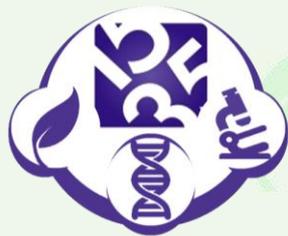


# Вступительные ИСПЫТАНИЯ



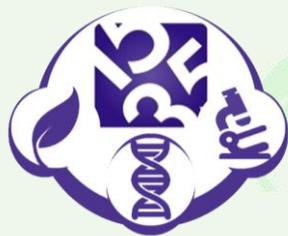
Москва 2020



# Метапредметное испытание для поступающих в 7 класс естественно-научного направления с ранней медико-биологической специализацией

Вступительное испытание проводится с целью определения уровня сформированности метапредметных (познавательных) умений и выявления характеристик, отражающих динамику формирования наиболее важных для учащихся 6 классов умений и способов образовательной деятельности

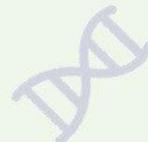




# Метапредметное испытание для поступающих

в 7 класс естественно-научного направления с  
ранней медико-биологической специализацией

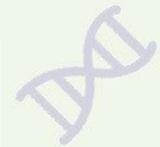
Конкурсное испытание проводится на основе работы  
с естественнонаучными текстами.





# Метапредметное испытание для поступающих в 7 класс естественно-научного направления с ранней медико-биологической специализацией

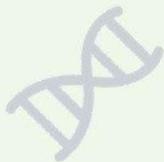
Используемые универсальные  
учебные действия

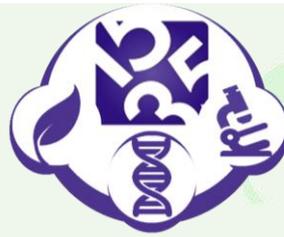


Познавательные действия  
по работе с информацией  
и чтению

Познавательные знаково-  
символьные действия

Познавательные  
логические действия



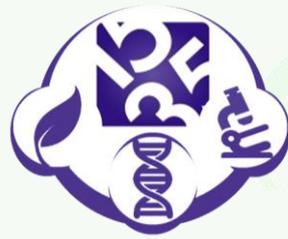


# Метапредметное испытание для поступающих в 7 класс естественно-научного направления с ранней медико-биологической специализацией

**Познавательные действия по работе с информацией и чтению:**

- Ориентироваться в содержании текста, отвечать на вопросы, используя явно заданную в тексте информацию
- Оценивать достоверность предложенной информации, высказывать оценочные суждения на основе текста
- Применять информацию из текста при решении учебно-практических задач





# Условия проведения проверочной работы

Работа выполняется в течение **60 минут**

Для проведения вступительного испытания будут использованы **два варианта**, построенных по единому плану. Каждый из вариантов состоит из **16 заданий**:

- 4 задания с выбором **единственного верного ответа**;
- 2 задания с **кратким ответом**;
- 10 заданий с **развёрнутым ответом**, в которых требуется самостоятельно написать ответ в специально отведённом для этого месте.

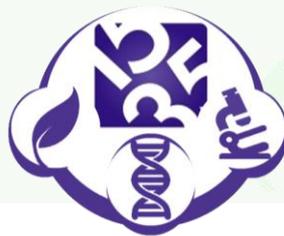


*Ответы на задания 10-17 запишите на бланке тестирования, указав сначала номер задания.*

10

В какой части семени расположены питательные вещества для зародыша у однодольных растений?

- а) щиток;
- б) побег;
- в) корешок;
- г) эндосперм;
- д) кожура.



## Ванадий

Ванадий был открыт в 1801 г. мексиканским минерологом А.М. дель Рио в мексиканской бурой свинцовой руде.

Позже, шведский химик Н.Г. Сефстрём обнаружил новый элемент в железной руде и назвал его ванадием в честь древнескандинавской богини красоты Ванадис.

Ванадий – рассеянный элемент, т.е. встречается преимущественно не в форме отдельных минералов, а в виде примесей к рудам других металлов. Ванадий содержится в основном в виде примеси к титановым и железным рудам. Один из важнейших минералов, содержащих ванадий – это патронит  $VS_4$ .



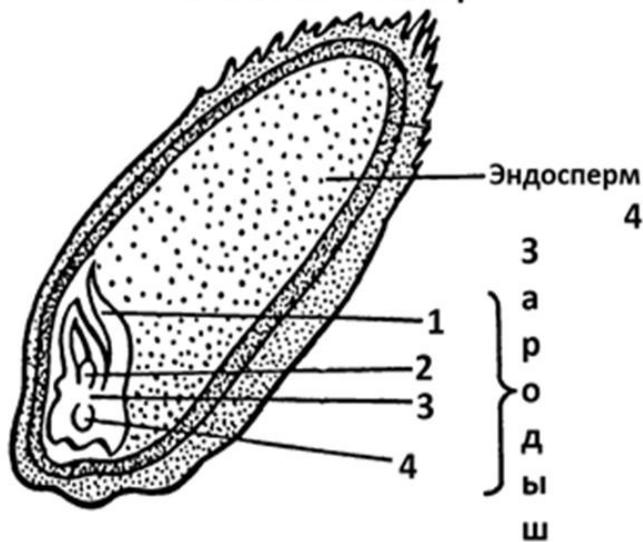
Ванадий – металл бледно – серого цвета со структурой типа железа; чрезвычайно твердый, но пластичный – он поддается шлифованию и полировке. Температура плавления ванадия равна  $1920^{\circ}\text{C}$ , плотность  $6,11 \text{ г/см}^3$ . Около 90% всего производимого ванадия идёт на получение легированных сталей.



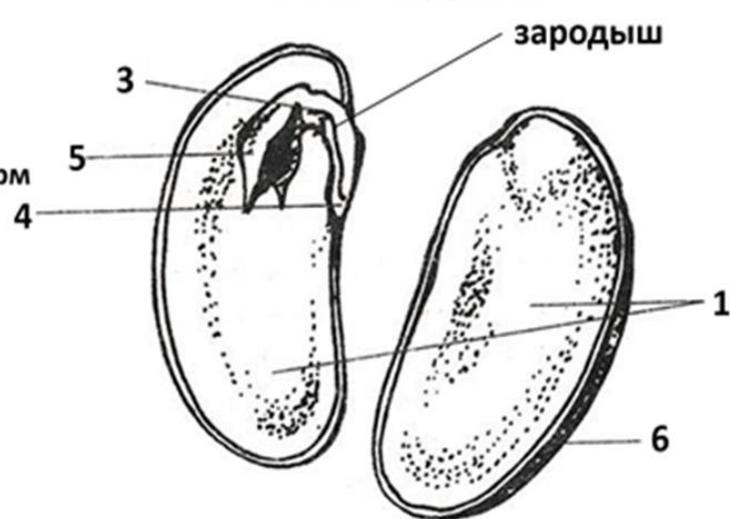
11

Перед вами изображения семени однодольных и двудольных растений.  
Основываясь на тексте подпишите части семян однодольных и двудольных растений.

СЕМЯ ПШЕНИЦЫ



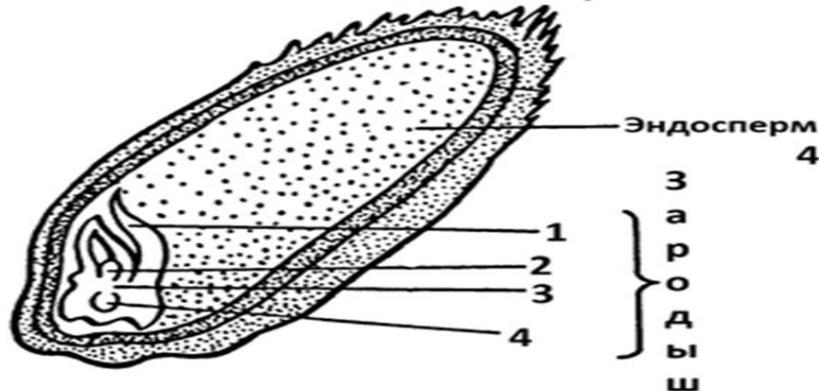
СЕМЯ ФАСОЛИ



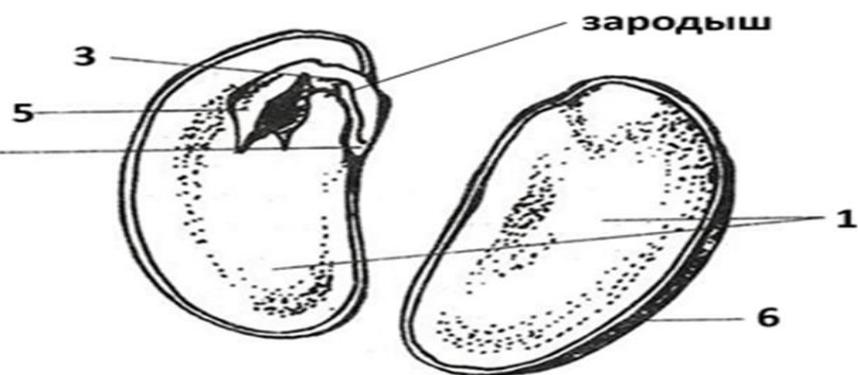
1)	2)
3)	4)
5)	6)

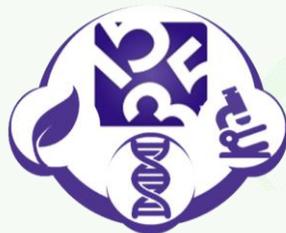


**СЕМЯ ПШЕНИЦЫ**

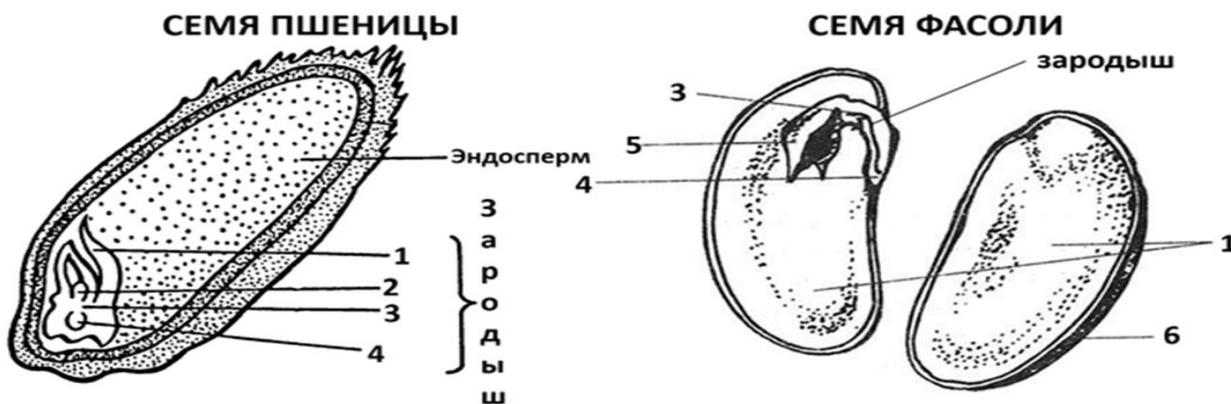


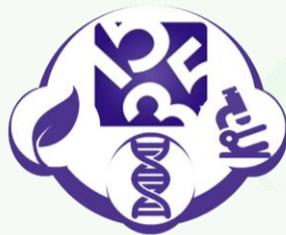
**СЕМЯ ФАСОЛИ**





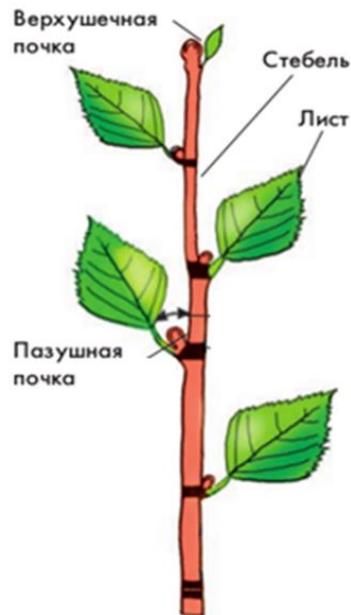
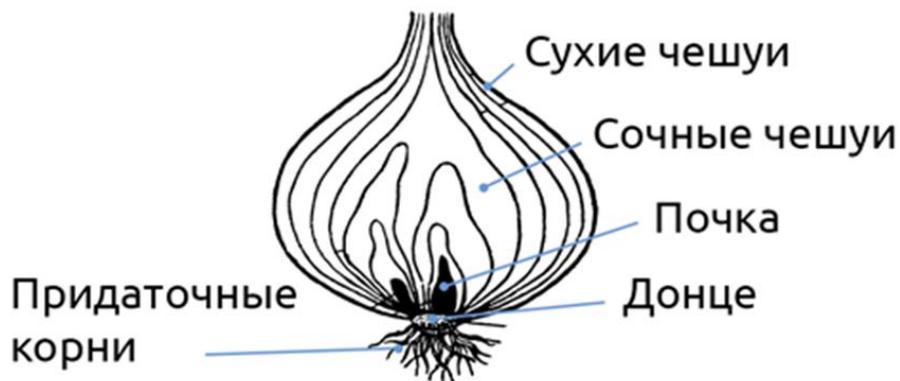
Части семени	Двудольные растения	Однодольные растения
Семенная кожура	Сросшаяся с околоплодником	Плотная, легко отделяется
Зародыш	Корешок, стебелек, почечка две семядоли	Корешок, стебелек, почечка, одна семядоля
Эндосперм	Есть эндосперм	Есть эндосперм





14

Сравните два изображения и внимательно прочитайте определение. Докажите, что луковица является видоизмененным укороченным подземным побегом, во что видоизменились листья и стебель у луковицы, в связи с какой функцией луковица расположена под землей?



Побѣг — один из основных вегетативных органов высших растений, состоящий из стебля с расположенными на нём листьями и почками/

Ответ:

---

---

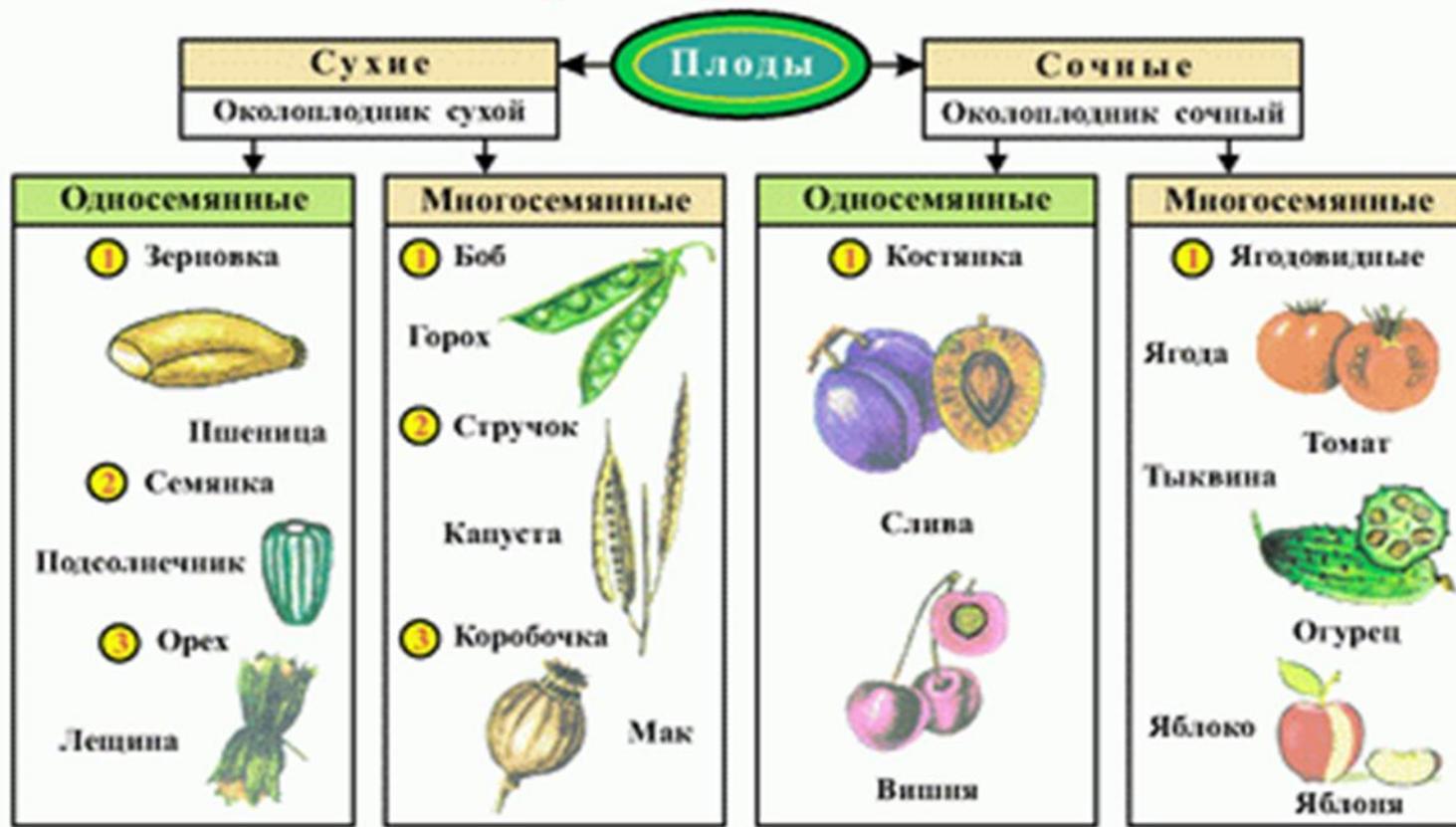
---

---





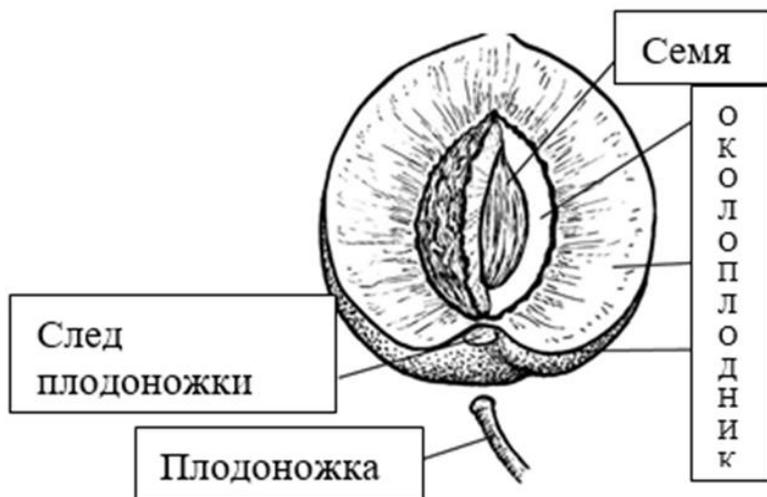
Яблоко, тыква, костянка, **луковица**, коробочка, ягода, **семя**, орех, боб **капуста**.

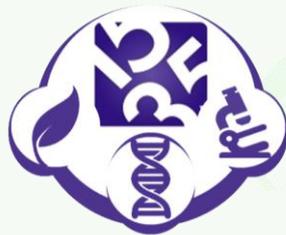




15

На правом рисунке изображен представитель отдела голосеменных – *Кедр сибирский*, слева внизу изображение плода покрытосеменного растения развивающегося из **цветка**, сравните их. Большинство людей использует термин кедровый «орех», справедливо ли данное название? Поясните.





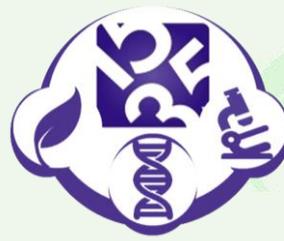
17

Изучите строение листа березы и алое, в чем проявляется разница в строении и какой функцией она определяется?



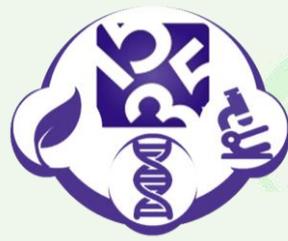
Ответ: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_





# **Вступительные испытания для поступающих в 8 и 9 классы естественно-научного направления**

- **Экзамен по ботанике в для поступающих в 8 класс**
- **Экзамен по ботанике/зоологии в для поступающих в 9 класс**
- **Школьная программа**
- **Тест/развернутый ответ**
- **ДемOVERсии на сайте школы**



# Вступительные испытания для поступающих

## в 8 и 9 классы естественно-научного направления

- Характеристики Царств
- Общие процессы жизнедеятельности
- Систематика
- Примеры организмов
- Функции систем органов
- Анатомия и физиология