

Câu	Đáp án	Điểm
I. PHẦN SINH HỌC		
Câu 1 (1,0đ)	- Một số bệnh ở người do vi khuẩn gây ra: Tả, viêm phổi, viêm phế quản, lao phổi. - Các biện pháp phòng tránh: Không ăn thức ăn đã hỏng, ăn chín, uống sôi, luôn rửa tay sạch sẽ, vệ sinh mũi và họng để bảo vệ hệ hô hấp,...	0,5 0,5
Câu 2 (1,0đ)	- Tế bào động vật: Không có thành tế bào xenlulozơ, không có lục lạp nên không tổng hợp được chất hữu cơ. Không có không bào chứa dịch, chỉ có không bào tiêu hóa, không bào bài tiết. - Tế bào thực vật: Có lục lạp nên tổng hợp được chất hữu cơ.	0,75 0,25
Câu 3 (2,0đ)	- Những bệnh ở người có vật trung gian truyền bệnh là: Bệnh sốt rét, sốt xuất huyết, viêm não Nhật Bản,... - Cách phòng chống các bệnh này: Ngủ màn, diệt muỗi bằng cách vệ sinh nhà cửa và môi trường xung quanh, diệt bọ gậy, phát quang bụi rậm, khơi thông cống rãnh quanh nhà, loại bỏ các vật dụng chứa nước đọng trong nhà,...	0,5 1,5
Câu 4 (1,0đ)	* Vai trò đối với tự nhiên: - Duy trì sự sống trên Trái Đất nhờ các loài có khả năng cung cấp oxygen. - Rừng có vai trò quan trọng đối với khí hậu và hạn chế thiên tai. - Nhiều sinh vật có khả năng làm sạch môi trường và giúp đất màu mỡ hơn. * Vai trò đối với con người: - Cung cấp lương thực, thực phẩm, dược liệu - Cung cấp nguyên liệu dùng trong xây dựng, sản xuất nông nghiệp, công nghiệp, làm cảnh,... - Nhiều loài sinh vật có ích cho việc sản xuất nông nghiệp(thụ phấn, cải tạo đất).	0,25 0,25 0,25 0,25
Câu 5 (2,0đ)	* Một số biến dạng thường gặp: - Biến dạng của lá: cây xương rồng (lá-> gai); cây mướp (lá -> tua - cuốn); cây dong ta (lá -> vảy); củ hành tím (bẹ lá cuốn thành củ hành); cây nắp ấm (lá -> cơ quan bắt mồi);	0,75

	- Biến dạng của thân: cây khoai tây, cây sự hào (thân -> củ: cây gừng thân -> rễ): - Biến dạng của rễ: cây cà rốt, cây khoai lang, cây sắn (rễ -> củ) cây trầu không (rễ — móc bám) , cây đước, cây bần (rễ nhô lên khỏi mặt đất -> rễ thở); cây đa, cây tơ hồng (rễ — giác mút).	0,5
		0,75
Câu 6 (1,0đ)	- Khi lấy nấm mốc cần sử dụng găng tay, khẩu trang, kính bảo vệ mắt. - Vì bào tử nấm rất nhỏ, dễ phát tán trong không khí, nếu hít phải sẽ ảnh hưởng không tốt cho sức khỏe.	0,5 0,5
II. PHẦN HÓA HỌC		
Câu 1 (1,5đ)	a) Để một vật rắn trên bàn, vật rắn không chảy tràn trên bề mặt (không tự di chuyển) b) Khi đổ đầy chất lỏng vào bình, rất khó để nén chất lỏng. c) Bơm không khí làm căng săm xe máy, xe đạp, sau đó dùng tay ta vẫn nén được săm của xe.	0,5 0,5 0,5
Câu 2 (2,0đ)	a) Hòa tan muối ăn có lẫn sạn vào nước. Lọc dung dịch để thu được nước muối sạch. b) Khối lượng muối ăn trong 1 tấn nước biển là: $\frac{1000.3,5}{100} = 35\text{kg}$	1 1
Câu 3 (1,5đ)	a) Cây mía làm nguyên liệu sản xuất ra đường ăn b) Đất sét làm nguyên liệu sản xuất ra gạch c) Dầu mỏ làm nguyên liệu sản xuất xăng.	0,5 0,5 0,5
III. PHẦN VẬT LÝ		
Câu 1 (1,5đ)	a) - An nói không đúng, nhiệt kế y tế thường chỉ đo được nhiệt độ tối đa 42°C, nếu nhúng vào nước sôi 100 °C nhiệt kế sẽ bị hư. b) - Ta có: $19^{\circ}\text{C} = (19 + 273)\text{K} = 292\text{K}$ $28^{\circ}\text{C} = (28 + 273)\text{K} = 301\text{K}$ Vậy: Hà Nội: Nhiệt độ từ 292K đến 301K - Ta có: $20^{\circ}\text{C} = (20 + 273)\text{K} = 293\text{K}$ $29^{\circ}\text{C} = (29 + 273)\text{K} = 302\text{K}$ Vậy Nghệ An: Nhiệt độ từ 293K đến 302 K c) - Đặt vật cần cân lên đĩa và ghi số chỉ của kim cân, sau đó thay vật bằng một số quả cân thích hợp sao cho kim chỉ đúng giá trị cũ. - Tính tổng khối lượng của các quả cân trên đĩa, đó chính là khối lượng của vật.	0,5 0,25 0,25 0,25 0,25
Câu 2	1.a) Học sinh tự vẽ hình có mũi tên theo tỉ xích 30N : 5N = 6 đoạn	

(4,0đ)	thẳng , mỗi đoạn thẳng tương ứng 0,5cm.	0,5
	b) Học sinh tự vẽ hình có mũi tên theo tỉ xích $20\text{N} : 5\text{N} = 4$ đoạn thẳng , mỗi đoạn thẳng tương ứng 0,5cm.	0,5
	c) Học sinh tự vẽ hình có mũi tên theo tỉ xích $25\text{N} : 5\text{N} = 5$ đoạn thẳng , mỗi đoạn thẳng tương ứng 0,5cm.	0,5
	d) Học sinh tự vẽ hình có mũi tên theo tỉ xích $5\text{N} : 5\text{N} = 1$ đoạn thẳng tương ứng 0,5cm.	0,5
	2. - Gọi m_1 là khối lượng của quả nặng 100g ($m_1 = 100\text{g} = 0,1\text{kg}$)	0,25
	- Gọi m_2 là khối lượng của quả nặng thứ hai ($m_2 = ? \text{ kg}$)	0,25
	- Gọi $\Delta l_1; \Delta l_2$ lần lượt là độ biến dạng của lò xo khi treo quả nặng có khối lượng m_1 và m_2	0,25
	- Theo đề bài, ta có: $\Delta l_1 = 0,5\text{cm}$ và $\Delta l_2 = 1,5\text{cm}$	0,25
	- Vì độ biến dạng của lò xo treo thẳng đứng tỉ lệ với khối lượng của vật treo vào lò xo, nên ta có: $\frac{\Delta l_1}{\Delta l_2} = \frac{m_1}{m_2} \Leftrightarrow \frac{m_1}{m_2} = \frac{0,5}{1,5}$	0,5
	$\Leftrightarrow \frac{m_1}{m_2} = \frac{1}{3} \Leftrightarrow m_2 = 3m_1 = 3.0,1 = 0,3\text{kg}$	0,5
Câu 3 (1đ)	Khi xách chiếc cặp từ tầng 1 lên tầng 3 HS ấy đã nâng chiếc cặp lên độ cao là: $h = 2.3,5 = 7\text{m}$	0,5
	Năng lượng cần để nâng chiếc cặp 100N từ tầng 1 lên tầng 3 là: $A = 100.7 = 700\text{J}$	0,5
Câu 4 (0,5đ)	Trong một năm (365 ngày) Trái Đất quay quanh trục của nó hết số giờ là: $365. 24 = 7860$ (giờ)	0,5

***Ghi chú:** Học sinh làm bài theo cách khác đúng vẫn cho đủ điểm. Học sinh ghi thiếu đơn vị hoặc không ghi đơn vị của bài toán thì kết quả đó không được tính điểm.