

Шифр

62-7

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП
ВСЕРОССИЙСКОЙ ТОЛСТОВСКОЙ
ОЛИМПИАДЫ
(профиль – «Биология»)



8 февраля 2026 года

Площадка:

РГУ имени С.А. Есенина

Вуз-организатор: ФГБОУ ВО «ТГПУ им. Л. Н. Толстого»

ФИО участника: Жучкова Софья Владимировна

Класс: 11

Наименование образовательного учреждения, в котором обучается участник (полностью): МБОУ Школа №56 „Центр образования“ имени

Александра Сергеевича Соколова г. Рязань

шифр

62-7

**БЛАНК ОТВЕТОВ
ВСЕРОССИЙСКОЙ
ТОЛСТОВСКОЙ ОЛИМПИАДЫ**
(профиль – «Биология»)
(2025/2026 учебный год)

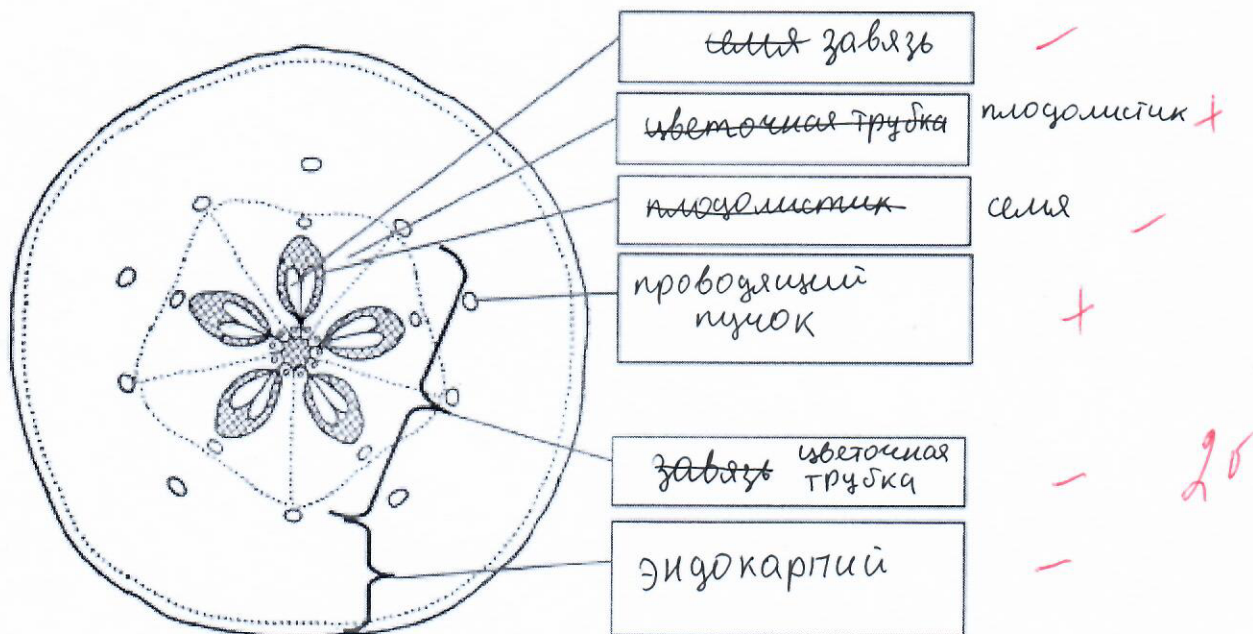


Итого: 600 балл

Время на выполнение заданий – 80 минут.
Максимальное количество баллов – 100.

Задание 1

Часть 1. Подпишите структуры. (Максимально – 6 баллов).



Часть 2. Выполните тестовые задания, ответы впишите в формы.

1. (Максимально – 6 баллов).

	А	Б	В	Г	Д	Е
Да	✓		✓		✓	
Нет		✓		✓		✓

60

2. (Максимально – 6 баллов).

Характеристики	Части
А) формируется из семязачатка	2
Б) развивается в результате деления зиготы и триплоидной клетки	2
В) образуется из стенок завязи и цветоложа	1
Г) способствует распространению и расселению семян	2
Д) имеется только у цветковых растений	1
Е) содержит зародыш и две семядоли	2

50

130

Итого за задание 1 – 18 баллов.

Задание 2

1. Орган (1 балл) листок

Пояснение (максимально – 2 балла): Так, как на рисунке види устьицы.

0
0

Шифр _____

Они растут для газобетона.

2. (Максимально – 8 баллов).

1 – кутикула (1 балл);2 – образовательная ткань (1 балл);

3 – _____ (1 балл);

4 – _____ (1 балл);

а – _____ (1 балл);

б – устьица. (1 балл);

в – _____ (1 балл);

5 – основная ткань (1 балл).

3. (Максимально – 4 балла).

Класс покрытосемянные (1 балл);Семейство двудольные (1 балл);Род лагушевые (1 балл);Вид лагуша лагуши обыкновенной (1 балл).**Итого за задание 2 – 15 баллов.****Задание 3**

Часть 1. (Правильный ответ – 1 балл).

Ответ:

Часть 2. (Максимально – 6 баллов).

Характеристики	Объекты
А) ротовой аппарат колюще-сосущего типа	4
Б) развитие с неполным превращением	3
В) личинка - гусеница	2
Г) крылья покрыты разноцветными чешуйками	2
Д) две пары прозрачных крыльев, задняя пара меньше передней	3
Е) имеются жужжальца - видоизмененные задние крылья	1

Итого за задание 3 – 7 баллов.

Шифр _____

Задание 4

Часть 1. (Максимально – 9 баллов).

Содержание вопроса	Сустав 1	Сустав 2
Укажите названия представленных суставов	локтевой ✓	тазобедренный ✓
Отметьте знаком «X» правильный ответ	<input type="radio"/> непарный <input checked="" type="radio"/> левый <input type="radio"/> правый	<input checked="" type="radio"/> непарный <input type="radio"/> левый <input type="radio"/> правый
Укажите названия костей (А–Д), образующих суставы 1 и 2	А. плечевая ✓	В. _____
	Б. локтевая ✓	Г. _____
		Д. _____

Часть 2. (Максимально – 8 баллов).

Знаками «+» и «-» укажите, в работе каких суставов (1 и/или 2, либо ни одного из них) принимают участие изображенные в задании мышцы (Е–Н).

Знак «+» означает, что мышца **принимает** участие в работе сустава.

Знак «-» означает, что мышца **НЕ принимает** участие в работе сустава.

	Сустав 1	Сустав 2
Е		+
Ж		+
З	+	
И	+	
К	+	
Л		+
М		+
Н	-	-

Итого за задание 4 – 17 баллов.

Задание 5

Ответ:

1. акции и мюзи (1 балл).
2. В ~~диск~~ I-диске основу I-диска составляет акции.

(2 балла).

3. Так, как в А-диске расположили и акции и мюзи.

(2 балла).

Итого за задание 5 – 5 баллов.

Шифр _____

Задание 6

Часть 1. (Максимально – 4 балла).

Хромосомный набор	1	2	3	4
Организм	Г	В	А	Б
Пол	Ж	М	Ж	М

25

Часть 2. (Максимально – 10 баллов).

Объект	Порядковый номер в последовательности
Яйцеклетка гориллы	8
Спермий кукурузы	4
Клетка мезофилла кукурузы	6
Клетка эпителия человека	9
Яйцеклетка гороха	2
Сперматозоид дрозофилы	1
Эпителиальная клетка гориллы	10
Соматическая клетка дрозофилы	3
Половая клетка человека	7
Клетка паренхимы гороха	5

105

125

Итого за задание 6 – 14 баллов.

Задание 7

1. Продолжительность существования видов с плавающей личинкой большая, ни где не прерывается.

25

Без плавающей личинки продолжительность ~~маленькая~~ маленькая

(2 балла).

2. Во время неблагоприятных условий плавающая личинка может улизнуть в другое место, где условия более подходящими для неё. А неплавающая личинка никуда улизнуть не может

25

Так же плавающая личинка может улизнуть от хищника.

А неплавающая личинка не может, поэтому большая вероятность, что её съедят

(2 балла).

Итого за задание 7 – 4 балла.

45

Шифр _____

Задание 8

1. Метод культуры тканей _____ (1 балл). 10

2. Клеточная _____ (1 балл). 10

3. В растениеводстве: сохранение ресурсов видов растений. _____

В животноводстве: возможность получения тканей для животных. _____

4. Можно выращивать ткани органов человека. _____ (1 балл). 10

5. сохранение биоразнообразия редких видов. _____ (максимально 2 балла). 20

_____ (максимально 3 балла). 30

Итого за задание 8 – 9 баллов.

Шифр _____

Задание 9

1 схема скрещивания (1 балл):

$$\begin{aligned}
 1) P: & \text{♀ } X^A X^a \text{ (нет бол. Б)} \times \text{♂ } X^A Y^b \text{ (овол., нет бол. Б)} \\
 G: & X^A, X^a \quad | \quad X^A, Y^b \\
 F_1: & \text{♀ } X^A X^A \text{ - нет бол. Б., нет овал.} \\
 & \text{♂ } X^A Y^b \text{ - нет бол. Б., овал.} \\
 & \text{♀ } X^A X^a \text{ - нет бол. Б., нет овал.} \\
 & \text{♂ } X^a Y^b \text{ - бол. Б., овал.}
 \end{aligned}$$

16

2 схема скрещивания (1 балл):

$$\begin{aligned}
 2) P: & \text{♀ } X^A X^a \text{ (нет бол. Б)} \times \text{♂ } X^a Y^b \text{ (бол. Б., овал)} \\
 G: & X^A, X^a \quad | \quad X^a, Y^b \\
 F_2: & \text{♀ } X^A X^A \text{ - нет бол. Б., нет овал.} \\
 & \text{♂ } X^A Y^b \text{ - нет бол. Б., овал.} \\
 & \text{♀ } X^a X^a \text{ - бол. Б., нет овал.} \\
 & \text{♂ } X^a Y^b \text{ - бол. Б., овал.}
 \end{aligned}$$

16

Объяснение (1 балл):

Среди всего потомства $\frac{1}{4} = 0,25$, 25%Среди девочек $\frac{0}{4} = 0$, 0%Среди мальчиков $\frac{1}{2} = 0,5$, 50%

16

Итого за задание 9 – 3 балла.

36

Шифр _____

Задание 10

1. Средние значения, с округлением до десятых. (Максимально 6 баллов, по 1 баллу за правильно заполненную ячейку).

Мыши <i>Apodemus agrarius</i>			Полёвки <i>Microtus arvalis</i>		
Тело, мм	Хвост, мм	Уши, мм	Тело, мм	Хвост, мм	Уши, мм
112,9	77,6	8,9	117,6	40,8	7,3

2. В наибольшей степени различается длина хвоста

~~различия 36,~~ _____ (1 балл).

В наименьшей степени различается длина ушей

_____ (1 балл).

Итого за задание 10 – 8 баллов.