

**Итоговая диагностика устранения предметных дефицитов,
выявленных по результатам ВПР
по физике в 8 классе**

Дефицит: Умение распознавать физические явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений; анализировать ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения.

Задание 1.

Какой кирпич — сплошной или пористый — лучше обеспечивает теплоизоляцию здания? Ответ обоснуйте.

Задание 2.

Чтобы не замёрзнуть в морозный день, воробьи распушают оперение и сидят нахохлившись. Какое физическое свойство воздуха помогает воробьям не замёрзнуть? Объясните, почему нахохлившиеся воробьи меньше мёрзнут.

Задание 3.

Как изменится мощность, выделяющаяся в спирали нагревательного элемента электроплитки, если при ремонте эту спираль укоротить и включить плитку в ту же электрическую розетку? Объясните свой ответ.

Задание 4.

Искусственные спутники Земли, выработавшие свой ресурс, постепенно снижаются, входят в нижние плотные слои атмосферы нашей планеты, сильно нагреваются и сгорают. Какие при этом происходят превращения энергии спутника?

Система оценивания банка заданий

Задание 1.

Ответ

Теплоизоляция лучше у того материала, который имеет меньшую теплопроводность. В пористом кирпиче присутствуют поры, в которых содержится воздух, обладающий низкой теплопроводностью. Следовательно, пористый кирпич будет лучше обеспечивать теплоизоляцию здания, чем сплошной.

Критерии

Критерии оценивания выполнения задания	Баллы
Приведён полностью правильный ответ на вопрос и дано правильное объяснение	2

Приведён только правильный ответ на вопрос без объяснения. ИЛИ Приведено правильное объяснение, но правильный ответ на вопрос дан лишь частично, либо ответ в явном виде отсутствует. И (ИЛИ) В решении дан полный правильный ответ на вопрос, но в объяснении имеется неточность	1
Все случаи решения, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 или 2 балла	0
<i>Максимальный балл</i>	2

Задание 2.

Ответ

Когда воробьи распушают оперение, то между телом и перьями возникает воздушная прослойка. Воздух обладает плохой теплопроводностью, поэтому не происходит теплопередача между телом птицы и окружающей средой.

Критерии

Критерии оценивания выполнения задания	Баллы
Приведён полностью правильный ответ на вопрос и дано правильное объяснение	2
Приведён только правильный ответ на вопрос без объяснения. ИЛИ Приведено правильное объяснение, но правильный ответ на вопрос дан лишь частично, либо ответ в явном виде отсутствует. И (ИЛИ) В решении дан полный правильный ответ на вопрос, но в объяснении имеется неточность	1
Все случаи решения, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 или 2 балла	0
<i>Максимальный балл</i>	2

Задание 3.

Ответ

Мощность увеличится. При уменьшении длины спирали уменьшится её сопротивление, а значит, при прежнем напряжении увеличится сила протекающего тока.

Критерии

Критерии оценивания выполнения задания	Баллы
Приведён полностью правильный ответ на вопрос и дано правильное объяснение	2
Приведён только правильный ответ на вопрос без объяснения. ИЛИ Приведено правильное объяснение, но правильный ответ на вопрос дан лишь частично, либо ответ в явном виде отсутствует. И (ИЛИ) В решении дан полный правильный ответ на вопрос, но в объяснении имеется неточность	1
Все случаи решения, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 или 2 балла	0
Максимальный балл	2

Задание 4.

Ответ

При нагревании и сгорании спутника происходит превращение механической энергии спутника во внутреннюю энергию взаимодействующих тел (спутника и атмосферного воздуха).

Критерии

Критерии оценивания выполнения задания	Баллы
Приведён полностью правильный ответ на вопрос и дано правильное объяснение	2
Приведён только правильный ответ на вопрос без объяснения. ИЛИ Приведено правильное объяснение, но правильный ответ на вопрос дан лишь частично, либо ответ в явном виде отсутствует. И (ИЛИ) В решении дан полный правильный ответ на вопрос, но в объяснении имеется неточность	1
Все случаи решения, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 или 2 балла	0
Максимальный балл	2

Критерии оценивания выполнения всей работы

Максимальный балл за выполнение работы – 8

Рекомендации по переводу первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале

Отметка по пятибалльной шкале	2	3	4	5
Первичные баллы	0-4	5-6	7	8

Рекомендации учителю

Учителю рекомендуется:

1. Провести анализ результатов работы.
2. Определить формы работы с учащимися (фронтальная или индивидуальная; урочная или внеурочная и т.д.)
3. Использовать актуальные педагогические технологии: «развитие критического мышления», «проблемное обучение», «проектное обучение» и др.