

## Форма оценочного материала для диагностического тестирования

### Тестовое задание

Код, направление подготовки	05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ
Направленность (профиль)	ЭКОЛОГИЯ
Форма обучения	ОЧНАЯ
Кафедра-разработчик	ЭКОЛОГИИ И БИОФИЗИКИ
Выпускающая кафедра	ЭКОЛОГИИ И БИОФИЗИКИ

Проверяемая компетенция	Задание	Варианты ответов	Тип сложности вопроса	Кол-во баллов за правильный ответ
ОПК – 8	1. Укажите правильную последовательность в структурной иерархии материи (от меньшего к большему)	1. молекулы 2. атомы 3. макротела 4. элементарные частицы	Высокий (упорядочение)	8
ПКП – 3	2. Ведущими идеями современной естественно-научной картины мира являются самоорганизация и	1. системный подход 2. глобальный эволюционизм 3. хиральность 4. комплементарность	Высокий (множественный выбор)	8
ОПК – 8	3. Если концентрация вещества В в системе увеличится в 3 раза, то скорость гомогенной элементарной реакции $A_{(r)} + 2B_{(r)} \rightarrow AB_2$	1. увеличится в 9 раз 2. уменьшится в 9 раз 3. увеличится в 6 раз 3. уменьшится в 3 раза	Высокий (вычисляемый)	8
ОПК – 8	4. Укажите правильную последовательность в структурной иерархии уровней живой материи (каждый предыдущий должен входить в последующий)	1. клетка 2. популяция 3. вид 4. организм	Высокий (упорядочение)	8
ПКП – 3	5. Из общей теории относительности следует, что ...	1. пространственно-временные свойства окружающего мира не зависят от расположения и движения тяготеющих масс	Высокий (множественный выбор)	8

		<p>2. в поле силы тяжести время замедляет ход</p> <p>3. пространство вблизи массивных тел описывается геометрией Евклида</p> <p>4. массы, создающие поле тяготения, искривляют пространство</p>		
ПКП – 3	6. Закон сохранения энергии является следствием ...	<p>1. однородности пространства</p> <p>2. изотропности пространства</p> <p>3. однородности времени</p> <p>4. изотропности времени</p>	Средний (одиночный выбор)	5
ПКП – 3	7. Согласно механизму дальнего действия любой вид взаимодействия передается	<p>1. мгновенно через пустоту на любые расстояния</p> <p>2. мгновенно только между соседними структурами</p> <p>3. между соседними структурами с конечной скоростью</p> <p>4. между любыми структурами с конечной скоростью</p>	Средний (одиночный выбор)	5
ОПК – 8	8. Высота над уровнем Земли, на которой формируется озоновый слой, отражающий губительные для живых организмов космические излучения и ультрафиолетовые лучи, составляет	<p>1. 15 - 35 км</p> <p>2. 7 - 15 км</p> <p>3. 20 - 25 км</p> <p>4. 35 - 75 км</p>	Средний (числовой ответ)	5
ОПК – 8	9. Постоянная стерильность у мужчин наступает при облучении семенников в дозе свыше	<p>1. 1 Грей;</p> <p>2. 2 Грея;</p> <p>3. 5 Грей.</p>	Средний (одиночный выбор)	5
ОПК – 8	10. Постоянная стерильность у женщин развивается при облучении яичников в дозе свыше	<p>1. 10 Грей;</p> <p>2. 3 Грея;</p> <p>3. 1 Грей.</p>	Средний (одиночный выбор)	5

ОПК – 8	11. ОЛБ развивается без скрытого периода в случае	1. легкой степени тяжести; 2. крайне тяжелой степени тяжести; 3. средней степени тяжести.	Средний (одиночный выбор)	5
	12. Одним из экспериментальных подтверждений модели расширяющейся Вселенной является	1. эффект Хаббла, или эффект "красного смещения" спектров далеких галактик 2. изучение изотопного состава вещества метеоритов, Солнца и Земли 3. исследование химического состава звезд путем анализа их спектров 4. открытие реликтового излучения, то есть слабых сигналов, равномерно идущих со всех направлений пространства	Средний (одиночный выбор)	5
ПКП – 3	13. Модель Большого взрыва, как начальный этап эволюции Вселенной, завоевала широкое признание во второй половине XX века, так как ее экспериментальным подтверждением считали	1. исследование химического состава звезд путем анализа их спектров 2. изучение изотопного состава вещества метеоритов, Солнца и Земли 3. эффект Доплера, или смещение линий спектра в сторону более длинных волн при удалении движущегося источника колебаний 4. открытие реликтового излучения, то есть слабых сигналов, равномерно идущих со всех направлений пространства	Средний (одиночный выбор)	5
ПКП – 3	14. Впишите пропущенное слово. Существование атома обусловлено _____ взаимодействием		Средний (выбор пропущенных слов)	5

ПКП – 3	15. Длительное "горение" звезд, в том числе Солнца обеспечивается _____ взаимодействием		Средний (выбор пропущенных слов)	5
ОПК – 8	16. Хроническая лучевая болезнь- это заболевание всего организма, которое развивается при длительном, часто многократном воздействии ионизирующих излучений в	1. больших дозах; 2. малых дозах; 3. средних дозах.	Низкий (одиночный выбор)	2
ПКП – 3	17. В зависимости от степени радиационной опасности радионуклиды подразделяются на	1. 2 группы; 2. 4 группы; 3. 3 группы.	Низкий (одиночный выбор)	2
ОПК – 8	18. Понятие радиочувствительность означает чувствительность биологических объектов к действию	1. магнитных полей; 2. инфракрасных лучей; 3. ионизирующих излучений.	Низкий (одиночный выбор)	2
ПКП – 3	19. Процесс облучения воды ионизирующими излучениями называется	1. катализом; 2. радиолизом; 3. гидролизом.	Низкий (одиночный выбор)	2
ПКП – 3	20. Единицей измерения эквивалентной дозы излучения является	1. Рентген; 2. Зиверт; 3. рад; 4. бэр.	Низкий (одиночный выбор)	2

