

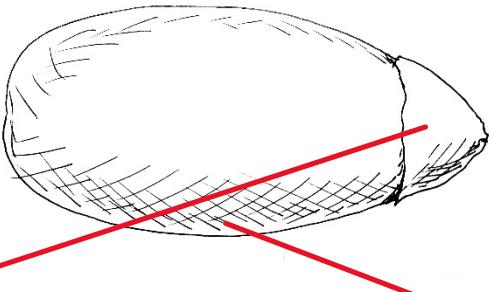
Шифр \_\_\_\_\_

Рабочее место \_\_\_\_\_

Итого: \_\_\_\_\_ (макс. 40 баллов)

**ЛИСТ ОТВЕТА К ЗАДАНИЮ практического тура регионального этапа  
Всероссийской олимпиады школьников по биологии в 2025/26 учебном году.  
МОРФОЛОГИЯ И СИСТЕМАТИКА РАСТЕНИЙ**

**Задание 1.1. [8 баллов] ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ, ЧТО СПИСОК СТРУКТУР МОЖЕТ БЫТЬ ИЗБЫТОЧНЫМ.**

СТРУКТУРА:		СТРУКТУРА:
Апекс побега		Саркотеста
Гипокотиль		Семядоли
Зародышевый корень		Склеротеста
Зародышевый мешок		Фуникулюс
Интегумент		Халаза
Оперкулум		Эндосперм Зп
Остатки нутцеллярного колпачка		Эндосперм п
Подвесок (суспензор)		Эндотеста

**«Остатки нутцеллярного колпачка» - 3 балла**

**«Эндосперм п» - 1 балл. Т.е. суммарно максимум за подписи – 4 балла**

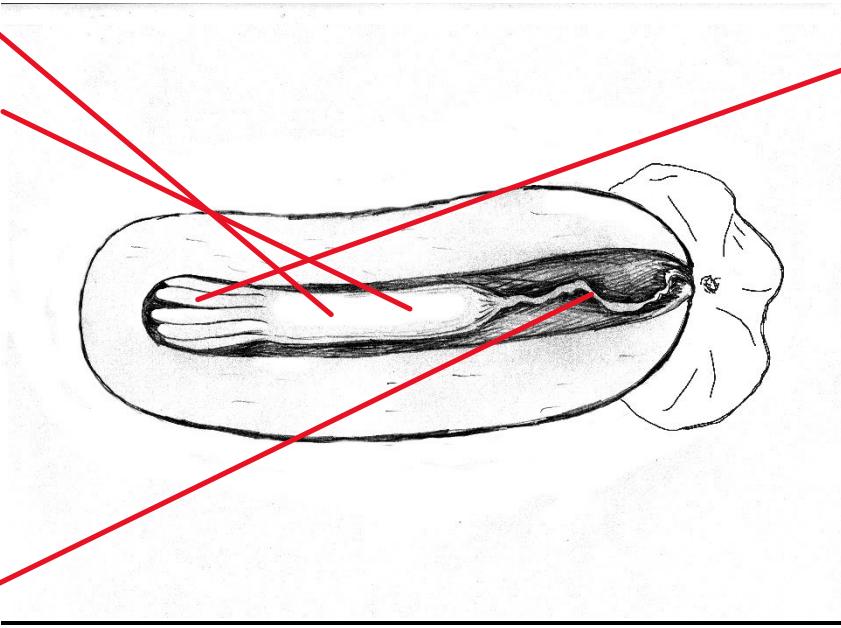
**Все остальные варианты – неправильные. Онимаем по 0,25 балла за каждый неправильный ответ, при этом суммарный балл за подписи не был меньше 0 баллов.**

**КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РИСУНКОВ (ЗАДАНИЕ 1.1)**

Критерий	Балл	
Рисунок крупный, на нем изображены требуемые части объекта, видны все предложенные для обозначения структуры .	1	<b>Если не нарисован нутцеллярный колпачок – 0 баллов по этому критерию</b>
Все детали объекта нарисованы правдоподобно с соблюдением реальных пропорций.	1	
Рисунок выполнен аккуратно, все границы тканей или структур показаны четко, линиями. Штриховкой или точками показаны характер поверхности или объем.	2	<b>Если нет попытки передать объем или характер поверхности – то ставим только 1 балл</b>

**Задание 1.2. [12 баллов] ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ, ЧТО СПИСОК СТРУКТУР МОЖЕТ БЫТЬ ИЗБЫТОЧНЫМ.**

СТРУКТУРА:		СТРУКТУРА:
Апекс побега		Саркотеста
Гипокотиль		Семядоли
Зародышевый корень		Склеротеста
Зародышевый мешок		Фуникулюс
Интегумент		Халаза
Оперкулюм		Эндосперм Зп
Остатки нуцеллярного колпачка		Эндосперм п
Подвесок (суспензор)		Эндотеста



**Каждая правильная подпись, кроме «подвесок (суспензор)» – 1 балл.  
«Подвесок (суспензор)» – 2 балла. Т.е. максимум за подписи – 5 баллов**

**Если подписано «остатки нуцеллярного колпачка», «Эндосперм п» - ничего не ставим и не снимаем**

**Если подписано «Апекс побега» - ничего не ставим, т.к. в задании требуется зарисовать внешний вид зародыши. Апекс побега виден только на его продольном срезе.**

**Если подписано остальное: «зародышевый мешок», «интегумент», «оперкулюм», «саркотеста», «склеротеста», «фуникулюс», «халаза» «эндосперм Зп», «эндотеста» - отнимаем по 0,25 балла за каждый неправильный ответ, при этом суммарный балл за подписи не был меньше 0 баллов.**

### КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РИСУНКОВ (ЗАДАНИЕ 1.2)

Критерий	Балл	
Рисунок крупный, на нем изображены требуемые части объекта, видны все предложенные для обозначения структуры	1	
Все детали объекта нарисованы правдоподобно с соблюдением реальных пропорций	2	
Рисунок выполнен аккуратно, все границы тканей или структур показаны четко, линиями. Штриховкой или точками показаны характер поверхности или объем.	2	<b>Если нет попытки передать объем или характер поверхности – то ставим только 1 балл</b>
Рисунок детализирован, правдоподобно показаны мелкие детали структур, или правильно передана информация количестве изображенных структур.	2	<b>Если число ВИДИМЫХ семядолей на рисунке существенно отличается от оригинала (обычно видно 3-5), но остальное прорисовано тщательно и подробно – ставим 1 балл</b>

### Задание 1.3. [3 балла]

Что именно удаляется при машинной обработке неочищенных кедровых орехов?

Ответ: склеротеста (1 балл), эндотеста (2 балла).

**Допустим ответ – «семенная кожура» если не указаны «склеротеста, эндотеста» – 0,5 балла**

### Задание 2.1 [3 балла]

Структура	1	2	3	4	5	6
Название	Б	В	А	Д	Г	Е

### Задание 2.2 [3 балла]

2.2.1	Б	0,5 балла
2.2.2	А	0,5 балла
2.2.3	А	2 балла

### Задание 3. [3 балла]

Структура	1	2	3	4	5	6
Название	Е	Г	Б	В	Д	А

**Задание 4.1 [4 балла]**

Структура	1	2	3	4	5	6	7	8
Название	В	Г	Е	Ж	Б	З	Д	А

**Если правильно подписано от 4х до 7 структур – ставим 2 балла**

**Задание 4.2 [1 балл]**

**Ответ: \_\_\_\_\_ Г \_\_\_\_\_.**

**Задание 5 [3 балла]**

**По 1 баллу за каждый верный ответ.**

Строение листа	1	2	3
Тип листа	В	А	Б