

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ПО БИОЛОГИИ
ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП
2019-2020 учебный год
10 класс**

195

№ 1. Задание на определение правильности суждений.

Номера суждений внесите в лист ответов: правильные – в верхнюю строку, а неправильные – в нижнюю.

- + 1. Появление кислородного фотосинтеза привело к образованию озонового слоя атмосферы.
- 2. Органические вещества могут перемещаться от корней к листьям по сосудам ксилемы.
- + 3. Растения могут размножаться как половым, так и бесполом путём.
- + 4. В ходе бесполого размножения лишайники формируют спорангии
- 5. Микронуклеус инфузорий является полиплоидным ядром.
- 6. В сердце моллюсков поступает венозная кровь
- + 7. В состав головного мозга рептилий и амфибий входят одинаковые отделы, но они развиты в разной степени.
- + 8. У представителей отряда Чешуекрылых сосущий ротовой аппарат.
- 9. Все клетки животных содержат ядра.
- 10. Наименьшее давление крови у человека наблюдается в аорте во время систолы желудочков.
- 11. Каждый анализатор состоит из рецепторов, нервных путей и чувствительной зоны больших полушарий.
- 12. Средний мозг обеспечивает ориентировочные рефлексы на звук и свет
- + 13. У человека по лёгочным венам течёт артериальная кровь.
- 14. Гликолиз происходит только в анаэробных условиях.
- + 15. Самые крупные молекулы в животных клетках – молекулы ДНК.
- + 16. Кислород, образующийся при фотосинтезе, выделяется из углекислого газа.
- 17. У прокариот процессы трансляции и транскрипции происходят одновременно и в одном и том же месте.
- + 18. Особь, имеющая рецессивный фенотип, гомозиготна по рецессивной аллели.
- + 19. Длину пищевых цепей не ограничивает потеря энергии.
- + 20. Конечным акцептором электронов при окислении органических субстратов в живых клетках всегда является кислород.

195

Правильные суждения: 1, 3, 4, 7, 8, 13, 15, 16, 18, 19, 20.

Неправильные суждения: 2, 5, 6, 9, 11, 12, 14, 17, 10.

№ 2. Установите соответствие между названием растения и центром его происхождения (по Н.И. Вавилову): к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Р	X		X				X	X					X		X			X		
Н				X	X			X					X							

Название растения	Центр происхождения.
1) пшеница мягких сортов	А) центральноамериканский
2) соя	Б) юго-западноазиатский
3) баклажан	В) восточноазиатский
4) авокадо	Г) средиземноморский
5) свёкла	Д) южноазиатский

Ответ внесите в матрицу.

Название растения	1	2	3	4	5
Центр происхождения	Б	В	В	А	Г

55

№ 3. Установите соответствие между мономером левого столбца и полимером из правого, в состав которого он входит.

Мономер	Полимер
1) треонин	А) белок
2) тимин	Б) ДНК
3) аденин	В) крахмал
4) глицин	Г) РНК
5) глюкоза	Д) целлюлоза

Ответ внесите в матрицу:

Мономер	1	2	3	4	5
Полимер	А	Г	Б Г	В	Д В

35