

*Письменный зачёт по темам «Введение», «Первоначальные сведения о строении вещества»*

*Описание работы*

Вариант проверочной работы состоит из 7 заданий, которые различаются по содержанию, проверяемым требованиям и уровню сложности (Б – базовый; П – повышенный).

Задания 1, 2, 4, 5, 7 требуют краткого ответа. Задания 3 и 6 предполагают развернутую запись ответа.

Время выполнения работы – 20 мин.

№ задания	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые умения (предметный результат)	Уровень сложности	Максимальный балл	Примерное время выполнения работы (в мин)
1	Физическое явление. Вещество. Физическое тело. Физическая величина. Единица физической величины. Прибор измерения физической величины.	Различать/распознавать физические понятия.	Б	2	2
2	Измерение температуры, длины, времени, объёма жидкости	Проводить прямые измерения физических величин с использованием измерительных приборов.	Б	1	2
3	Движение атомов и молекул (тепловое движение). Диффузия. Взаимодействие молекул. Смачивание	Распознавать проявление изученных физических явлений в окружающем мире, выделяя их существенные свойства/признаки; давать определения физическим явлениям.	Б	2	3
4	Молекулы. Промежутки между молекулами. Связь температуры и скорости движения молекул.	Описывать изменения физических величин при протекании физических явлений и процессов.	П	2	4
5	Модель строения газов, жидкостей и твердых тел	Различать основные признаки изученных физических моделей.	Б	1	2
6	Движение атомов и молекул (тепловое движение). Диффузия. Взаимодействие молекул. Смачивание	Распознавать проявление изученных физических явлений в окружающем мире, выделяя их существенные свойства/признаки; распознавать явление на основе опытов, демонстрирующих данное физическое явление.	Б	2	3
7	Движение атомов и молекул (тепловое движение). Диффузия. Взаимодействие молекул. Смачивание	Анализировать отдельные этапы проведения исследования на основе его описания: делать выводы на основе описания исследования, интерпретировать результаты наблюдений и опытов.	П	2	4

*Оценивание работы*

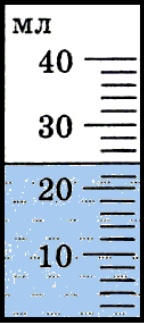
Правильный ответ на каждое из заданий 2 и 5 оценивается 1 баллом.


Полный правильный ответ на задание 1, 4, 7 оценивается 2 баллами. Если в ответе допущена одна ошибка (одно из чисел не записано или записано неправильно), выставляется 1 балл; если допущено более одной ошибки или ответ не записан – 0 баллов.

Ответ на каждое из заданий 3 и 6 оценивается в соответствии с критериями.

Максимальный первичный балл – 12.

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0 - 5	6 - 8	9 - 10	11 - 12

№	<i>Демонстрационный вариант</i> <i>Проверочная работа по теме «Введение. Первоначальные сведения о строении вещества»</i>																				
1 (2б)	<p>Установите соответствие между физическими понятиями и их примерами. К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none;">ФИЗИЧЕСКИЕ ПОНЯТИЯ</td> <td style="width: 50%; border: none;">ПРИМЕРЫ</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">А) Вещество</td> <td style="border: none;">1. Кусочек льда</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">Б) Физическое явление</td> <td style="border: none;">2. Температура</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">В) Физическая величина</td> <td style="border: none;">3. Таяние снега</td> </tr> <tr> <td style="border: none;"></td> <td style="border: none;">4. Секунда</td> </tr> <tr> <td style="border: none;"></td> <td style="border: none;">5. Керосин</td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; margin-top: 10px;"> <tr> <td style="width: 33%; text-align: center;">А</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">Б</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">В</td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>			ФИЗИЧЕСКИЕ ПОНЯТИЯ	ПРИМЕРЫ	А) Вещество	1. Кусочек льда	Б) Физическое явление	2. Температура	В) Физическая величина	3. Таяние снега		4. Секунда		5. Керосин	А	Б	В			
ФИЗИЧЕСКИЕ ПОНЯТИЯ	ПРИМЕРЫ																				
А) Вещество	1. Кусочек льда																				
Б) Физическое явление	2. Температура																				
В) Физическая величина	3. Таяние снега																				
	4. Секунда																				
	5. Керосин																				
А	Б	В																			
2 (1б)	<p>Объём жидкости измеряют с помощью мензурки (измерительного цилиндра). Запишите результат измерений с учетом погрешности. Погрешность измерений считайте равной цене деления шкалы мензурки.</p> <p>Ответ: V= ± (мл)</p>																				
3 (2б)	<p>На каком физическом явлении основана засолка огурцов? Дайте определение этому явлению.</p>																				
4 (2б)	<p>При нагревании ртуть в термометре расширяется и поднимается по трубке. Как при этом изменяются расстояния между молекулами ртути, объём ртути в трубке и объём молекул ртути?</p> <p>Для каждой величины определите соответствующий характер изменения: 1) увеличилась 2) уменьшилась 3) не изменилась</p> <p>Запишите в таблицу выбранные числа для каждой физической величины. Цифры в ответе могут повторяться.</p> <table border="1" style="width: 100%; margin-top: 10px;"> <tr> <td style="width: 33%;">Расстояния между молекулами ртути</td> <td style="width: 33%;">Объём ртути в трубке</td> <td style="width: 33%;">Объём молекул ртути</td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>			Расстояния между молекулами ртути	Объём ртути в трубке	Объём молекул ртути															
Расстояния между молекулами ртути	Объём ртути в трубке	Объём молекул ртути																			
5 (1б)	<p>Какое агрегатное состояние вещества характеризуется перечисленными признаками: «сжимаемо, легко меняет форму и объём»?</p>																				
6 (2б)	<p>Беспорядочное движение частиц жидкостей впервые было доказано ботаником, Почётным хранителем ботанического отделения Британского музея Робертом Броуном в 1827 году. Рассматривая в микроскоп пыльцу, размешанную с водой, он увидел непрерывно хаотично движущиеся тёмные точки. Более крупные точки двигались медленнее, не спеша меняли</p>																				

	своё направление. Те, которые были меньше, двигались быстрее. Учёный задумался: «Почему частицы пылицы всё время беспорядочно движутся?». Дайте ответ на вопрос учёного.
7 (26)	<p>На рисунке представлены результаты исследования явления смачивания и несмачивания различными жидкостями поверхностей твёрдых тел.</p>  <p>Из предложенного перечня утверждений выберите <b>два</b>, которые соответствуют результатам проведённых экспериментов. Укажите их номера.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Стекло смачивается любыми жидкостями.</li> <li>2) Вода смачивает поверхности всех твёрдых тел.</li> <li>3) Ртуть не смачивает поверхности любых твёрдых тел.</li> <li>4) Воск не смачивается водой.</li> <li>5) Ртуть не смачивает поверхность стекла.</li> </ol>

*Оценивание заданий работы*

№	Ответ	Критерии оценивания
1	532	2 – дан полный правильный ответ 1 – допущена одна ошибка 0 – допущено более одной ошибки или ответ отсутствует
2	24±2	1 – дан правильный ответ 0 – ответ неверный или отсутствует
3	1. Диффузия 2. Явление, при котором происходит взаимное проникновение молекул одного вещества между молекулами другого	2 – в ответе представлено название явление и дано его определение (представлено два пункта) 1 – в ответе представлен только один из указанных пунктов 0 – ответ неверный или отсутствует
4	113	2 – дан полный правильный ответ 1 – допущена одна ошибка 0 – допущено более одной

		ошибки или ответ отсутствует
5	Газ	1 – дан правильный ответ 0 – ответ неверный или отсутствует
6	1. Молекулы воды непрерывно и хаотично движутся. 2. Молекулы воды толкают частицы пыли с разных сторон, и те тоже движутся непрерывно и хаотично.	2 – в ответе представлено два пункта 1 – в ответе представлен только один из указанных пунктов 0 – ответ неверный или отсутствует
7	45 или 54	2 – дан полный правильный ответ 1 – допущена одна ошибка 0 – допущено более одной ошибки или ответ отсутствует