế bào -> 4 tế bào... -> n tế bào).				
		- Thông qua hình ảnh, nêu được quan hệ từ tế bào hình thành nên mô, cơ quan, hệ cơ quan và cơ thể (từ tế bào đến mô, từ mô đến cơ quan, từ cơ quan đến hệ cơ quan, từ hệ cơ quan đến cơ thể). Từ đó, nêu được các khái niệm mô, cơ quan, hệ cơ quan, cơ thể. Lấy được các ví dụ minh họa.				
		- Nhận biết được cơ thể đơn bào và cơ thể đa bào thông qua hình ảnh. Lấy được ví dụ minh họa (cơ thể đơn bào: vi khuẩn, tảo đơn bào, ...; cơ thể đa bào:				

Chủ đề	Mức độ	Yêu cầu cần đạt	Số câu hỏi		Câu hỏi	
			TL	TN	TL	TN
		thực vật, động vật,...).				
		- Nêu được sự cần thiết của việc phân loại thế giới sống.				
		- Dựa vào sơ đồ, phân biệt được các nhóm phân loại từ nhỏ tới lớn theo trật tự: loài, chi, họ, bộ, lớp, ngành, giới.				
		- Lấy được ví dụ chứng minh thế giới sống đa dạng về số lượng loài và đa dạng về môi trường sống.				
		- Phân biệt được virus và vi khuẩn (chưa có cấu tạo tế bào và đã có cấu tạo tế bào).				
		- Trình bày được một số cách phòng và chống bệnh do virus và vi khuẩn gây ra.				
		- Trình bày được một số cách phòng và chống bệnh do virus và vi khuẩn gây ra.				
	Vận dụng	Thực hành quan sát tế bào lớn bằng mắt thường và tế bào nhỏ dưới kính lúp và kính hiển vi quang học.				
		- Thực hành: + Quan sát và vẽ được hình cơ thể đơn bào (tảo, trùng roi, ...); + Quan sát và mô tả được các cơ quan cấu tạo cây xanh; + Quan sát mô hình và mô tả được cấu tạo cơ thể người.	1		C2 0	
		- Thông qua ví dụ nhận biết được cách xây dựng khoá lưỡng phân và thực hành xây dựng được khoá lưỡng phân với đối tượng sinh vật.				
		- Thực hành quan sát và vẽ được hình vi khuẩn quan sát được dưới kính hiển vi quang học. - Vận dụng được hiểu biết về virus và vi khuẩn vào giải thích một số hiện tượng trong thực tiễn (ví dụ: vì sao thức ăn để lâu bị ôi thiu và không nên ăn thức ăn				

Chủ đề	Mức độ	Yêu cầu cần đạt	Số câu hỏi		Câu hỏi	
			TL	TN	TL	TN
		ôi thiu, ...)				
	Vận dụng cao	- Biết cách làm sữa chua, ...				
2. Vật lí (16 tiết)						
<p>-1. Mở đầu về KHTN(10tiết</p> <p>-2. Lực trong đời sống(6tiết)</p>	Nhận biết	- Trình bày được cách sử dụng một số dụng cụ đo thông thường khi học tập môn Khoa học tự nhiên (các dụng cụ đo chiều dài, thể tích, ...).				
		- Biết cách sử dụng kính lúp và kính hiển vi quang học.				
		- Nêu được cách đo, đơn vị đo và dụng cụ thường dùng để đo chiều dài của một vật.		2		C5, 6
		- Nêu được tầm quan trọng của việc ước lượng trước khi đo, ước lượng được chiều dài trong một số trường hợp đơn giản.				
		- Trình bày được được tầm quan trọng của việc ước lượng trước khi đo, ước lượng được chiều dài trong một số trường hợp đơn giản.				
		- Nêu được cách đo, đơn vị đo và dụng cụ thường dùng để đo khối lượng của một vật.		1		C7
		- Nêu được tầm quan trọng của việc ước lượng trước khi đo, ước lượng được khối lượng trong một số trường hợp đơn giản.				
		- Nêu được cách đo, đơn vị đo và dụng cụ thường dùng để đo thời gian.		1		C8
		- Nêu được tầm quan trọng của việc ước lượng trước khi đo, ước lượng được thời gian trong một số trường hợp đơn giản.				
		- Phát biểu được: Nhiệt độ là số đo độ “nóng”, “lạnh” của vật.				

Chủ đề	Mức độ	Yêu cầu cần đạt	Số câu hỏi		Câu hỏi	
			TL	TN	TL	TN
		- Nêu được cách xác định nhiệt độ trong thang nhiệt độ Celsius.				
		- Nêu được sự nở vì nhiệt của chất lỏng được dùng làm cơ sở để đo nhiệt độ.				
		- Nêu được tầm quan trọng của việc ước lượng trước khi đo, ước lượng được nhiệt độ trong một số trường hợp đơn giản.				
		- Nêu được cách đo, đơn vị đo và dụng cụ thường dùng để đo thể tích.				
		- Nêu được tầm quan trọng của việc ước lượng trước khi đo, ước lượng được thể tích trong một số trường hợp đơn giản.				
		- Lấy được ví dụ để chứng tỏ lực là sự đẩy hoặc sự kéo.				
		- Nêu được đơn vị lực đo lực.				
		- Nhận biết được dụng cụ đo lực là lực kế.				
		- Lấy được ví dụ về tác dụng của lực làm thay đổi tốc độ.				
		- Lấy được ví dụ về tác dụng của lực làm thay đổi hướng chuyển động.				
		- Lấy được ví dụ về tác dụng của lực làm biến dạng vật.				
		- Lấy được ví dụ về lực tiếp xúc.				
		- Lấy được ví dụ về lực không tiếp xúc.				
		- Nêu được lực không tiếp xúc xuất hiện khi vật (hoặc đối tượng) gây ra lực không có sự tiếp xúc với vật (hoặc đối tượng) chịu tác dụng của lực.				
	Thông hiểu	- Lấy được ví dụ chứng tỏ giác quan của chúng ta có thể cảm nhận sai một số hiện tượng.				
		- Lấy được ví dụ chứng tỏ giác quan của chúng ta có thể cảm nhận sai một số hiện tượng.				

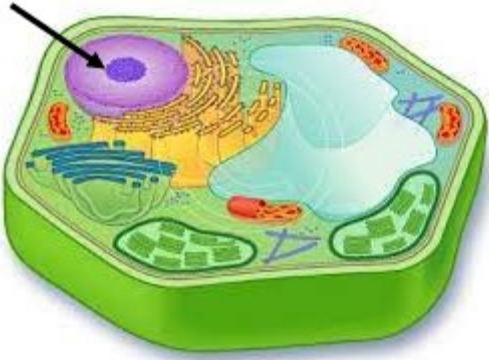
Chủ đề	Mức độ	Yêu cầu cần đạt	Số câu hỏi		Câu hỏi	
			TL	TN	TL	TN
		- Hiểu được tầm quan trọng của việc ước lượng trước khi đo, ước lượng được khối lượng trong một số trường hợp đơn giản.	1		C18	
		- Hiểu được tầm quan trọng của việc ước lượng trước khi đo, ước lượng được thời gian trong một số trường hợp đơn giản.				
		- Lấy được ví dụ chứng tỏ giác quan của chúng ta có thể cảm nhận sai một số hiện tượng.				
		- Hiểu được tầm quan trọng của việc ước lượng trước khi đo, ước lượng được nhiệt độ trong một số trường hợp đơn giản.				
		- Hiểu được tầm quan trọng của việc ước lượng trước khi đo, ước lượng được thể tích trong một số trường hợp đơn giản.				
		- Biểu diễn được một lực bằng một mũi tên có điểm đặt tại vật chịu tác dụng lực, có độ lớn và theo hướng của sự kéo hoặc đẩy.				
		- Biết cách sử dụng lực kế để đo lực (ước lượng độ lớn lực tác dụng lên vật, chọn lực kế thích hợp, tiến hành đúng thao tác đo, đọc giá trị của lực trên lực kế).				
		- Chỉ ra được lực tiếp xúc và lực không tiếp xúc.				
		- Nêu được lực không tiếp xúc xuất hiện khi vật (hoặc đối tượng) gây ra lực không có sự tiếp xúc với vật (hoặc đối tượng) chịu tác dụng của lực; lấy được ví dụ về lực không tiếp xúc				
		- Xác định được giới hạn đo (GHĐ) và độ chia nhỏ nhất (ĐCNN) của thước.				
		- Dùng thước để chỉ ra một số thao tác sai khi đo chiều dài và nêu được cách khắc phục một số thao tác sai đó.				
		- Đo được chiều dài của một vật bằng thước (thực				

Chủ đề	Mức độ	Yêu cầu cần đạt	Số câu hỏi		Câu hỏi	
			TL	TN	TL	TN
	Vận dụng	hiện đúng thao tác, không yêu cầu tìm sai số).				
		- Xác định được giới hạn đo (GHD) và độ chia nhỏ nhất (ĐCNN) của cân.				
		- Đo được khối lượng của một vật bằng cân (thực hiện đúng thao tác, không yêu cầu tìm sai số).				
		- Dùng cân để chỉ ra một số thao tác sai khi đo khối lượng và nêu được cách khắc phục một số thao tác sai đó.				
		- Đo được khối lượng của một vật bằng cân (thực hiện đúng thao tác, không yêu cầu tìm sai số).				
		- Dùng đồng hồ để chỉ ra một số thao tác sai khi đo thời gian và nêu được cách khắc phục một số thao tác sai đó.				
		- Đo được thời gian bằng đồng hồ (thực hiện đúng thao tác, không yêu cầu tìm sai số).				
		- Xác định được giới hạn đo (GHD) và độ chia nhỏ nhất (ĐCNN) của mỗi loại nhiệt kế.				
		- Đo được nhiệt độ bằng nhiệt kế (thực hiện đúng thao tác, không yêu cầu tìm sai số).				
		- Xác định được giới hạn đo (GHD) và độ chia nhỏ nhất (ĐCNN) của bình chia độ.				
		- Dùng bình chia độ để chỉ ra một số thao tác sai khi đo thể tích và nêu được cách khắc phục một số thao tác sai đó.				
		- Đo được thể tích của một lượng chất lỏng bằng bình chia độ (thực hiện đúng thao tác, không yêu cầu tìm sai số).				
		- Xác định được thể tích của vật rắn không thấm nước bằng bình chia độ, bình tràn (như hòn đá, đinh ốc...)				

Chủ đề	Mức độ	Yêu cầu cần đạt	Số câu hỏi		Câu hỏi		
			TL	TN	TL	TN	
		- Biểu diễn được lực tác dụng lên 1 vật trong thực tế và chỉ ra tác dụng của lực trong trường hợp đó.					
	Vận dụng cao	- Thiết kế được phương án đo đường kính của ống trụ (ống nước, vòi máy nước), đường kính các trục hay các viên bi,..					
		- Thiết lập được biểu thức quy đổi nhiệt độ từ thang nhiệt độ Celsius sang thang nhiệt độ Fahrenheit, Kelvin và ngược lại.					
		- Biểu diễn được một lực bằng một mũi tên có điểm đặt tại vật chịu tác dụng lực, có độ lớn và theo hướng của sự kéo hoặc đẩy.	1		C.1 9		
3. Hóa học (16 tiết)							
<p>- (H1. Mở đầu về KHTN(2tiết</p> <p>(H)2. Chất quanh ta (10 tiết</p> <p>(Hóa)3.Một số vật liệu, nhiên liệu, nguyên liệu, lương thực, thực phẩm thông dụng; (4 tiết)</p>	Nhận biết	- Nêu được khái niệm Khoa học tự nhiên.		1		C1	
		- Trình bày được vai trò của Khoa học tự nhiên trong cuộc sống.					
		- Nêu được sự đa dạng của chất (chất có ở xung quanh chúng ta, trong các vật thể tự nhiên, vật thể nhân tạo, vật vô sinh, vật hữu sinh...).		2			C3, 4
		- Nêu được một số tính chất của chất (tính chất vật lí, tính chất hoá học).					
		- Nêu được khái niệm về sự nóng chảy; sự sôi; sự bay hơi; sự ngưng tụ, đông đặc.					
		- Nêu được một số tính chất của oxygen (trạng thái, màu sắc, tính tan, ...).					
		- Nêu được tầm quan trọng của oxygen đối với sự sống, sự cháy và quá trình đốt nhiên liệu.					
		- Nêu được thành phần của không khí (oxygen, nitơ, carbon dioxide (cacbon đioxit), khí hiếm, hơi nước).					

Chủ đề	Mức độ	Yêu cầu cần đạt	Số câu hỏi		Câu hỏi	
			TL	TN	TL	TN
		– Nêu được cách sử dụng một số nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu an toàn, hiệu quả và bảo đảm sự phát triển bền vững.		1		C4
	Thông hiểu	– Phân biệt được các lĩnh vực Khoa học tự nhiên dựa vào đối tượng nghiên cứu.				
		– Dựa vào các đặc điểm đặc trưng, phân biệt được vật sống và vật không sống.				
		– Phân biệt được các kí hiệu cảnh báo trong phòng thực hành.				
		– Đọc và phân biệt được các hình ảnh quy định an toàn phòng thực hành.				
		- Nhận ra được vật thể tự nhiên, vật thể nhân tạo, vật vô sinh, vật hữu sinh trong thực tiễn.	1		C.1 7	
		– Đưa ra được một số ví dụ về một số đặc điểm cơ bản ba thể của chất.				
		- Trình bày được một số đặc điểm cơ bản ba thể của chất (rắn; lỏng; khí) thông qua quan sát.				
		- Trình bày được quá trình diễn ra sự chuyển thể (trạng thái): nóng chảy, đông đặc; bay hơi, ngưng tụ; sôi.				
		– Tiến hành được thí nghiệm về sự chuyển thể (trạng thái) của chất.				
		– *Trình bày được vai trò của không khí đối với tự nhiên.				
		– *Trình bày được sự ô nhiễm không khí: các chất gây ô nhiễm, nguồn gây ô nhiễm không khí, biểu hiện của không khí bị ô nhiễm.				
		- Tiến hành được thí nghiệm đơn giản để xác định thành phần phần trăm thể tích của oxygen trong không khí.				
		- *Trình bày được tính chất và ứng dụng của một số vật liệu, nhiên liệu, nguyên liệu, lương thực,				

Chủ đề	Mức độ	Yêu cầu cần đạt	Số câu hỏi		Câu hỏi	
			TL	TN	TL	TN
		thực phẩm thông dụng trong cuộc sống và sản xuất như: + Một số vật liệu (kim loại, nhựa, gỗ, cao su, gốm, thủy tinh, ...); + Một số nguyên liệu (quặng, đá vôi, ...);				
	Vận dụng cao	– Đề xuất được phương án tìm hiểu về một số tính chất (tính cứng, khả năng bị ăn mòn, bị gỉ, chịu nhiệt, ...) của một số vật liệu, nhiên liệu, nguyên liệu, lương thực – thực phẩm thông dụng. – Thu thập dữ liệu, phân tích, thảo luận, so sánh để rút ra được kết luận về tính chất của một số vật liệu, nhiên liệu, nguyên liệu, lương thực – thực phẩm.				



- A. Chất tế bào. **B. Nhân tế bào.** C. Thành tế bào. D. Màng tế bào.

Câu 12: Chọn một câu trả lời đúng.

- A. Virus là những tế bào có kích thước nhỏ.
B. Virus chưa có cấu tạo tế bào.
 C. Virus có khả năng tồn tại và nhân lên ngoài không khí.
 D. Vaccine có thể phòng được tất cả các bệnh do virus.

Câu 13. Tế bào trên quả cà chua có đường kính 0,55mm để quan sát tế bào thịt quả cà chua thì chọn kính hiển vi có độ phóng to nào dưới đây cho phù hợp?

- A. 40 lần.** B. 400 lần. C. 1000 lần. D. 3000 lần.

Câu 14: Vì sao nhân tế bào là nơi lưu giữ các thông tin di truyền?

- A. Vì nhân tế bào chứa vật chất di truyền.**
 B. Vì nhân tế bào là trung tâm điều khiển mọi hoạt động sống của tế bào.
 C. Vì nhân tế bào là nơi diễn ra mọi hoạt động sống của tế bào.
 D. Vì nhân tế bào kiểm soát các chất đi vào và đi ra khỏi tế bào.

Câu 15: Cho các đặc điểm sau:

- (1) Cơ thể được cấu tạo từ nhiều tế bào.
- (2) Mỗi loại tế bào thực hiện một chức năng khác nhau.
- (3) Một tế bào có thể thực hiện được các chức năng của cơ thể sống.
- (4) Cơ thể có cấu tạo phức tạp.
- (5) Đa phần có kích thước cơ thể nhỏ bé.

Các đặc điểm nào không phải là đặc điểm của cơ thể đa bào?

- A. (1), (3) B. (2), (4) **C. (3), (5)** D. (1), (4)

Câu 16: Cây nào có khả năng cảm ứng ?

A. Cây xà cừ .

B. Cây xoài .

C. cây xầu hổ.

D. Cây mít.

B. Tự luận

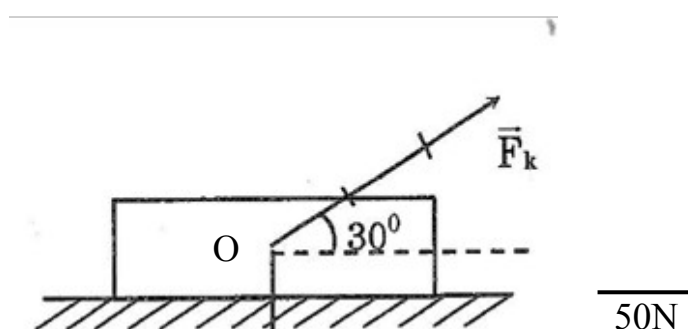
Câu 17(1,5đ): Trong các vật liệu sau: nhựa , gỗ, thủy tinh, kim loại người ta dùng vật liệu nào để làm nồi xoong nấu thức ăn? Tại sao chọn vật liệu đó mà không dùng vật liệu khác ?

Câu 18 (0,5đ): Hãy đổi những khối lượng sau đây ra kg.

a, 650g

b, 2,4 tạ

Câu 19 (1đ): Diễn tả bằng lời các yếu tố của lực sau(biết 1cm ứng với 50N)



Câu 20(1đ): Em hãy nêu cấu tạo của tế bào phù hợp với chức năng của nó?

Câu 21(2đ): Nêu vai trò và ứng dụng của virus ?

IV. HƯỚNG DẪN CHẤM

HƯỚNG DẪN CHẤM ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ I

I. TNKQ (4,0 điểm): Mỗi câu chọn đáp án đúng được 0,25 điểm.

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Đ/A	D	B	C	C	B	A	A	C	A	D	B	B	A	A	C	C

Phần II: Tự luận: (6,0 điểm)

Câu	Nội dung	Điểm
Câu 17 (1,5 điểm)	- Nồi xoong nấu thức ăn được chia làm 2 bộ phận chính: + Thân nồi (cần dẫn điện, dẫn nhiệt tốt): kim loại vì kim loại là vật liệu dẫn điện, dẫn nhiệt tốt => Giúp thức ăn mau chín + Quai cầm (cần cách điện, cách nhiệt): nhựa, gỗ vì nhựa, gỗ là vật liệu cách điện, dẫn nhiệt kém => Giúp ta bê xoong, nồi không bị bỏng, giật điện	0,5 điểm 0,5 điểm 0,5 điểm
Câu 18 (0,5 điểm)	a, 0,65 kg b, 240 kg	0,25 điểm 0,25 điểm
Câu 19 (1,0 điểm)	- Lực F_k có phương nghiêng góc 30 độ so với phương nằm ngang - Chiều từ trái qua phải và hướng lên, điểm đặt tại vật, độ lớn 150N.	0,5 điểm 0,5 điểm
Câu 20 (1,0 điểm)	Cấu tạo tế bào gồm 3 phần chính: Nhân, chất tế bào và màng sinh chất - Nhân: Điều khiển mọi hoạt động sống của tế bào - Chất tế bào: Thực hiện các hoạt động sống của tế bào: - Màng sinh chất: Giúp tế bào thực hiện trao đổi chất	0,25 điểm 0,25 điểm 0,25 điểm 0,25 điểm
Câu 21 (2,0 điểm)	+ Ứng dụng rộng rãi trong y học và nông nghiệp + Sử dụng trong sản xuất vaccine	0,25 điểm 0,25 điểm

điểm)	<ul style="list-style-type: none">+ Sản xuất chế phẩm sinh học có giá trị như hormone, protein,...+ Dùng để sản xuất thuốc trừ sâu cho hiệu quả cao mà không gây ô nhiễm môi trường.+ Sử dụng để chuyển gen từ loài này sang loài khác góp phần tạo ra giống vật nuôi, cây trồng có năng suất cao và chất lượng	điểm 0,5 điểm 0,5 điểm 0,5 điểm
--------------	---	---