

**Бланк ответов на задания очного этапа олимпиады
по биологии интеллектуального марафона на Кубок Главы города
Челябинска, 2024-2025 учебный год
5 класс
Максимальное количество баллов 127,5 баллов**

Задание 1

Задание включает 30 вопросов, к каждому из них предложено 4 варианта ответа. На каждый вопрос выберите только один ответ, который вы считаете наиболее полным и правильным. Индексы правильных ответов внесите в матрицу.

Максимум 30 баллов (один балл за каждый правильный ответ)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1-10	Б	Б	Б	А	Б	А	В	В	Б	В
11-20	Б	В	А	Г	А	Г	А	А	Б	А
21-30	Б	А	Б	В	А	Г	А	Г	В	А

Задание 2

Задание включает 6 вопросов с несколькими вариантами ответов (от 0 до 6). Индексы правильных ответов внесите в матрицу ниже в виде последовательности цифр в порядке возрастания.

Максимум 17,5 баллов (по 0,5 баллов за каждый правильный ответ)

№ задания	1	2	3	4	5	6
2.1.	-	-	+	-	+	+
2.2.	+	+	+	-	-	-
2.3.	-	+	+	-	-	-
2.4.	-	+	-	-	+	
2.5.	-	+	-	+	-	+
2.6.	+	-	+	-	-	+

Задание 3

Задание включает 4 вопроса на соответствие. При выполнении задания установите соответствие между содержанием первого и второго столбцов. К каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующие позиции из второго столбца.

Максимум 16 баллов (один балл за каждый правильный ответ)

3.1.

А	Б	В	Г
1	2	3	4

3.2.

А	Б	В	Г
4	1	2	3

3.3.

А	Б	В	Г	Д	Е
1	2	3	2	1	3

3.4.

А	Б
3	1

Задание 4

Задание включает 5 вопросов на установление последовательности. Запишите в матрицу ответов правильную последовательность в виде последовательности цифр в матрице ниже.

Максимум 24 балла (один балл за каждый правильный ответ)

№ задания	1	2	3	4	5	6
4.1.	ПРКГ или ПНРК или ПНРГ (4 балла за полный правильный ответили 0 баллов, если есть ошибка)					
4.2.	4	2	3	1		
4.3.	4	5	3	1	2	
4.4.	3	2	6	4	1	5
4.5.	1	4	3	5	2	

Задание 5

Решите, правильные или неправильные предложенные утверждения. Если утверждение верное, в таблицу ставите «+», если неверное – «-».

Максимум 10 баллов (один балл за каждый правильный ответ)

5.1.	5.2.	5.3.	5.4.	5.5.	5.6.	5.7.	5.8.	5.9.	5.10.
+	+	+	+	-	+	-	-	-	-

Задание 6

Решите биологические задачи

Максимум 30 баллов

6.1. Максимум 2 балла

1) вирус (1 балл);

2) воздушно-капельным путём (1 балл)
ИЛИ через жидкие среды организма
ИЛИ через кровь
ИЛИ половым путём.

6.2. Максимум 16 баллов.

Период времени	Максимальный эффект	Слабый эффект
1. Поздней осенью, под снег		-
2. Зимой, непосредственно на выпавший свежий снег		-
3. Весной перед посадкой культурного растения	+	
4. Во второй половине лета, после появления всходов	+	

4 балла (по одному баллу за каждый правильный ответ в таблице).

Пояснения к каждому пункту:

Для достижения более сильного эффекта от внесения азотных удобрений нужно учитывать следующие моменты:

- 1) Поздней осенью, под снег: Внесение азотных удобрений поздней осенью **нецелесообразно**, так как азот легко вымывается из почвы талыми ранней весной (1 балл). Эффективность удобрения снижается (1 балл), и возникает риск загрязнения окружающей среды (1 балл).
- 2) Зимой, непосредственно на выпавший свежий снег: Внесение азотных удобрений зимой, непосредственно на выпавший свежий снег, **нецелесообразно**, так как азот легко вымывается из почвы талыми водами (1 балл). Эффективность удобрения снижается (1 балл), и возникает риск загрязнения окружающей среды (1 балл).
- 3) Весной перед посадкой культурного растения: Это **наиболее подходящее время** для внесения азотных удобрений. Азот необходим растениям для активного роста в начале вегетации (1 балл). Внесение удобрений непосредственно перед посадкой обеспечивает доступность азота для молодых растений (1 балл).
- 4) Во второй половине лета, после появления плодов: Внесение азота в этот период может быть **полезно** для поддержания роста (1 балл) и развития (1 балл) растения, особенно если наблюдаются признаки дефицита азота. Однако важно соблюдать умеренность (1 балл), чтобы не стимулировать избыточный рост вегетативной массы в ущерб созреванию плодов (1 балл).

6.3. Максимум 4 балла.

- 1) Воздуха (кислорода) (1 балл).
- 2) Должен быть дан ответ на вопрос, например: с целью исключить поступление воздуха/кислорода в воду (1 балл).

3) Правильный ответ должен содержать дополнительные условия развития корней, например: наличие питательных веществ, образующихся в листе на свету (1 балл); наличие минеральных солей (1 балл).

6.4. Максимум 8 баллов.

- 1) у дуба (1 балл) и яблони все устьица располагаются на нижней поверхности листа (1 балл);
- 2) кувшинка – водное растение (1 балл). Верхняя поверхность листа соприкасается с воздухом (1 балл), а нижняя – с водой (1 балл). Через устьица кожицы верхней поверхности листа происходит газообмен (1 балл);
- 3) молодило обитает в каменистых сухих местах (1 балл), экономно расходует влагу (1 балл).