

ЗАДАНИЯ

Муниципального этапа

Всероссийской олимпиады школьников по биологии
в 2025-2026 учебном году. 7 класс **ВАРИАНТ 1**

Часть I. Вам предлагаются тестовые задания, требующие выбора только одного ответа из четырех возможных. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 15 (по 1 баллу за каждое тестовое задание). Индекс ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в МАТРИЦЕ ответов. **Максимальное количество баллов- 34.**

1. Представленный на рисунке организм относится к:

- а) водорослям б) мхам
в) грибам г) лишайникам

2. Известно, что водоросли бывают красные, зеленые, бурые. Наличие разных пигментов водорослей это приспособление к

- а) солёности воды б) температуре воды
в) освещённости г) количества кислорода

3. Бесполое размножение с помощью зооспор осуществляется у водорослей

- а) хлореллы б) хламидомонады в) спирогиры г) хондрус

4. К живым тканям растений НЕ относится:

- а) флоэма б) ксилема в) эпидерма г) основная паренхима

5. К двудомным растениям НЕ относится:

- а) тополь б) ива в) облепиха г) яблоня

6. Корнеплод моркови является видоизменением

- а) побега б) плода в) главного корня
г) бокового корня

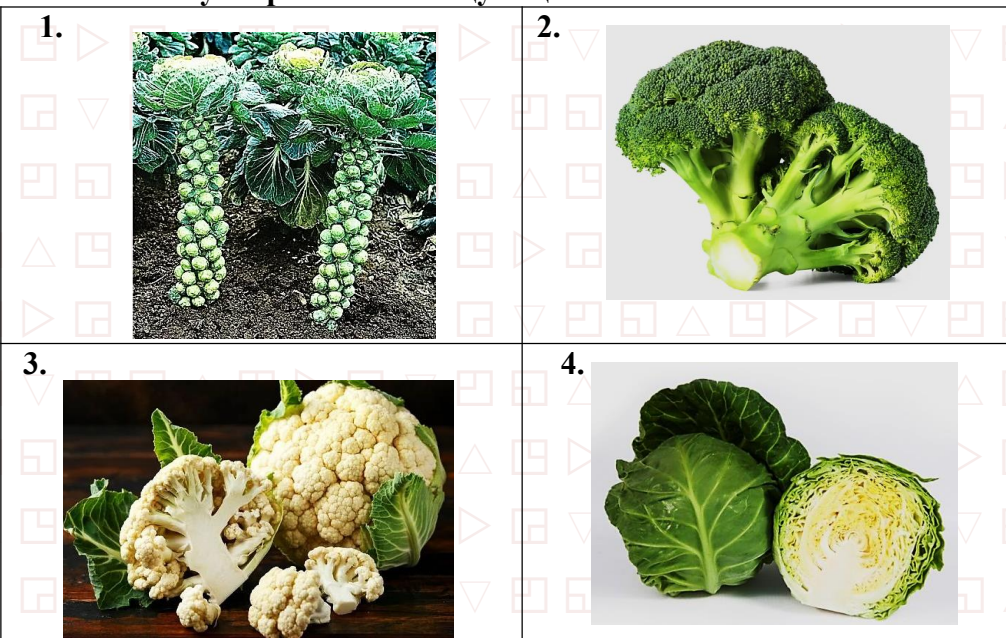
7. Картофель называют «вторым хлебом» из-за его высокой питательной ценности, универсальности и способности



спасать от голода в тяжёлые времена, когда другие культуры давали плохой урожай. На рисунке представлены

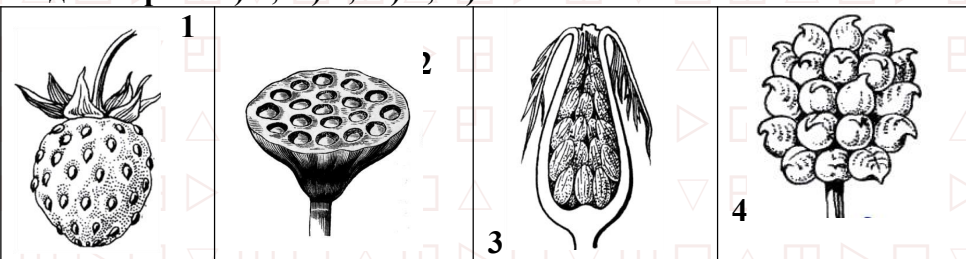
- а) плоды картофеля
б) расширения подземных побегов
в) боковые корни
г) корневые шишки

8. На рисунке представлены различные сорта капусты. У какой из них человек употребляет в пищу соцветия?



а) 1; б) 2; в) 3; г) 4.

9. Многоорешком не является плод, представленный на рисунке под номером: а) 1; б) 2; в) 3; г) 4.



10. В жизненном цикле какого спорового растения доминирует гаметофит?

- а) Плаун булавовидный б) Страусник обыкновенный
в) Хвощ речной г) Сфагнум

11. Мочковатая корневая система это один из признаков класса Однодольные. Однако, есть исключения, и она может развиваться у некоторых двудольных растений, например:

- а) рожь и кукуруза б) лук и чеснок
в) подорожник и земляника г) клевер и тюльпан

12. Выберите вариант ответа, в котором все перечисленные представители относятся к одному семейству растений:

- а) пастушья сумка, пырей, лебеда б) картофель, баклажан, табак
в) лавр, перец, горчица г) морковь, редис, свёкла

13. По каким структурным элементам растения движутся углеводы?

- а) сосуды б) ситовидные трубки в) камбий г) паренхима

14. Объём крови в организме взрослого человека составляет в среднем 4-5 литров. Какой жидкости в организме человека больше всего?

- а) кровь б) лимфа
в) межклеточная жидкость г) внутриклеточная жидкость

15. Какие элементы интерфазной клетки мы не можем увидеть на фотографии, полученной при помощи светового микроскопа?

- а) ядро б) хромосомы в) цитоплазму г) мембрану

Часть II. Вам предлагаются тестовые задания _____ с множественными вариантами ответа (от 0 до 5). Индексы верных ответов (да) и неверных ответов (нет) отметьте в матрице знаком «X». Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 12,5 (по 2,5 балла за 5 тестовых заданий). Образец заполнения матрицы:

№	...	а	б	в	г	д
...	Да		X	X		X
	Нет	X			X	

1. Клетка кожицы лука отличается от вируса гриппа тем, что:

- а) содержит митохондрии б) содержит цитоплазму
в) имеет клеточную стенку г) имеет гены д) имеет ядро

2. Какие приспособления сформировались у ксерофитов - растений, обитающих

в засушливых условиях?

- а) развитие водозапасающей ткани
б) расположение устьиц только на верхней стороне листьев
в) слабо развитая корневая система
г) хорошо развитые механические ткани
д) крупные листья с сильно рассечёнными пластинками

3. Испарение воды растениями (транспирация):

- а) способствует транспорту воды от корня
б) регулируется открыванием и закрыванием устьиц
в) происходит с одинаковой интенсивностью в течение суток
г) обеспечивает терморегуляцию
д) уменьшается в ветреную погоду

4. Выберите варианты бесполого размножения растений:

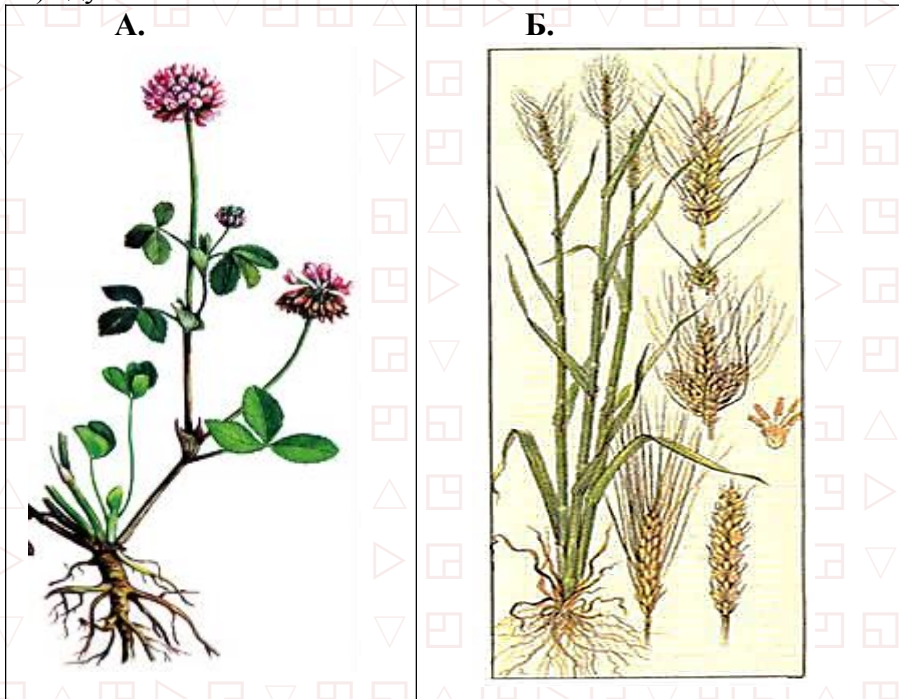
- а) формирование корневых отпрысков у малины
б) образование плодов у шиповника
в) размножение одуванчика корневыми черенками
г) образование семян у листовенницы
д) размножение садовой земляники усами

5. Преимущество семенных растений над споровыми заключается в:

- а) наличии корней
б) независимости оплодотворения от наличия воды
в) способности к двойному оплодотворению
г) чередовании полового и бесполого размножения в жизненном цикле
д) защите зародыша защитными покровами

Часть III. Вам предлагается задание на установление соответствия. [макс.3, 5 балла, по 0,5 за каждый верный выбор] Установите соответствие между признаками растений и самими растениями, представленными на картинке (А и Б)

- 1) имеют камбий
- 2) мочковатая корневая система
- 3) цветки обычно трехчленные
- 4) сетчатое жилкование
- 5) узловое строение стебля
- 6) стержневая корневая система
- 7) дуговое жилкование



Признак	1	2	3	4	5	6	7
Растение							

Часть 4. Дайте развернуты й ответ на биологическую задачу [макс.3 балла].

Рост корня, стебля, листа, цветка, плода зависит от деления и роста клеток. Весной в древесине образуются более крупные клетки, чем осенью. Как объяснить это явление?