



ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России

ОТКРЫТАЯ ОЛИМПИАДА ПО ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ  
ПРЕДМЕТАМ  
ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ (ОЧНЫЙ) ЭТАП  
БИОЛОГИЯ



Шифр

*Сек 36*

(заполняется председателем оргкомитета)

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

Ф.И.О. участника *Мамаева Дарья Редовна*  
(в именительном падеже)

Дата проведения олимпиады *30.04.22*

Подпись участника 



ОТКРЫТАЯ ОЛИМПИАДА ПО ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРЕДМЕТАМ  
ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ (ОЧНЫЙ) ЭТАП  
БИОЛОГИЯ

Время выполнения работы – 180 минут

$46 + 18 = 648$  Шифр сек 36

Часть I

	-	+	-	-	-	+	+	-	+	+	+	+	-	+	+
В	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
О	3	3	4	3	3	1	4	4	4	3	4	3	1	1	2
	+	+	+	+	-	+	+	-	+	+	-	-	+	+	-
В	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
О	4	1	3	4	1	1	2	4	3	3	3	2	4	2	2
	+	+	+	+	-	+	-	-	+	-	+	-	+	-	-
В	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
О	1	2	1	4	3	4	3	3	2	4	2	3	3	1	3
	+	+	+												
В	46	47	48												
О	2	1	1												

155

Часть II

В	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
О	356	136	135	235	235	246	145	235	12	346
	1	4	1	1	1	0	1	1	1	1

Часть III

В	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
О	1-БДЕ 2-АБГ	1-БВГ 2-АДЕ	1-БГД 2-АВЕ	1-БД 2-ВЕ 3-АГ	1-АГД 2-БВ	1-АБД 2-ВГЕ	1-АБГ 2-ВД	1-ВД 2-БГ 3-АЕ	1-АБГД 2-ВЕ	1-БГЕ 2-АБД
	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1

В	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
О	1-БДЕ 2-АБВ	1-БД 2-АБГ	1-БЕ 2-АВГД	1-Б 2-А 3-Д 4-Г 5-В	1-ВД 2-АБ 3-ГЕ	1-ВД 2-АБГ	1-АБГ 2-ВД	1-БГЕ 2-АВД	1-АВ 2-ГЕ 3-БД	1-БВ 2-А 3-ГД
	1	1	0,5	1	0	0	0,5	1	1	1

Часть IV

В	1	2	3	4	5
О	12435	135624	ГДБАВ	ГАБВД	31425
	0	2	0	2	2
В	6	7	8		
О	1324 1234	51243	34251		
	0	0	1		

465

Часть V

(правильное решение задач 1,2,3,4, оценивается в 5 баллов; задачи 5 - 1

1) Давление в в-а увеличивается за счет рит. в-а для мышечной деятельности организма

Тироксин и крахмал относятся к углеводам, но деятельность организмов они расщепляют перед собой, не успевая накапливаться в больших количествах

2) При расширении поров выделяется газ, жидкие они не успевают полностью уйти организмом и из-за этого накапливаются

3) При сужении поров замедляется в том расширении выделяется большее количество деятельности организма 28

2) 1) Вымершие: стекловидная - переходная форма кремнекислоты и кремневодородная

артезианская - переходная форма между 1 и 2

2) Иные виды: известковые руды - предтеперы руд

3) 1) Концентрация кислорода в помещении, концентрация углекислого газа увеличилась

Воздух стал более теплым ( $t^{\circ}$  повысилась) и (физ. параметры)

Если бы человек остался в помещении или значительная часть бы покинул концентрацию газа кислорода

2) артериальное давление  $\uparrow$  дышать обильно  $\downarrow$  температура  $\uparrow$  пульс  $\uparrow$  тургор кожи  $\downarrow$  частота дыхания  $\uparrow$

3) после освобождения у человека можно оказать воздействие тошноты, мажора. Необходимо пострадавшего водить, снять всю одежду, обеспечить покой

4) Если бы человек остался дальше в замкнутом пространстве он бы мог потерять сознание сдохнуть

4) 1) Раствор пищевой соды имеет нейтральную реакцию в желудке с кислой средой он  $\frac{1}{2}$  кислотность среды. В желудке реакция в поджелудочной железе образуют газ, выйдут из организма в виде отрыжки

2) Раствор пищевой соды может не только снизить кислотность среды в желудке. Из-за выщелачивания

3) Кислота среда необходима в желудке для переваривания белков до аминокислот (аминокислоты), так в-а лучше усваиваются на нейтральную среду выдает нейротропную реакцию: под действием гормона щитовидной железы секретная деятельность

Также выдает нервная реакция: при деятельности симпатической нервной системы реакция угнетается, при деятельности парасимпатической - усиливается 44

уменьшение размера мозга человека может быть  
ано с уменьшением строения черепа современной  
звено.

уменьшение размера лобной части лица, уменьшение  
структуры надбровных дуг привело к уменьшению рау  
сереной корочки человека.



3) Появление большого количества зубов  
позволило увеличить площадь его пе  
жности и уменьшить мозг в размере

4) У современного человека более развиты  
лобные доли головного мозга

5) Уменьшение объема головного мозга  
позволило сместить нагрузку на лобном  
полушарии при <sup>развитии</sup> активной префронтальной

ним его  
денная