

2024년 9월 30일 월요일 정답표

(3)학년 (과학)과 정답표

문항	정답	배점	문항	정답	배점
1	1	3	11	3	3
2	4	3	12	5	4
3	3	3	13	1	4
4	5	3	14	2	4
5	4	5	15	1	3
6	5	4	16	3	5
7	4	4	17	2	3
8	4	4	18	2	3
9	1	4	19	5	3
10	3	3			
서답형1 (2)점	150J		서답형2 (4)점	4J	
서답형3 (4)점	DNA, 단백질 (순서 상관 없음, 각2점)				
서답형4 (서술형) (6)점	<p>속력: 6m/s 풀이과정: 장난감 자동차에 작용한 힘의 크기와 자동차를 민 거리가 모두 3배가 되었으므로, 일의 양은 9배가 되어 자동차의 운동에너지가 9배 증가한다. 운동 에너지는 속력의 제곱에 비례하므로, 속력은 3배 증가하여 6m/s가 된다.</p>				
서답형5 (서술형) (6)점	<p>높이: 4.9m 풀이과정: 역학적 에너지가 보존되므로 기준면의 운동 에너지는 최고점의 위치에너지와 같다. 따라서 $1/2 \times m \times (9.8\text{m/s})^2 = 9.8 \times m \times h$이고, $h=4.9\text{m}$이다.</p>				
서답형6 (서술형) (10)점	<p>(1)다,나,가 (2)생명활동에 필요한 산소, 영양소 등의 물질이 세포 안으로 이동하는 것을 의미한다. (3)가 (4)세포의 크기가 커질 수록 단위부피당 표면적이 작아지므로, 물질교환이 원활하게 일어나기 위해서는 세포가 분열하여 표면적을 늘리는 것이 더 효율적이다.</p>				