

Фамилия	Шифр <u>ЭК - 101</u>
Имя	
Район, школа	
Класс	

<b>МАТРИЦА ОТВЕТОВ</b> на задания муниципального этапа XXXVII всероссийской олимпиады школьников по экологии, 2020-2021 уч. год, 10-11 классы	Шифр _____
	Баллы <u>61</u>
	Баллы _____ (в % от максимального – от 75 баллов)

### Задание 1.

1.1.	
<u>0</u>	
1.2	
<u>0</u>	

### Задание 2.

2.1	
<u>0</u>	
2.2	<p>Адекватно усилительная экосистема не может развигаться, т.к. маленький ареал обитания, короткие цепи питания, а следовательно по ней передается малое количество энергии, отсутствие конкуренции между организмами.</p>
2.3	
<u>0</u>	

### Задание 3.

3.1	<p>1. Уменьшение использования природных ресурсов</p> <p>2. Не вреден для окружающей среды и человека, т.к. не токсичен.</p> <p>3. При использовании альтернативной энергии, не выделяются вредные вещества, не загрязняется атмосфера, не изменяется климат, не ухудшается действие парникового эффекта.</p>
3.2	<p>1. Использование солнечной энергии сильно затратно</p> <p>2. Установки солнечных батарей занимают много места.</p> <p>3. Использование солнечной энергии может повлиять на климат.</p>

3.3	<p>1. Социальная деятельность</p> <p>2. Экономическая деятельность</p> <p>3. Экологическая деятельность</p>
3.4	<p>1. Техносфера не может существовать без биосферы.</p> <p>2. Техносфера создана только биосферой - человеком</p> <p>3. Техносфера имеет общие свойства с биосферой</p>
3.5	<p>1. DDT - токсичный</p> <p>2. DDT способен передаваться от одного организма к другому, через цепи питания</p> <p>3. DDT - устойчив, по этому может долго циркулировать от одного организма к другому.</p>

#### Задание 4.

4.1	<p>1. Загрязнение атмосферы, изменение климата.</p> <p>2. Загрязнение Мирового океана.</p> <p>3. Истощение почв</p> <p>4. Большое число населения Земли</p> <p>5. Истощение природных ресурсов</p>
4.2	<p>1. Газовая функция - изменение состава атмосферы</p> <p>2. Очистительно-восстановительная - участие в круговороте веществ</p> <p>3. Концентрационная - накопление химических веществ</p> <p>4. Энергетическая - преобразование солнечной энергии продуцентами</p> <p>5. Средообразующая - преобразовывает параметры среды.</p>

### Задание 5.

<b>Название элемента</b>	Азот (N <sub>2</sub> ) <span style="float: right;">✓</span>
--------------------------	---

	Этап круговорота	Названия организмов
1	Окисление нитрита NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> до нитрата NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	
2	Выделение молекулярного азота в атмосферу	Денитрифицирующие бактерии <span style="float: right;">✓</span>
3	Убывание азота из атмосферы	Клубеньковые, анаэробные почвенные бактерии <span style="float: right;">✓</span>