

Олимпиада по биологии 10 класс, 2025-2026 учебный год (заключительный этап)

Отчет о прохождении

Email: arinarabinina95@gmail.com

ФИО: Рябина Арина Алексеевна

Идентификатор: arinarabinina95@gmail.com

Дата прохождения: 28 марта 2026, 13:30 - 15:26

Центр тестирования: Центр тестирования ПСПбГМУ

IP-адрес: 176.110.248.109

Клиентское приложение: Windows 10 Other Chrome 134.0.0

Экспертная оценка: Требуется оценкаВзять на оценку ⓘ

Предварительный результат

Сдано: Не сдано

0 из 10

Баллов набрано

0%

Общий результат

1 ч 56 мин

Время прохождения

Прокторинг

3

Скоринг

Одобрено

Заключение проктора

протокол пр

Секция	Баллы	Процент
I РАЗДЕЛ	_ из 4	0%
II РАЗДЕЛ	_ из 4	0%
III РАЗДЕЛ	_ из 2	0%

Задания

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

0

правильных

0

неправильных

10

без оценки

I РАЗДЕЛ

4 / 4

I РАЗДЕЛ

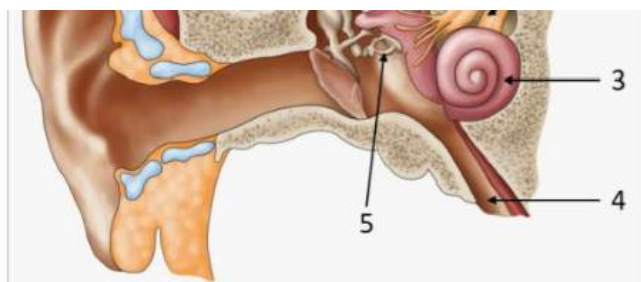
Задание 1.



Матрица ответа:

<u>Элементы ответа</u>	<u>Вопросы</u>	<u>Ответы</u>
1	Совокупность всех мужских органов изображенного на рисунке цветка называется ...	андроцей
2	Из какой структуры изображенного на рисунке цветка образуется плод? Укажите номер и впишите название структуры	1 завязь пестика
3	Какой биологический смысл имеет видоизменение зеленых листьев растений в процессе эволюции в лепестки венчика?	Привлечение насекомых-опылителей из-за яркости лепестков
4	В какой структуре изображенного на рисунке цветка развивается женский гаметофит? Укажите номер и впишите название структуры	1 женский гаметофит развивается в завязи пестика
5	Какой околоцветник имеет изображенный на рисунке цветок?	Сложный(двойной), так как состоит из чашелистиков и лепестков

Задание 2.



Матрица ответа:

<u>Элементы ответа</u>	<u>Обозначения</u>	<u>Название и функции обозначенных цифрами структур на рисунке</u>
1	1	<i>Полукружные каналы кортиева органа, содержат волосковые клетки, воспринимающие положение в пространстве</i>
2	2	<i>Слуховой нерв, проводит импульс от слуховых рецепторов к слуховой части коры больших полушарий(височная зона)</i>
3	3	<i>Улитка, место расположения слуховых рецепторов, которые переводят звук из окружающей среды в нервный импульс</i>
4	4	<i>Евстахиева труба, выравнивает давление в среднем ухе с давлением в окружающей среде(атмосферным давлением)</i>
5	5	<i>Стремечко, передает сигнал в улитку (стучится в овальное окно), усиливает звуковые колебания, поступившие от барабанной перепонки</i>

Задание 3.

Матрица ответа:

<u>Элемент ответа</u>	<u>Вопрос</u>	<u>Ответ</u>
1	Какие изменения амфибий отражены на картинке?	Потемнение цвета кожи
2	Какой <u>средовой</u> фактор мог привести к появлению таких адаптационных изменений?	Высокий уровень радиации из-за аварии на Чернобыльской АЭС
3	Каков предполагаемый механизм возникновения адаптационных изменений в клетках организма амфибий?	Потемнение означает дополнительную выработку меланина в клетках <u>кожи</u> <u>квакши</u> , что помогает защититься от радиации
4	Каково влияние адаптационных изменений на жизнеспособность квакши?	Эти изменения ведут к повышению жизнеспособности квакши, поскольку дополнительный меланин будет обеспечивать защиту от факторов среды(радиации)
5	Каково повреждающее действие этого <u>средового</u> фактора на живые организмы?	Повышается вероятность мутаций, которые могут стать летальными или снизить уровень приспособленности к внешней среде

Задание 4.



Матрица ответа:

<u>Элементы ответа</u>	<u>Название фруктов</u>	<u>Название плода</u>
1	Лимон	померанец
2	Груша	яблоко
3	Персик	Простая костянка
4	Гранат	<u>гесперидий</u>
5	Виноград	ягода

II РАЗДЕЛ

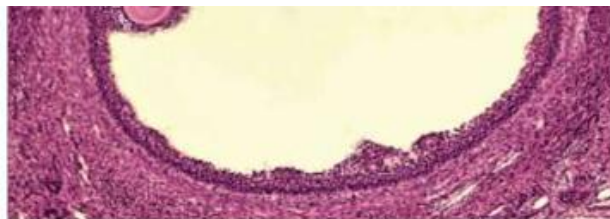
Задание 1.

<u>ответа</u>	<u>Вопросы</u>		<u>особенность строения</u>
1	У всех млекопитающих признаком единой характеристики класса принято считать 7 шейных позвонков, за исключением одного из представленных пяти объектов. Назовите этот объект. Сколько он имеет позвонков в шейном отделе позвоночника?	5	<i>Кашалот 6 позвонков</i>
2	Большую часть объёма головы другого объекта занимает уникальный орган, содержащий <u>воскоподобное</u> вещество, используемое в косметике. Назовите объект и его уникальный орган?	1	<i>Морская корова, хрусталик глаза</i>
3	В поясе передних конечностей у одного животного, из представленных на фото, есть кость, которой нет у большинства современных млекопитающих. Назовите это животное и кость переднего пояса конечностей	2	<i>Утконос, <u>коракоид</u></i>
4	Строение зубов этого млекопитающего настолько уникально, что сделало необходимым выделить для этих животных отдельный отряд. Назовите это млекопитающее	4	<i>трубкозуб</i>
5	Один из представленных объектов использует высокочастотный или ультразвуковой способ ориентации в пространстве. Назовите этот способ. Для каких возбудителей болезней человека этот объект являются природным резервуаром?	3	<i>Эхолокация <u>коронавирус</u></i>

Задание 2.

Номер ответа	Вопросы	Ответы
1	Как называется указанный стрелкой форменный элемент крови? Каковы его морфологические признаки?	<i>Лейкоцит (нейтрофил) крупнее остальных форменных элементов, большое неоднородное ядро</i>
2	Какую функцию выполняет данный форменный элемент? Правильно ли сказать, что механизм его действия связан с фагоцитозом?	<i>Поедание чужеродных частиц, поступивших в организм да, правильно</i>
3	Какой тип иммунных клеток обеспечивает клеточный иммунный ответ, направленный в первую очередь на уничтожение клеток, зараженных вирусом? Каков механизм этого ответа?	<i>Т-киллеры т-хелперы выделяют вещества точно указывающие, какую именно частицу необходимо уничтожить. Также возможно насадка специальных белков-марок. После этого т-киллеры распознают метки или с помощью хемотаксиса перемещаются к вредоносной частице</i>
4	Какой тип иммунных клеток обеспечивает гуморальный иммунный ответ? Каков механизм этого ответа?	<i>В-лимфоциты в-лимфоциты выделяют антитела, которые атакуют чужеродные частицы</i>
5	Можно предположить, что у данного пациента будет увеличено число форменных элементов определенного типа. Укажите тип иммунных клеток и поясните почему их число увеличится?	<i>Число лимфоцитов увеличится, поскольку в организме был вирусный или иной болезнетворный агент, значит организм вырабатывал большое количество клеток, чтобы справиться с заболеванием</i>

Задание 3.



Матрица ответа:

Элементы ответа	Вопросы	Ответы
1	Назовите структуру, изображенную на фото? Какими клетками эта структура образована?	<u>Граафов</u> пузырек он образован <u>эпителиальными</u> клетками, <u>паренхимными</u> клетками
2	Назовите клетку, обозначенную цифрой 1? Каков способ деления этой клетки?	<u>Яйцеклетка</u> , образована мейозом, в последствии будет делится митозом
3	Каким событием в организме завершается процесс созревания структуры, изображенной на фото? Ответ поясните	<u>Овуляция</u> , это выход созревшей яйцеклетки из фолликула. Далее она попадет в маточные трубы, где в последствии возможно произойдет оплодотворение
4	Какой орган человека содержит указанную структуру? Какие вещества регулируют процесс созревания структуры?	<u>Яичник</u> процесс созревания структуры регулируют <u>фолликулостимулирующий</u> гормон, <u>лютеинизирующий</u> гормон, <u>половые</u> гормоны <u>стероидной природы</u>
5	Какое назначение в организме имеет клетка, обозначенная цифрой 1?	<u>Передача</u> будущему организму части <u>материнского</u> <u>генетического</u> <u>материала</u> , <u>накопление</u> <u>питательных веществ</u> для развития эмбриона

Задание 4.



Матрица ответа:

<u>Элемент ответа</u>	<u>Вопросы</u>	<u>Ответы</u>
1	Хромосома построена из хроматина, каков его химический состав?	<i>Хроматин состоит из нуклеотидов</i>
2	Клетки каких организмов не имеют хроматина на всех стадиях клеточного цикла? А какие клетки имеют?	<i>Бактерии и вирусы не имеют хроматина все эукариотические клетки имеют хроматин</i>
3	Какие элементы хромосомы обозначены цифрами 2 и 3?	<i>2-центромера хромосомы 3-плечо хромосомы</i>
4	Сколько молекул, несущих генетическую информацию, содержит хромосома, изображенная на рисунке? Какова функция структуры, обозначенной цифрой 4?	<i>2 <u>двуцепочные</u> молекулы <u>днк</u> Структура 4 защищает хромосому от нежелательных воздействий, мутаций или утраты генетического материала</i>
5	К какому участку хромосомы прикрепится <u>тубулиновая</u> нить? На какой стадии клеточного цикла находится указанная на фото хромосома?	<i>К <u>центромере</u> (структура 2) <u>профаза</u> митоза или <u>профаза</u> первого деления мейоза</i>

III РАЗДЕЛ

Задание 1.

«Гамлет». Акт первый. Сцена пятая

Ответьте на вопросы, заполните матрицу ответа.

Матрица ответа:

Вопросы	Элементы ответа
1. По-видимому, Клавдий, отравивший отца Гамлета и вливший яд через ухо, был неплохо осведомлен в анатомии. Известно, что наружное и среднее ухо разделены барьером – барабанной перепонкой. Какое строение она имеет?	1. Барабанная перепонка у взрослого представлена: соединительной тканью 2. Барабанная перепонка покрыта: ресничками
2. Могут ли ядовитые вещества, проникая из наружного уха в кровь, вызывать общее системное отравление организма? Почему?	1. нет 2. яду было бы необходимо преодолеть <u>толстые</u> защитные слои эпителия, это почти невозможно сделать, поскольку <u>внутреннее</u> ухо сильно отдалено от остальных участков тела и покрыто плотным слоем кожи
3. Изменится ли эффективность действия яда при его введении непосредственно в среднее ухо? Почему?	1. да 2. среднее ухо сильнее испещрено сосудами и барьер между капиллярами и непосредственно

	сделать, поскольку <u>внутреннее ухо</u> сильно отдалено от остальных участков тела и покрыто плотным слоем кожи
3. Изменится ли эффективность действия яда при его введении непосредственно в среднее ухо? Почему?	1. да 2. <u>среднее ухо сильнее испещрено сосудами и барьер между капиллярами и непосредственно полость внутреннего уха менее плотный, это помогает яду проникнуть в кровь и распространиться по всему организму</u>
4. Почему же введенный в наружное ухо ядовитый настой вызвал смерть датского короля? Какие сосуды снабжают среднее ухо кровью?	1. <u>повреждение барабанной перепонки</u> 2. <u>капилляры и мелкие артериоллы</u>
5. Какое событие в детстве датского короля могло повысить вероятность его гибели от такого отравления?	1. <u>разрыв барабанной перепонки в следствие слишком громкого звука</u> 2. <u>механическое повреждение барабанной перепонки, например в ухо мог попасть мелкий камень и повредить барабанную перепонку</u>

Задание 2.

ответа	паразита	человека	*
I. Механическое повреждение	1. прогрызание стенки кишечника	анемия	Человеческая аскарида
	2. образование финн в мышцах или других органах	Боли в месте образования финн	<u>Свинной цепень</u>
	3. <u>прорывание</u> кожи человека	Образование язв или нарывов на коже	<u>ришта</u>
II. Химическое воздействие продуктов метаболизма	1. выделение большого количества продуктов обмена веществ	отравление	Человеческая аскарида
	2. выделение веществ, вызывающие жгучую боль	Желание человека зайти в воду	<u>ришта</u>
	3. выделение <u>антикоагулянтов</u>	Невозможность образования тромбов при ранении	Пиявки (эктопаразиты)
III. Трофическое нарушение	1. разрушение клеток печени	Боли в печени, отравление организма	Печеночный сосальщик
	2. закупорка кишечника	Отравление организма, непроходимость <u>жкт</u> , разрыв внутренних органов	Человеческая аскарида

	3. разрушение тканей органов из-за образования финн	Сильные боли в местах образования финн	<u>Свинной цепень</u>
IV. Паразит как стресс-агент для организма хозяина	1. выделение отравляющих веществ	Появление галлюцинаций	Человеческая аскарида
	2. миграция по организму ради созревания личинки	Неприятное ощущение внутри, зуд	Человеческая аскарида

	3. питание теми веществами, которые должны были поступить непосредственно в клетки организма	похудение	Бычий цепень, широкий <u>лентец</u>
--	--	-----------	-------------------------------------

БЛАНК ПРОВЕРКИ ДЛЯ 10 КЛАССА

ШИФР: 8-10-114

РАЗДЕЛ I

	Элемент 1	Элемент 2	Элемент 3	Элемент 4	Элемент 5	Сумма
Задание 1	1	1	1	1	1	5
Задание 2	1	1	1	1	1	5
Задание 3	1	1	1	1	0	4
Задание 4	1	1	1	0	1	4
						Итого: 18

РАЗДЕЛ II

	Элемент 1	Элемент 2	Элемент 3	Элемент 4	Элемент 5	Сумма
Задание 1	0	0	2	1	2	5
Задание 2	1	0	1	2	1	5
Задание 3	1	1	2	2	1	7
Задание 4	0.5	2	2	1	1	6.5
						Итого: 23.5

РАЗДЕЛ III

Задача 1.

Вопросы	Элементы ответа
1. По-видимому, Клавдий, отравивший отца Гамлета и влиявший яд через ухо, был неплохо осведомлен в анатомии. Известно, что наружное и среднее ухо разделены барьером – барабанной перепонкой. Какое строение она имеет? (4 балла, по 2 балла за элемент)	1. Барабанная перепонка у взрослого представлена: 0 2. Барабанная перепонка покрыта: 0
2. Могут ли ядовитые вещества, проникая из наружного уха в кровь, вызывать общее системное отравление организма? Почему? (4 балла, по 2 балла за элемент)	1. 1 2. 1
3. Изменится ли эффективность действия яда при его введении непосредственно в среднее ухо? Почему? (4 балла, по 2 балла за элемент)	1. 1 2. 2
4. Почему же введенный в наружное ухо ядовитый настой вызвал смерть датского короля? Какие сосуды снабжают среднее ухо кровью? (4 балла по 2 балла за элемент)	1. 2 2. 2
5. Какое событие в детстве датского короля могло повысить вероятность его гибели от такого отравления? (4 балла, по 2 балла за элемент)	1. 2 2. 2
Итого: 13.5	

Задание 2.

Элементы ответа	Механизмы действия паразита	Возможные симптомы у человека	Пример паразита
	3 балла	1 балл	1 балл
I. Механическое повреждение 5 баллов (3+1+1) 4.5	1. 2. + 3. +	 + 	 +
II. Химическое воздействие продуктов метаболизма 5 баллов (3+1+1) 4.5	1. + 2. 3. +	 + +	 + +
III. Трофическое нарушение 5 баллов (3+1+1) 5	1. + 2. + 3. +	 + +	 + +
IV. Паразит как стресс-агент для организма хозяина 5 баллов (3+1+1) 5	1. + 2. + 3. +	 + +	 + +
Итого: 18			

Подпись члена жюри:

Жюри

72.5

ШКОЛА № 10

БЛАНК ПРОВЕРКИ ДЛЯ 10 КЛАССА

ШИФР: 9-10-44

РАЗДЕЛ I

	Элемент 1	Элемент 2	Элемент 3	Элемент 4	Элемент 5	Сумма
Задание 1	1	1	1	1	1	5
Задание 2	1	1	1	1	1	5
Задание 3	1	1	1	1	0	4
Задание 4	1	1	1	0	1	4
						Итого: 18

РАЗДЕЛ II

	Элемент 1	Элемент 2	Элемент 3	Элемент 4	Элемент 5	Сумма
Задание 1	0	0	2	1	2	5
Задание 2	1	0	1	2	1	5
Задание 3	1	1	2	2	1	7
Задание 4	0,5	2	2	1	1	6,5
						Итого: 23,5

РАЗДЕЛ III

Задача 1.

Вопросы	Элементы ответа
1. По-видимому, Клавдий, отравивший отца Гамлета и вливший яд через ухо, был неплохо осведомлен в анатомии. Известно, что наружное и среднее ухо разделены барьером – барабанной перепонкой. Какое строение она имеет? (4 балла, по 2 балла за элемент)	1. Барабанная перепонка у взрослого представлена: 0 2. Барабанная перепонка покрыта: 0
2. Могут ли ядовитые вещества, проникая из наружного уха в кровь, вызывать общее системное отравление организма? Почему? (4 балла, по 2 балла за элемент)	1. / 2. /
3. Изменится ли эффективность действия яда при его введении непосредственно в среднее ухо? Почему? (4 балла, по 2 балла за элемент)	1. / 2. 2
4. Почему же введенный в наружное ухо ядовитый настой вызвал смерть датского короля? Какие сосуды снабжают среднее ухо кровью? (4 балла по 2 балла за элемент)	1. 2 2. 2
5. Какое событие в детстве датского короля могло повысить вероятность его гибели от такого отравления? (4 балла, по 2 балла за элемент)	1. 2 2. 2
	Итого: 13

Задание 2.

Элементы ответа	Механизмы действия паразита 3 балла	Возможные симптомы у человека 1 балл	Пример паразита 1 балл
I. Механическое повреждение 5 баллов (3+1+1)	1. 2. + 3. +	+	+
II. Химическое воздействие продуктов метаболизма 5 баллов (3+1+1)	1. + 2. 3. +	+	+
III. Трофическое нарушение 5 баллов (3+1+1)	1. + 2. + 3. +	+	+
IV. Паразит как стресс-агент для организма хозяина 5 баллов (3+1+1)	1. + 2. + 3. +	+	+
			Итого: 18

Подпись члена жюри:

72,5

Классификация
БИОЛОГИЯ