

Шифр

62-2

**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: Молурич Даниил Сергеевич

шифр
62-2

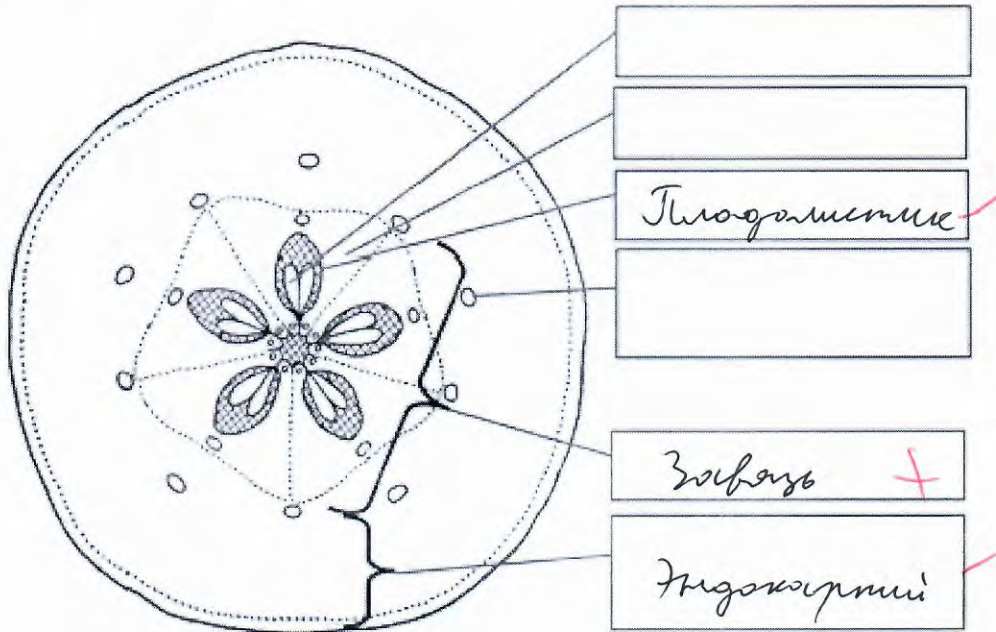
БЛАНК ОТВЕТОВ
ВСЕРОССИЙСКОЙ
ТОЛСТОВСКОЙ ОЛИМПИАДЫ
(профиль – «Биология»)
(2025/2026 учебный год)



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		✗	✗	✗		✗

2. (Максимально – 6 баллов).

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

Итого за задание 1 – 18 баллов.

Задание 2

1. Орган (1 балл) Стебель

Пояснение (максимально – 2 балла): Характерное расположение узлов

Шифр 62-2

и древесного, наличие комбинированных между ними, наличие лубо-древесных лучей

21

2. (Максимально – 8 баллов).

- 1 – Комбинированная клетка (1 балл);
- 2 – Лубоводяная клетка (1 балл);
- 3 – Клетка луба (1 балл);
- 4 – Клетка комбинированная (1 балл);
- а – Клетка луба (лигнинизированная) (1 балл);
- б – Лубоводяные волокна (1 балл);
- в – Клетка меристемная (1 балл);
- 5 – Клетка древесного (1 балл).

16

—

26

3. (Максимально – 4 балла).

- Класс Двудольное (1 балл);
- Семейство Розовые (1 балл);
- Род Яблоня (1 балл);
- Вид Яблоня ~~ябл.~~ домашняя (1 балл).

06

56

Итого за задание 2 – 15 баллов.

Задание 3

Часть 1. (Правильный ответ – 1 балл).

Ответ:

16

Часть 2. (Максимально – 6 баллов).

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

36

46

Итого за задание 3 – 7 баллов.

Шифр 62-2

Задание 4

Часть 1. (Максимально – 9 баллов).

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

2. _____

_____ (2 балла).

3. _____

_____ (2 балла).

Итого за задание 5 – 5 баллов.

01

Шифр 62-2

Задание 6

Часть 1. (Максимально – 4 балла).

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

3,56

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

10

13,56

Итого за задание 6 – 14 баллов.

Задание 7

1. Видов с тлавящей мигрикой существовали раньше, чем видов без тлавящей мигрики

26

(2 балла).

2. Это связано с тем, что тлавящая мигрика могла покинуть место с неблагоприятными для неё условиями, если же рассматривать видов без тлавящей мигрики, то мы понимаем, что они не могли покинуть опасное место и погибали. Из-за того что предшествовали видов с тлавящей мигрикой существовали раньше, видов такого типа сокращались раньше

26

(2 балла).

Итого за задание 7 – 4 балла.

46

Задание 8

1. Клонирование (многократное) _____ (1 балл).

05

2. Клонирование _____ (1 балл).

05

3. В растениеводстве: эти методы позволяют размножить одно растение множеством раз без потери свойств материнского организма дочерними ~~из~~

15

(1 балл).

позволяет
методом

→ В животноводстве: эти методы позволяют позволяют выращивать целые органы и ткани из одной клетки, например уже сейчас производят этот выращивание печени человека из клетки печени человека

15

(1 балл).

→ 4. Эти методы позволяют увеличить количество мясной продукции с одного животного, например, можно взять одну клетку мышечной ткани свиньи и ~~клонировать~~ размножить её до миллиона мышечной ткани

15

(максимально 2 балла).

5. Эти методы позволяют нам создать биоклонные виды, например, можно размножить очень редкое растение из Красной книги, тем самым восстановив его популяцию

15

35

(максимально 3 балла).

Итого за задание 8 – 9 баллов.

85

Шифр 62-2

Задание 9

1 схема скрещивания (1 балл):

2 схема скрещивания (1 балл):

Объяснение (1 балл):

Итого за задание 9 – 3 балла.

06

Шифр 62-2

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	718,6	40,8	7,3

2. В наибольшей степени различается параметр размера хвоста (1 балл).

В наименьшей степени различается параметр размера ушей (1 балл).

Итого за задание 10 – 8 баллов.

68

10

0

45