

**Ответы к заданиям муниципального этапа  
Всероссийской олимпиады школьников по экологии**

**2020-2021 учебный год**

**7-8 класс**

**Задание 1**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
А	Б	А	В	А	Г	Б	В

**Задание 2**

**2.1** Ответ: нет. Биомасса — это общая масса живого вещества в биосфере. 99,2 % биомассы суши представлена зелеными растениями.

**2.2.** Ответ: нет. В тундровой зоне природно-климатические условия не позволяют выращивать сельскохозяйственные культуры, недостаточно тепла очень низкие зимние температуры, короткий вегетационный период, бесплодные почвы и др. Основным видом сельского хозяйства в тундровой зоне является скотоводство (оленоводство).

**2.3** Ответ: да. Лиственница ежегодно сбрасывает хвою, тем самым избавляясь от многих загрязняющих веществ, например, тяжелых металлов пылевых частиц.

**2.4** Ответ: нет. Национальный парк — особо охраняемая природная территория, где в целях охраны окружающей среды ограничена деятельность человека. Строгая форма охраны природы в нашей стране осуществляется в заповедниках. Государственные природные заповедники – это особо охраняемые природные территории (акватории и воздушное пространство над ними), которые полностью исключены из любой хозяйственной деятельности, где сохраняются ценнейшие природные комплексы и объекты.

**2.5.** Ответ: да. Все вещества в природе, в том числе выпускаемые химической промышленностью, включаются в круговорот веществ. Круговорот веществ в природе сложился в процессе эволюции. Химическая же промышленность выпускает новые вещества, не встречающиеся в природе. Поэтому требуется значительное время, чтобы они разложились на простые вещества и включились бы в круговорот веществ.

### **Задание 3**

**3.1** Ответ А. Крапива двудомная – индикатор высокого содержания азота в почве. Участок с такой почвой хорошо подойдет для выращивания овощей.

**3.2.** Ответ Б. Наиболее опасным, с точки зрения загрязнения окружающей среды являются нефтеперерабатывающие производства, т.к. при этом происходит загрязнение атмосферного воздуха различного рода органическими соединениями, которые выбрасываются в атмосферу при переработке нефти. Загрязнение воды и почв происходит при авариях, мытье промышленного оборудования, транспортировке. Удаление и обезвреживание продуктов нефтепереработки малоэффективное и трудоемкое мероприятие.

**3.3** Ответ А. Обычно рыбы группируются в стаи лишь в светлое время суток, при зрительном контакте с другими особями, и рассредоточиваются на ночь. Одиночные рыбы вылавливаются хищником в несколько раз быстрее, чем члены стаи. В группе осуществляется «круговой обзор», благодаря которому хищнику труднее приблизиться незамеченным. Кроме того, многочисленность двигающихся особей дезориентирует врага. Тела рыб, непрерывно меняющих направление движения, создают мерцание, затрудняет фиксацию взгляда на отдельных особях, и делают невозможным целенаправленные броски. Стая быстро маневрирует при опасности, обтекая хищника, который, бросившись в ее середину, оказывается в пустоте. Для поведения рыб в стае характерен имитационный рефлекс – подражание действиям соседей.