

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

1. Khung ma trận và đặc tả đề kiểm tra giữa kì 1

a) Khung ma trận

- **Thời điểm kiểm tra:** *Kiểm tra giữa học kì 1 khi kết thúc tuần 8*
- **Thời gian làm bài:** *60 phút.*
- **Hình thức kiểm tra:** *Kết hợp giữa trắc nghiệm và tự luận (tỉ lệ 50% trắc nghiệm, 50% tự luận).*
- **Cấu trúc:**
 - *Mức độ đề: 40% Nhận biết; 30% Thông hiểu; 20% Vận dụng; 10% Vận dụng cao.*
 - *Phần trắc nghiệm 5,0 điểm, (gồm 20 câu hỏi: nhận biết: 12 câu, thông hiểu: 8 câu), mỗi câu 0,25 điểm;*
 - *Phần tự luận: 5,0 điểm (Nhận biết: 1,0 điểm; Thông hiểu: 1,0 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. Mở đầu		1		1							0,5
2. Các phép đo		2		2	1	1			1	5	2.25
3. Chất quanh ta		4		1	1						2,25
4. Sử dụng kính lúp				1							0,5
5. Sử dụng kính hiển vi quang học		1									0,5
6. Tế bào – đơn vị cơ sở của sự sống.		2	1	1			1		1		2,5
7. Từ tế bào đến cơ thể.	1	2		2					1		1,5
Số câu	1	12	1	8	2		1		5	20	
Điểm số	1.0	3.0	1.0	2.0	2.0		1.0		5.0	5.0	10
Tổng số điểm	4,0 điểm		3,0 điểm		2,0 điểm		1,0 điểm		10 điểm		10 điểm

b) 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)
CHƯƠNG I. MỞ ĐẦU VỀ KHOA HỌC TỰ NHIÊN						
Bài 1. Giới thiệu về Khoa học tự nhiên	Nhận biết	– Nêu được khái niệm Khoa học tự nhiên.				
		– Trình bày được vai trò của Khoa học tự nhiên trong cuộc sống.				
		- Nhận biết được các lĩnh vực chính của KHTN				
	Thông hiểu	– Phân biệt được các lĩnh vực Khoa học tự nhiên dựa vào đối tượng nghiên cứu.		1		C7
		– Trình bày được vai trò của Khoa học tự nhiên trong cuộc sống.				
		– Dựa vào các đặc điểm đặc trưng, phân biệt được vật sống và vật không sống.				
Bài 2. An toàn trong phòng thực hành	Nhận biết	– Nêu được các quy định an toàn khi học trong phòng thực hành.		1		C1
	Thông hiểu	– 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.				
Bài 3. Sử dụng kính lúp	Nhận biết	– Biết cách sử dụng kính lúp.				
	Thông hiểu	- Hiểu được khả năng phóng đại vật của kính lúp.		1		C13
		- Biết cách sử dụng kính lúp vào thực tiễn.				
Bài 4. Sử dụng kính hiển vi quang học	Nhận biết	– Biết cách sử dụng kính hiển vi quang học.		1		C14
	Thông hiểu	- Hiểu cấu tạo, chức năng từng bộ phận của kính hiển vi.				

CHƯƠNG II. CÁC PHÉP ĐO						
Bài 5. Đo chiều dài	Nhận biết	- Nêu được cách đo, đơn vị đo và dụng cụ thường dùng để đo chiều dài của một vật.		1		C2
		- 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 tầm quan trọng của việc ước lượng trước khi đo, ước lượng được chiều dài trong một số trường hợp đơn giản.				
	Thông hiểu	- Lấy được ví dụ chứng tỏ giác quan của chúng ta có thể cảm nhận sai một số hiện tượng.				
		- Dùng thước để chỉ ra một số thao tác sai khi đo chiều dài.				
	Vận dụng	- 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 hiện đúng thao tác, không yêu cầu tìm sai số).	1		C7	
	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,..				
Bài 6. Đo khối lượng	Nhận biết	- Nêu được cách đo, đơn vị đo và dụng cụ thường dùng để đo khối lượng của một vật.				
		- Nêu được tầm quan trọng của việc ước lượng trước khi đo, ước lượng được khối lượng trong một số trường hợp đơn giản.				

	Thông hiểu	- 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 khối lượng trong một số trường hợp đơn giản.				
	Vận dụng	- Xác định được giới hạn đo (GHĐ) và độ chia nhỏ nhất (ĐCNN) của cân.		1		C3
		- 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).				
Bài 7. Đo thời gian	Nhận biết	- Nêu được cách đo, đơn vị đo và dụng cụ thường dùng để đo thời gian.		1		C6
		- Nêu được tầm quan trọng của việc ước lượng trước khi đo, ước lượng được thời gian trong một số trường hợp đơn giản.				
	Thông hiểu	- Hiểu được tầm quan trọng của việc ước lượng trước khi đo, ước lượng được thời gian trong một số trường hợp đơn giản.		2		C4, C5
	Vận dụng	- 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).				
CHƯƠNG II. CHẤT QUANH TA						
Bài 9. Sự đa dạng của chất	Nhận biết	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)				
		– Nêu được chất có ở xung quanh chúng ta.				

		– Nêu được chất có trong các vật thể tự nhiên.		1		C8
		- Nêu được chất có trong các vật thể nhân tạo.				
		- Nêu được chất có trong các vật vô sinh.				
		- Nêu được chất có trong các vật hữu sinh.				
Bài 10. Các thể của chất và sự chuyển thể	Nhận biết	Nêu được khái niệm về sự nóng chảy; sự sôi; sự bay hơi; sự ngưng tụ, đông đặc.				
		– Nêu được khái niệm về sự nóng chảy				
		– Nêu được khái niệm về sự sôi.				
		– Nêu được khái niệm về sự bay hơi.		1		C12
		– Nêu được khái niệm về sự ngưng tụ.				
		– Nêu được khái niệm về sự đông đặc.				
	Thông hiểu	– Đưa ra được một số ví dụ về một số đặc điểm cơ bản ba thể của chất.		1		C11
		– Trình bày được một số đặc điểm cơ bản thể rắn.				
		– Trình bày được một số đặc điểm cơ bản thể lỏng.				
		– Trình bày được một số đặc điểm cơ bản thể khí.				
		- So sánh được khoảng cách giữa các phân tử ở ba trạng thái rắn, lỏng và khí.				
		– Trình bày được quá trình diễn ra sự nóng chảy.				
		– Trình bày được quá trình diễn ra sự đông đặc.				
		– Trình bày được quá trình diễn ra sự bay hơi.				
		– Trình bày được quá trình diễn ra sự ngưng tụ.				
		– Trình bày được quá trình diễn ra sự sôi.				
	Vận dụng	– Tiến hành được thí nghiệm về sự chuyển trạng thái từ thể rắn sang				

Bai 11. Oxygen không khí		thể lỏng của chất và ngược lại.				
		– Tiến hành được thí nghiệm về sự chuyển trạng thái từ thể lỏng sang thể khí.				
	Vận dụng cao	- Dự đoán được tốc độ bay hơi phụ thuộc vào 3 yếu tố: nhiệt độ, mặt thoáng chất lỏng và gió.				
	Nhận biết	– Nêu được một số tính chất của oxygen (trạng thái, màu sắc, tính tan, ...).		1		C9
		– Nêu được tầm quan trọng của oxygen đối với sự sống, sự cháy và quá trình đốt nhiên liệu.		1		C10
		– Nêu được thành phần của không khí (oxygen, nitơ, carbon dioxide (cacbon đioxit), khí hiếm, hơi nước).				
		- Nêu được một số biện pháp bảo vệ môi trường không khí.				
	Thông hiểu	– Trình bày được vai trò của không khí đối với tự nhiên.				
	Vận dụng	– Tiến hành được thí nghiệm đơn giản để xác định thành phần phần trăm thể tích của oxygen trong không khí.				
		– 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.				
	Vận dụng cao	- Đưa ra được biện pháp nhằm giảm thiểu ô nhiễm không khí.				
		– Nêu được một số biện pháp bảo vệ môi trường không khí.				
CHƯƠNG V. TẾ BÀO						
	Nhận biết	- Nêu được khái niệm tế bào, chức năng của tế bào.				

Bài 18. Tế bào – Đơn vị cơ bản của sự sống		- Nêu được hình dạng và kích thước của một số loại tế bào.		1		C20
		- Nêu được ý nghĩa của sự lớn lên và sinh sản của tế bào.				
		- Nhận biết được lục lạp là bào quan thực hiện chức năng quang hợp ở cây xanh.				
	Thông hiểu	- Trình bày được cấu tạo tế bào với 3 thành phần chính (màng tế bào, tế bào chất và nhân tế bào).				
		- 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.				
		- 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).				
	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.				
Bài 19. Cấu tạo và chức năng các thành phần của tế bào	Nhận biết	Trình bày được cấu tạo tế bào và chức năng mỗi thành phần (ba thành phần chính: màng tế bào, chất tế bào, nhân tế bào).		1		C15
	Thông hiểu	- Phân biệt được tế bào động vật, tế bào thực vật;				
		- Phân biệt được tế bào nhân thực, tế bào nhân sơ thông qua quan sát hình ảnh.	1		C4	
	Vận dụng cao	Vận dụng để giải thích được màu xanh là do đâu? (lục lạp là bào quan thực hiện chức năng quang hợp ở cây xanh).				
Bài 20. Sự lớn lên và sinh sản của tế bào	Nhận biết	- Nêu được cơ chế giúp tế bào lớn lên		1		C16
		- Chỉ ra được mối quan hệ giữa sự lớn lên và sinh sản của tế bào.				
	Thông hiểu	- 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).				

		- Hiểu và nêu được ý nghĩa của sự lớn lên và sinh sản của tế bào.		1		C19
	Vận dụng	Vận dụng lí thuyết vào giải thích tại sao sinh vật lớn lên				
	Vận dụng cao	- Vận dụng được ý nghĩa đó vào việc có một chế độ dinh dưỡng hợp lý để có được chiều cao tối ưu.	1		C5	
Bài 21. Thực hành: Quan sát, phân biệt một số loại tế bào	Nhận biết	Quan sát được tế bào lớn hơn bằng mắt thường và tế bào nhỏ hơn bằng kính hiển vi.				
		Quan sát và nhận biết được các thành phần cơ bản trong tế bào.				
	Vận dụng	Vẽ hình và so sánh được sự khác nhau giữa các tế bào quan sát được.				
		Làm được tiêu bản tế bào biểu bì thực vật				
CHƯƠNG VI. TẾ BÀO ĐẾN CƠ THỂ						
Bài 22. Cơ thể sinh vật	Nhận biết	- Nêu được khái niệm cơ thể. Lấy được các ví dụ minh họa		1		C17
	Thông hiểu	- 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: thực vật, động vật,...).		1		C18
	Vận dụng	- Vận dụng để phân biệt được vật sống và vật không sống: cho ví dụ.				
Bài 23. Tổ chức cơ thể đa bào	Nhận biết	- Thông qua hình ảnh, nêu được quan hệ từ tế bào hình thành nên mô, cơ quan, hệ cơ 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).	1		C3	
		- Kể và nêu được các khái niệm mô, cơ quan, hệ cơ quan.				
	Thông hiểu	- Lấy được các ví dụ minh họa về mô, cơ quan, hệ cơ quan.				
	Vận dụng	- Giải thích được vì sao khi một cơ quan trong cơ thể bị bệnh thì cả cơ thể đều bị ảnh hưởng.				

TRƯỜNG THCS NGUYỄN VĂN TRỖI Họ và tên:..... Lớp:...		KIỂM TRA GIỮA KỲ I NĂM HỌC 2023-2024 MÔN: KHTN - LỚP 6
Thời gian làm bài: 60 phút (Không kể thời gian giao đề)		
ĐIỂM:	NHẬN XÉT CỦA THẦY/CÔ:	

I. TRẮC NGHIỆM: (5 điểm)

Em hãy khoanh tròn vào một chữ cái (A, B, C hoặc D) đứng trước câu trả lời đúng nhất.

Câu 1 (NB): Việc nào sau đây là việc không nên làm trong phòng thực hành?

- A. Chạy nhảy trong phòng thực hành.
- B. Đọc hiểu các biển cảnh báo trong phòng thực hành khi đi vào khu vực có biển cảnh báo.
- C. Làm thí nghiệm dưới sự hướng dẫn của giáo viên.
- D. Cẩn thận khi dùng lửa bằng đèn cồn để phòng tránh cháy nổ.

Câu 2: (NB) Phát biểu nào sau đây **không** thuộc các bước đo chiều dài?

- A. Chọn thước đo thích hợp.
- B. Đặt thước dọc theo chiều dài vật cần đo.
- C. Đặt vạch số 0 ngang với một đầu của thước.
- D. Đeo kính để đọc số đo chiều dài vật.

Câu 3 (VD): Độ chia nhỏ nhất của chiếc cân dưới đây là bao nhiêu?



- A. 0,1 kg.
- B. 5 kg.
- C. 2 kg.
- D. 1 kg.

Câu 4 (TH) Trên vỏ một hộp thịt có ghi 500g. Số liệu đó chỉ:

- A. thể tích của cả hộp thịt.
- B. thể tích của thịt trong hộp.
- C. khối lượng của cả hộp thịt.
- D. khối lượng của thịt trong hộp.

Câu 5 (TH) Trước khi đo thời gian của một hoạt động ta thường ước lượng khoảng thời gian của hoạt động đó để?

- A. Lựa chọn đồng hồ đo phù hợp.
- B. Đặt mắt đúng cách.
- C. Đọc kết quả đo chính xác.
- D. Hiệu chỉnh đồng hồ đúng cách.

Câu 6 (NB) Đơn vị đo thời gian trong hệ thống đo lường chính thức ở nước ta là:

- A. tuần.
- B. ngày.
- C. giây.
- D. giờ.

THCâu 7: Đối tượng nghiên cứu nào sau đây **không** thuộc lĩnh vực khoa học tự nhiên?

- A. Nghiên cứu về tâm sinh lí của lứa tuổi học sinh.
- B. Nghiên cứu lai tạo giống cây trồng cho năng suất cao.
- C. Nghiên cứu hành tinh sao Hỏa trong Hệ Mặt Trời.
- D. Nghiên cứu quá trình tạo thạch nhũ trong hang động.

NB Câu 8: Dãy gồm các vật thể tự nhiên là:

- A. Con mèo, xe máy, con người
- B. Con sư tử, đồi núi, mùn cao su
- C. Bánh mì, nước ngọt có gas, cây cối
- D. Cây cam, quả nho, bánh ngọt

BCâu 9: Phát biểu nào sau đây **ĐÚNG**?

- A. Khí oxygen không tan trong nước.
- B. Khí oxygen sinh ra trong quá trình hô hấp của cây xanh.
- C. Ở điều kiện thường, oxygen là chất khí không màu, không mùi, không vị.
- D. Cần cung cấp oxygen để dập tắt đám cháy.

BCâu 10: Quá trình nào sau đây cần oxygen?

- A. Hô hấp.
- B. Quang hợp.
- C. Hòa tan.
- D. Nóng chảy.

THCâu 11: Một số chất khí có mùi thơm tỏa ra từ bông hoa hồng làm ta có thể ngửi thấy mùi hoa thơm. Điều này thể hiện tính chất nào của thể khí?

- A. Dễ dàng nén được
- B. Không có hình dạng xác định
- C. Có thể lan tỏa trong không gian theo mọi hướng
- D. Không chảy được

BCâu 12: Trong các đặc điểm sau đây, đặc điểm nào **không phải** là của sự bay hơi?

- A. Xảy ra ở bất kì nhiệt độ nào của chất lỏng.
- B. Xảy ra trên mặt thoáng của chất lỏng.
- C. Không nhìn thấy được.
- D. Xảy ra ở một nhiệt độ xác định của chất lỏng.

TH Câu 13: Sử dụng kính lúp có thể phóng to ảnh lên tới

- A. 20 lần.
- B. 200 lần.
- C. 40 lần.
- D. 3000 lần.

NB Câu 14: Hệ thống phóng đại của kính hiển vi bao gồm:

- A. thị kính, vật kính.
- B. chân kính, thân kính, bản kính.
- C. ốc to, ốc nhỏ.
- D. đèn chiếu sáng, gương, màn chắn sáng.

NB Câu 15: Cấu tạo của tế bào bao gồm:

- A. màng tế bào, tế bào chất, nhân.
- B. màng tế bào, tế bào chất, diệp lục.
- C. màng tế bào, thành tế bào, nhân.
- D. màng tế bào, thành tế bào, diệp lục.

NB Câu 16: Tế bào lớn lên là nhờ

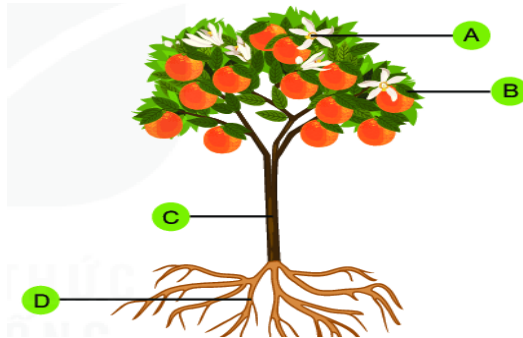
- A. sự hô hấp.
- B. sự phân chia.
- C. sự trao đổi chất.
- D. sự bài tiết.

NB Câu 17: Chọn từ thích hợp để điền vào chỗ trống: “Các tế bào có cùng kích thước, hình dạng và cùng thực hiện một chức năng liên kết với nhau tạo thành.....”

A. cơ quan. B. mô. C. hệ cơ quan. D. tế bào.

NB Câu 18: Gọi tên các cơ quan tương ứng từ A đến D ở thực vật có hoa trên hình sau:

A. hoa, lá, rễ, thân.
B. rễ, thân, lá, hoa.
C. thân, rễ, lá, hoa.
D. hoa, lá, thân, rễ.



TH Câu 19: Một tế bào ở cây ngô phân chia 3 lần liên tiếp sẽ cho ra bao nhiêu tế bào con?

A. 4. B. 6. C. 8. D. 10.

NB Câu 20: Phát biểu nào sau đây là **ĐÚNG** khi nói về kích thước và hình dạng của tế bào?

A. Tất cả các tế bào đều có hình dạng và kích thước giống nhau.
B. Tất cả các tế bào đều có cùng hình dạng nhưng kích thước khác nhau.
C. Tất cả các tế bào đều có cùng kích thước nhưng hình dạng khác nhau.
D. Các tế bào khác nhau có kích thước và hình dạng khác nhau.

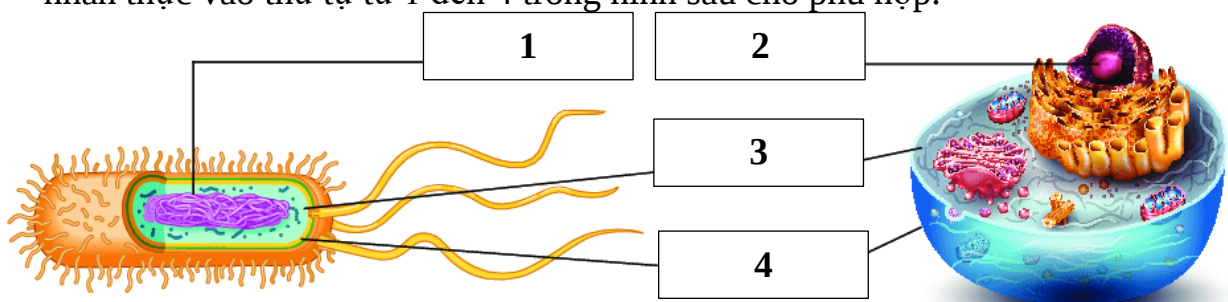
II. TỰ LUẬN

Câu 1 (1đ): Dựa vào quy tắc chiều dài, em hãy trình bày các bước và kết quả đo chiều dài của quyển sách Khoa học tự nhiên 6 em đang sử dụng?

Câu 2 (1đ): Úp đĩa lên một cốc nước muối nóng khoảng một phút rồi nhấc đĩa ra. Theo em, những giọt nước đọng trên đĩa có mặn như nước muối trong cốc không? Tại sao?

NB Câu 3: (1 điểm) Cơ thể là gì?

TH Câu 4: (1 điểm) Hãy điền tên các thành phần của tế bào nhân sơ và tế bào nhân thực vào thứ tự từ 1 đến 4 trong hình sau cho phù hợp.



VDC Câu 5: (1 điểm) Là một HS THCS đang bước vào tuổi dậy thì, em có những biện pháp gì để cơ thể bản thân đạt được chiều cao lý tưởng.

-----**HẾT**-----



ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN CHẤM

Môn: KHTN 6

I. TRẮC NGHIỆM: Mỗi câu đúng ghi 0,25 điểm

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Đáp án	A	D	D	D	A	D	A	B	C	A	C	D
Câu	13	14	15	16	17	18	19	20				
Đáp án	A	A	A	C	B	D	C	D				

II. PHẦN TỰ LUẬN:

Câu	Đáp án	Điểm
1	- Bước 1: Chọn thước thẳng có GHĐ 30cm, ĐCNN 0,1cm - Bước 2: Đặt thước dọc theo chiều rộng quyển sách, vạch số 0 ngang với một đầu của quyển sách. - Bước 3: Mắt nhìn theo hướng vuông góc với cạnh thước ở đầu kia của quyển sách. - Bước 4: Đọc kết quả đo theo vạch chia gần nhất với đầu kia của quyển sách. - Bước 5: Ghi kết quả $\approx 26,5\text{cm}$.	0,2đ 0,2đ 0,2đ 0,2đ 0,2đ
2	Những giọt nước đọng trên đĩa không có vị mặn như nước muối trong cốc vì chỉ có hơi nước bốc lên, khi gặp lạnh sẽ ngưng tụ lại thành nước., muối vẫn còn lại trong cốc.	1 đ
3	- Cơ thể là từ dùng để chỉ một cá thể sinh vật có khả năng thực hiện các quá trình sống cơ bản: cảm ứng, dinh dưỡng, sinh trưởng và sinh sản, ...	1 đ
4	1. Vùng nhân 2. Nhân 3. Tế bào chất 4. Màng tế bào	0,25 đ 0,25 đ 0,25 đ 0,25 đ
5	- Chế độ dinh dưỡng đảm bảo đầy đủ các nhóm chất dinh dưỡng: protein, glucit, chất béo, - Tập thể dục thể thao thường xuyên, ưu tiên các môn thể thao: bóng chuyền, bóng rổ,... - Có chế độ lao động và nghỉ ngơi hợp lý, tránh các hoạt động như mang vác nặng,... (Đây là câu hỏi mở, nếu HS có câu trả lời đúng vẫn được điểm tối đa)	1 đ

-----HẾT-----

