

Результаты пробного ЕГЭ по биологии 2025

03.04.2025
17.00

И.А. Петрова, председатель
ПК ОГЭ по биологии, к.п.н.

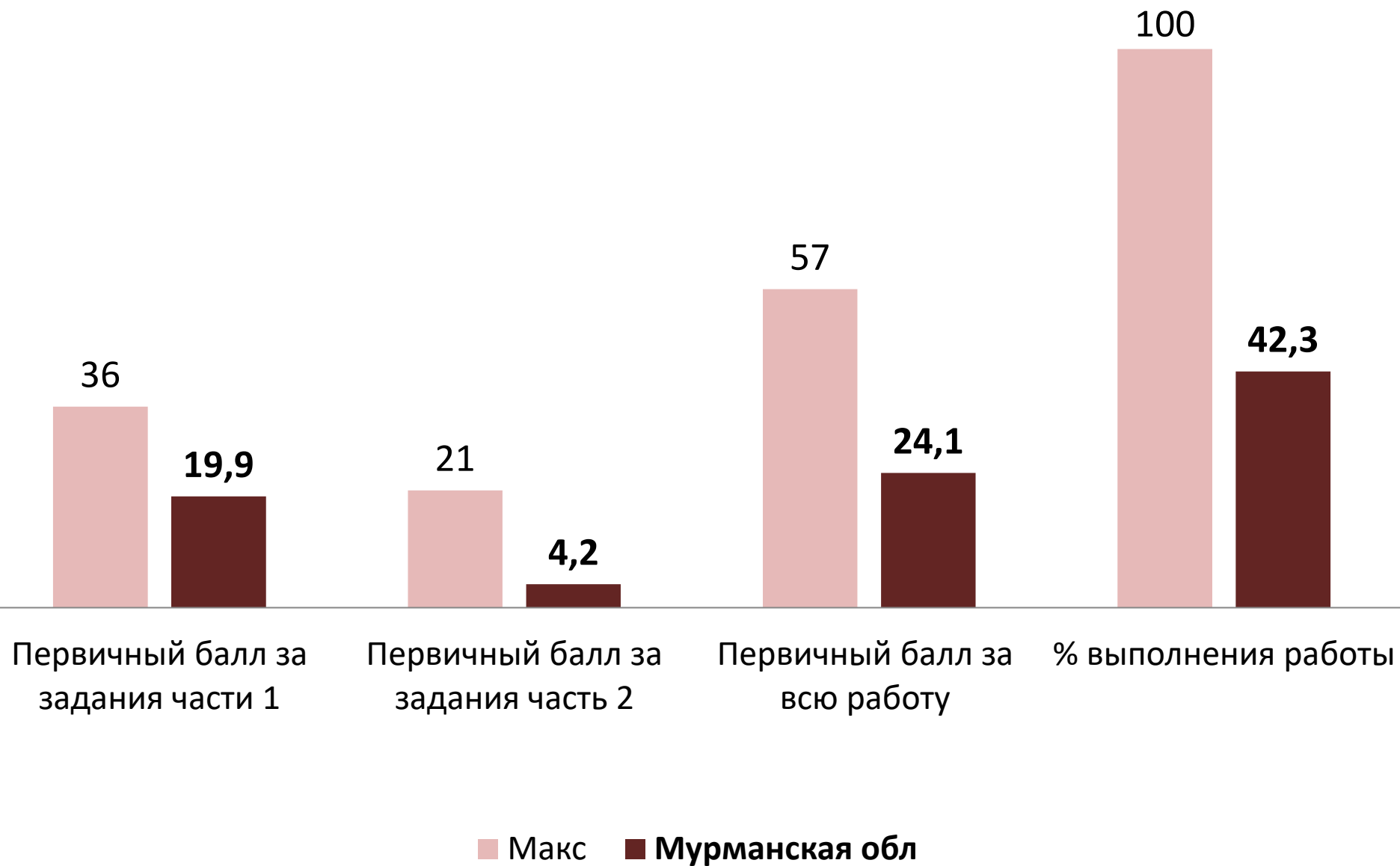


УЧАСТНИКИ ЕГЭ

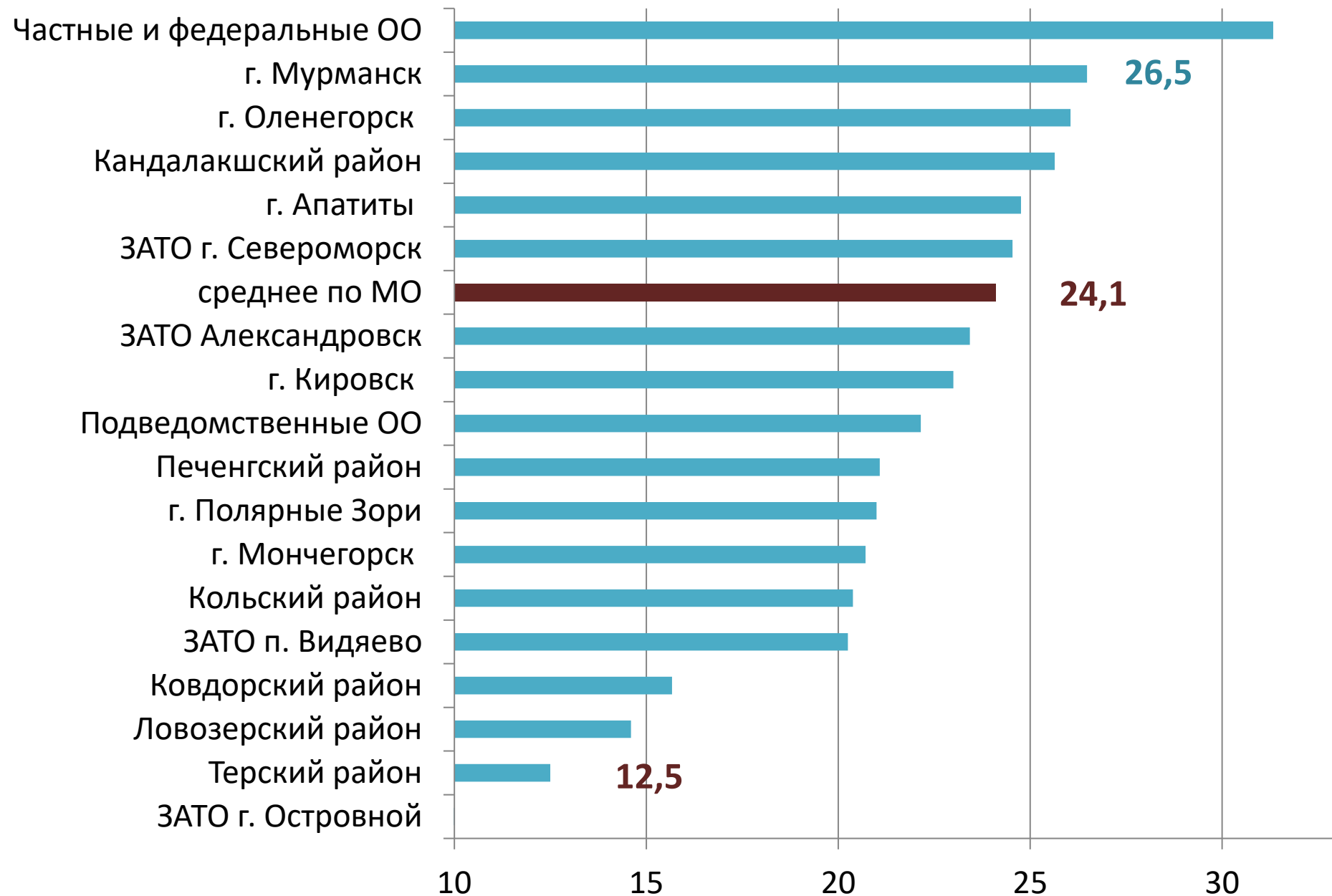
1	г. Мурманск	204
2	ЗАТО г. Североморск	46
3	ЗАТО Александровск	46
4	г. Апатиты	34
5	г. Мончегорск	34
6	Кольский район	32
7	Кандалакшский район	28
8	Печенгский район	24
9	г. Оленегорск	19
10	г. Кировск	13
	Подведомственные ОО	13
11	Ковдорский район	9
12	г. Полярные Зори	8
13	ЗАТО п. Видяево	8
14	Ловозерский р.	5
	Иные (частные и федеральные ОО)	3
15	Терский район	2
16	ЗАТО г. Островной	2
	Всего	530

90%

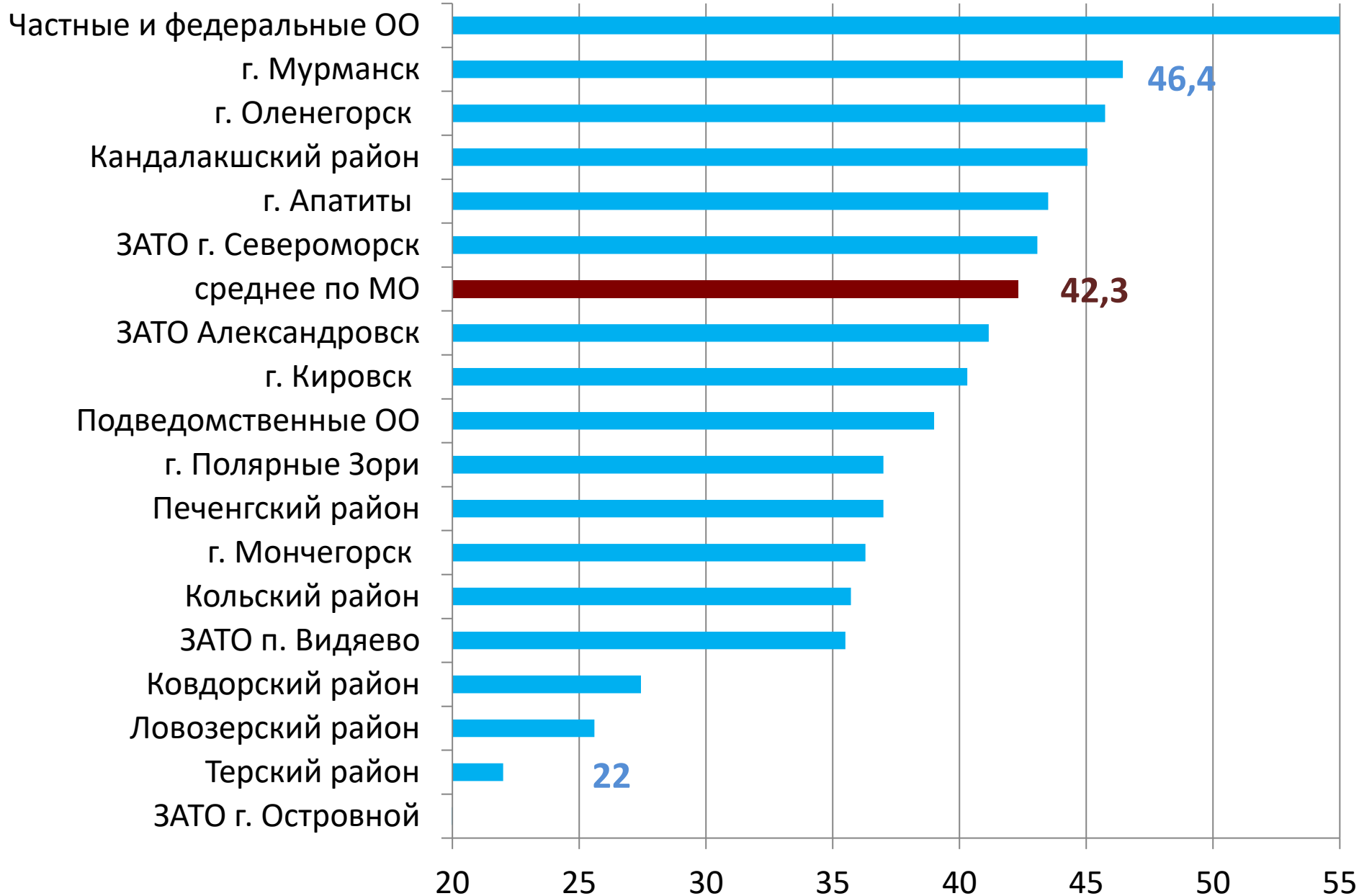
СРЕДНИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ по всей выборке



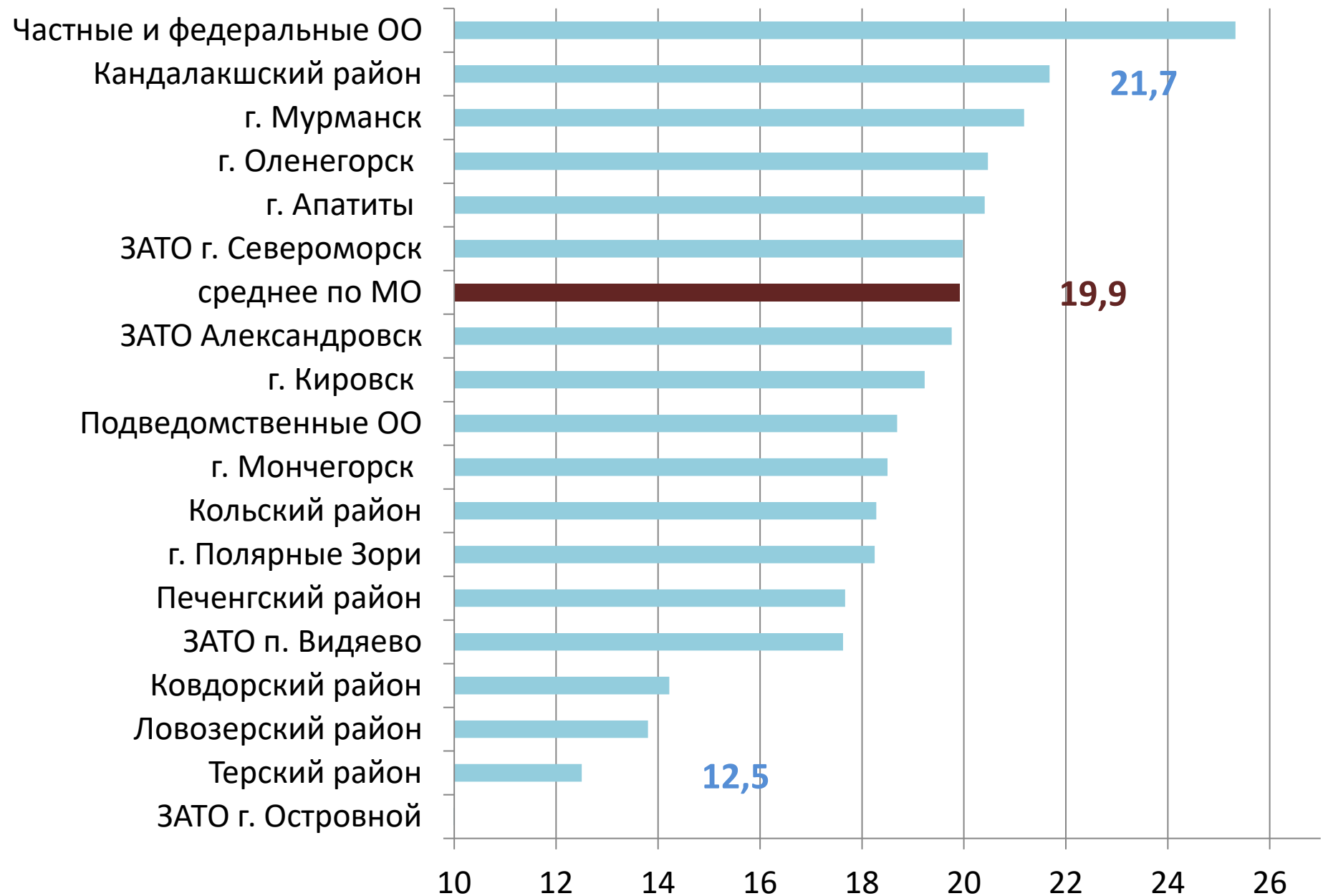
Итоговый средний первичный балл



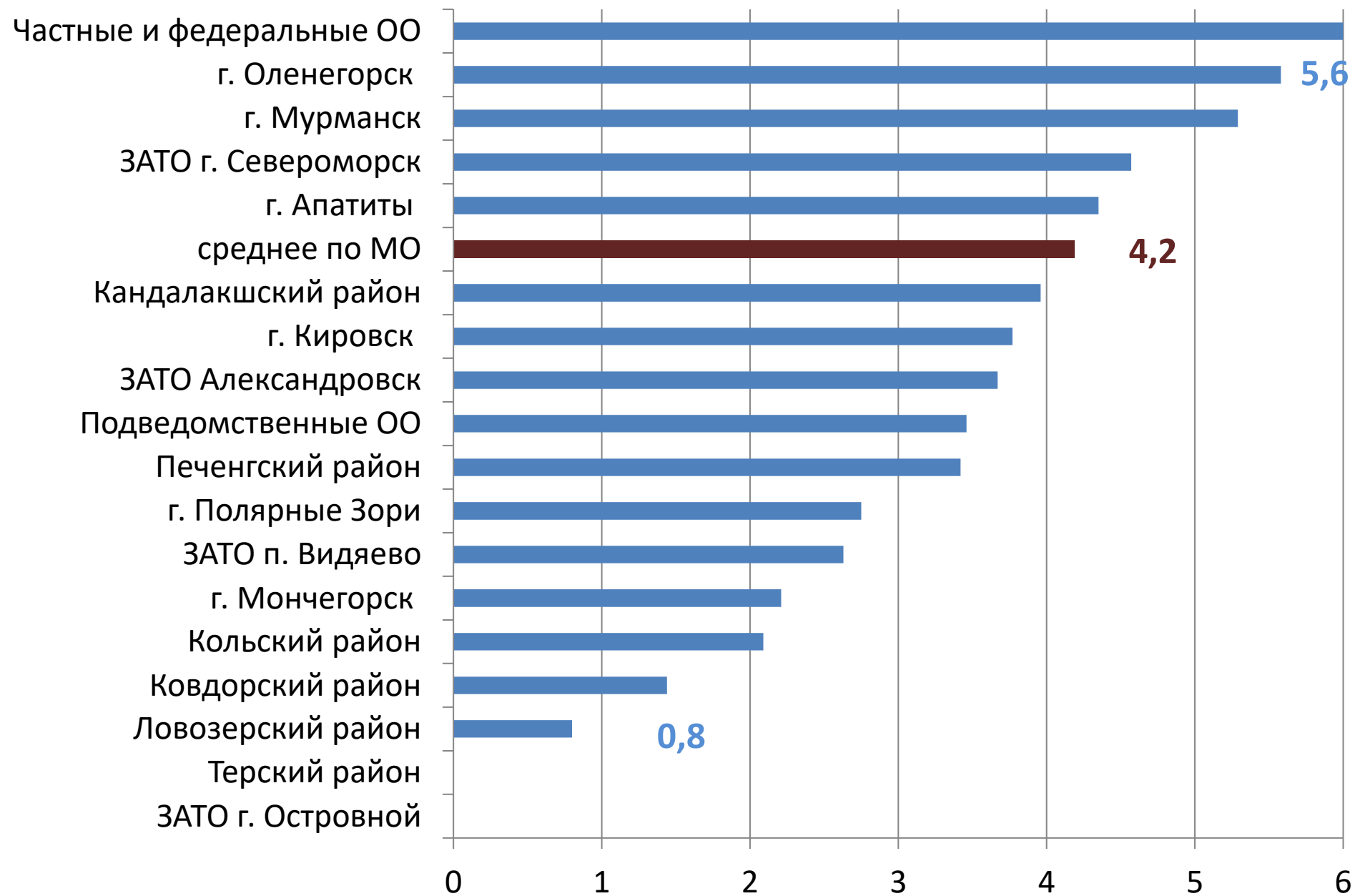
Средний % выполнения работы по муниципалитетам



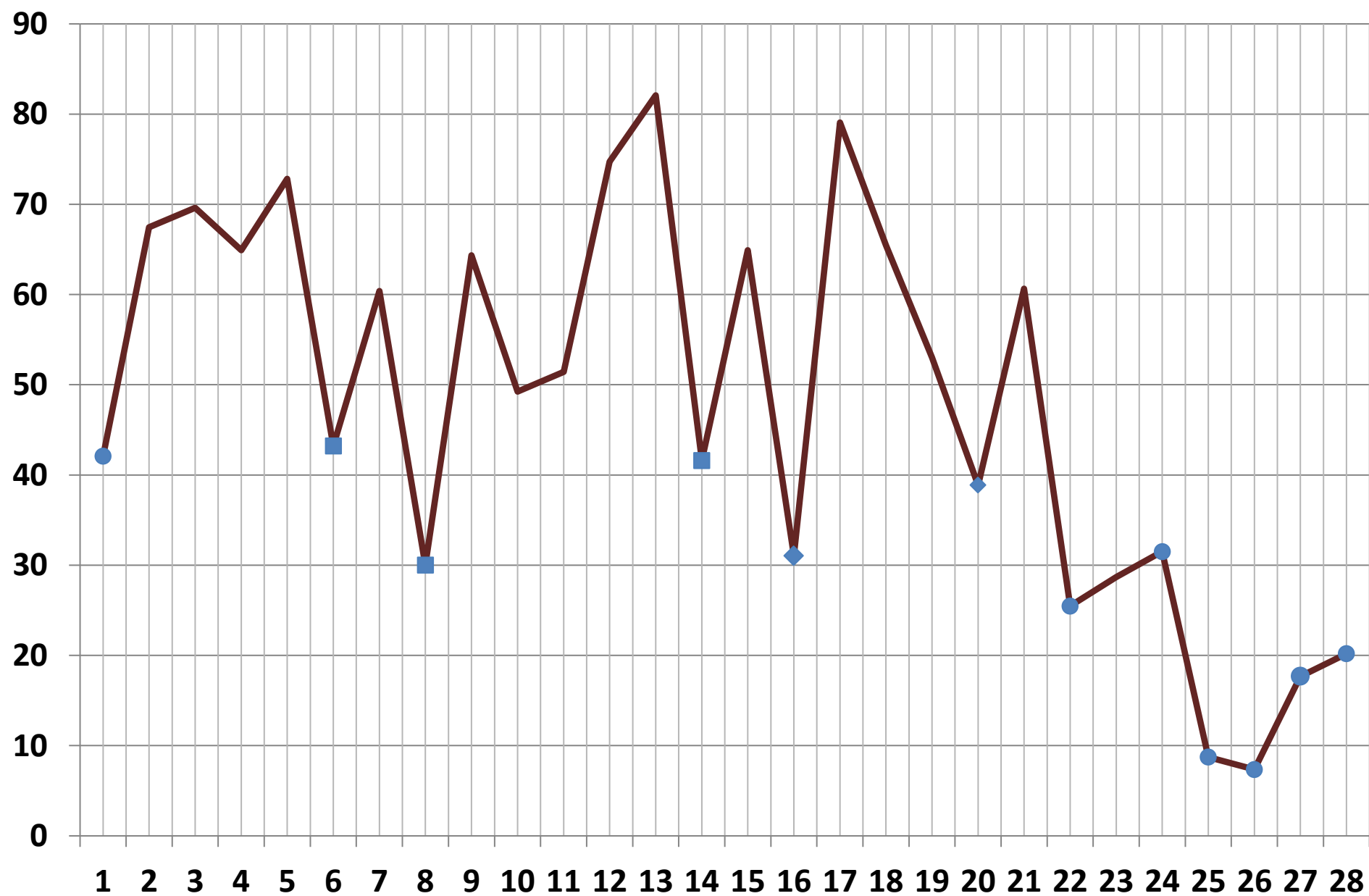
Средний первичный балл за Часть 1



Средний первичный балл за Часть 2

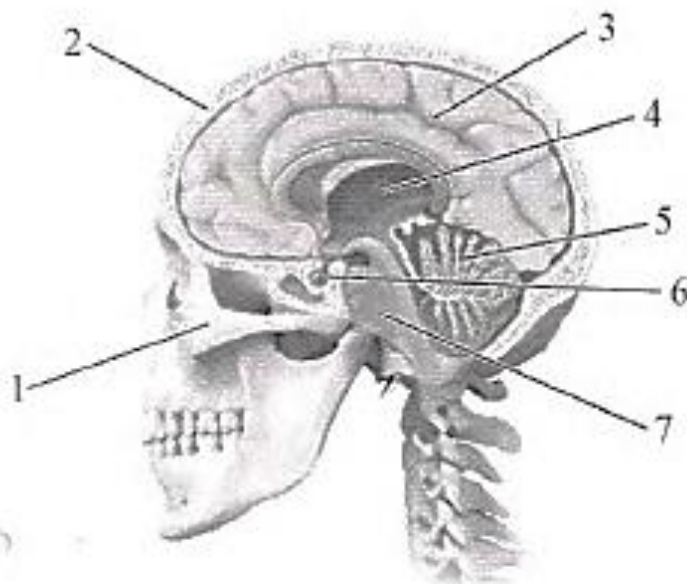


Ср % выполнения отдельных заданий ЕГЭ

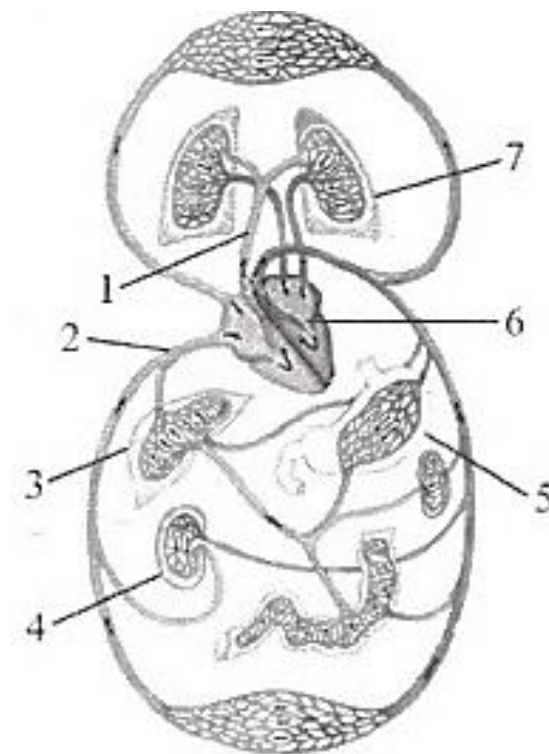


Успешные задания части 1

БУ



13 Каким номером на рисунке обозначен варолиев мост?



13 Каким номером на рисунке обозначена печень человека?

1 балл

0 баллов

82

18

Успешные задания части 1

17

Прочитайте текст. Выберите три предложения, в которых даны описания и примеры экологического видообразования. Запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

(1) При дивергенции признаков эволюция идёт путём накопления разных мутаций в популяциях, изолированных друг от друга. (2) Причиной видообразования может быть разрыв ареала. (3) Вид может оставаться в пределах своего ареала, но его популяции оказываются в различных условиях обитания, что приводит к их биологической изоляции. (4) Например, один из видов растения традесканции сформировался в заболоченной местности, а другой, родственный ему, – в сухой. (5) Образование нескольких видов лютиков в пределах одной территории связано с заселением разных мест обитания: влажных, тенистых, солнечных. (6) В результате эволюции происходит общее повышение уровня организации живого.

БУ

17

Прочитайте текст. Выберите три предложения, в которых даны описания и примеры биологического регресса. Запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

(1) В процессе эволюции вид может приобретать множественные адаптации, которые позволяют ему завоевывать новые экологические ниши и расширять свой ареал. (2) За последнее столетие существенно выросла численность у видов животных, чья жизнедеятельность связана с человеком, например у рыжего таракана и домового воробья. (3) В связи с уменьшением площади тропических лесов ареал распространения многих приматов уменьшился, и многие виды оказались под угрозой исчезновения. (4) Численность популяции синих китов, прошедших через «бутылочное горлышко», снижается из-за низкого генетического разнообразия популяции. (5) В результате промышленной добычи ареал соболя стал мозаичным и разобщённым. (6) Численность популяций двукрылых насекомых, паразитирующих на человеке, за последнее столетие существенно увеличилась.

ср балл

2 балла

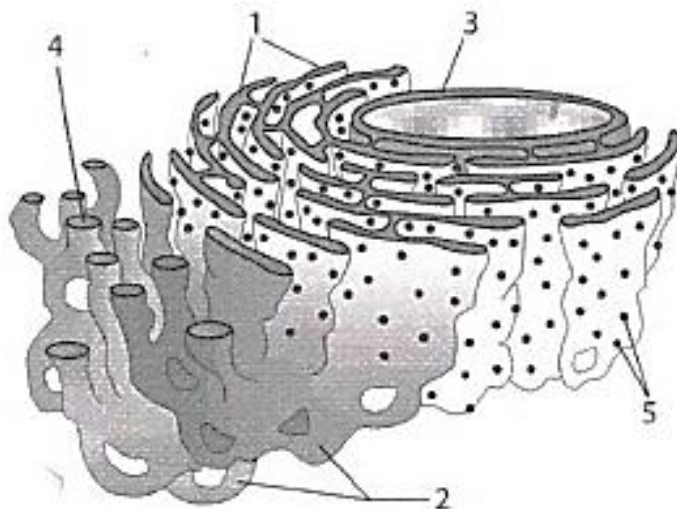
0 балло

79

67

9

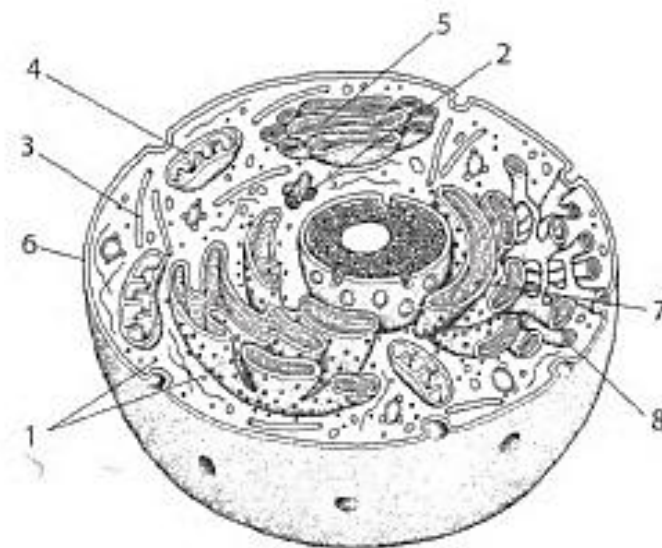
Успешные задания части 1



БУ

5

Каким номером на рисунке обозначена двумембранная структура клетки?



ср балл

1 балл

0 баллов

73

73

27

5

Каким номером на рисунке обозначен аппарат Гольджи?

Успешные задания части 1

3

На матричной цепи некоторой молекулы ДНК на долю нуклеотидов с аденином приходится 21 %. Определите долю нуклеотидов с урацилом на цепи молекулы иРНК, которая была синтезирована с данной ДНК. В ответе запишите только соответствующее число.

3

В результате мейоза клеток гороха посевного образовались клетки, содержащие по 7 хромосом. Сколько хромосом содержит клетка зародыша гороха посевного? В ответе запишите только количество хромосом.

БУ

ср балл	1 балл	0 баллов
70	70	30

САМЫЕ сложные задания части 1

1


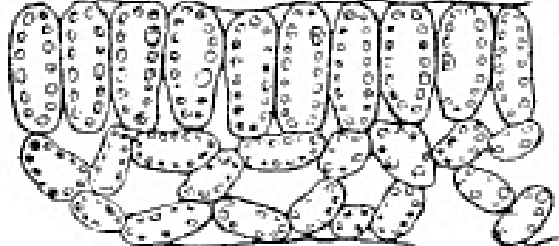
Рассмотрите таблицу «Признаки живых систем». Запишите в ответе пропущенный термин, обозначенный в таблице вопросительным знаком.

БУ

Признак живых систем	Пример
Размножение	Увеличение количества растений картофеля за счёт клубней
?	Появление рогов у взрослого самца оленя

1

Рассмотрите таблицу «Методы биологических исследований». Запишите в ответе пропущенный термин, обозначенный в таблице вопросительным знаком.

Частнонаучный метод	Иллюстрация метода
Близнецовый метод	<div style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">УСЛОВИЯ СРЕДЫ</div> ↓ ФЕНОТИП →  ↑ ГЕНОТИП </div>
?	

ср балл

1 балл

0 баллов

42

42

58

рекомендация

1

Рассмотрите таблицу «Признаки живых систем». Запишите в ответе пропущенный термин, обозначенный в таблице вопросительным знаком.

БУ


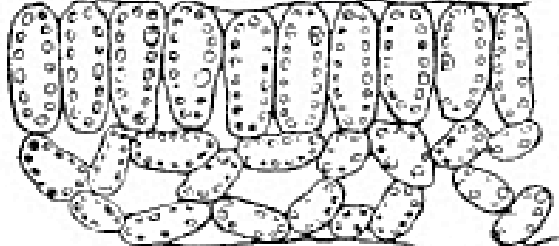
Признак живых систем	Пример
Размножение	Увеличение количества растений картофеля за счёт клубней
?	Появление рогов у взрослого самца оленя

1

Рассмотрите таблицу «Методы биологических исследований». Запишите в ответе пропущенный термин, обозначенный в таблице вопросительным знаком.

Достроить
таблицу

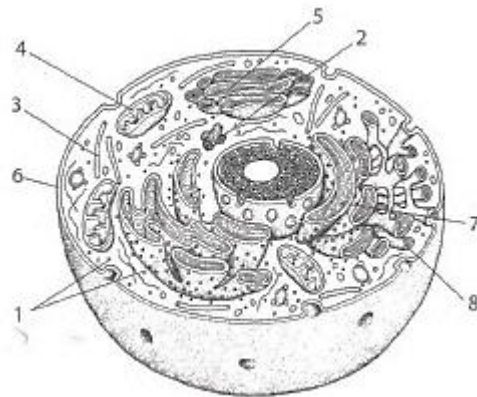
ср балл	1 балл	0 баллов
42	42	58

Частнонаучный метод	Иллюстрация метода
Близнецовый метод	<div> <div>УСЛОВИЯ СРЕДЫ</div> <div>↓</div> <div>ФЕНОТИП</div> <div>→</div> <div>↑</div> <div>ГЕНОТИП</div> </div> 
?	

САМЫЕ сложные задания части 1

6

Установите соответствие между характеристиками и структурами, обозначенными на рисунке выше цифрами 1, 2: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.



ХАРАКТЕРИСТИКИ

- А) содержит молекулы РНК
- Б) образована белком тубулином
- В) состоит из микротрубочек и центросферы
- Г) синтезирует полипептиды
- Д) при митозе формирует веретено деления
- Е) организует цитоскелет

СТРУКТУРЫ

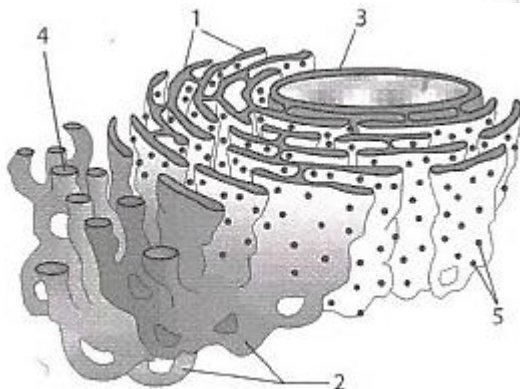
- 1) 1
- 2) 2

ср балл	2 балла	0 баллов
43	32	46

ПУ

6

Установите соответствие между характеристиками и структурами, обозначенными на рисунке выше цифрами 1, 2, 3: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.



ХАРАКТЕРИСТИКИ

- А) отвечает за синтез липидов и углеводов
- Б) содержит поры
- В) отвечает за синтез белков
- Г) не имеет непосредственного контакта с ядром
- Д) начинает транспорт белков
- Е) отделяет содержимое ядра от цитоплазмы

СТРУКТУРЫ

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3

рекомендация

Систематизация в таблице
Распознавание на рисунке

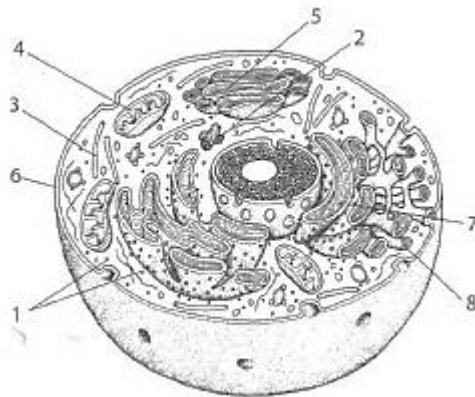
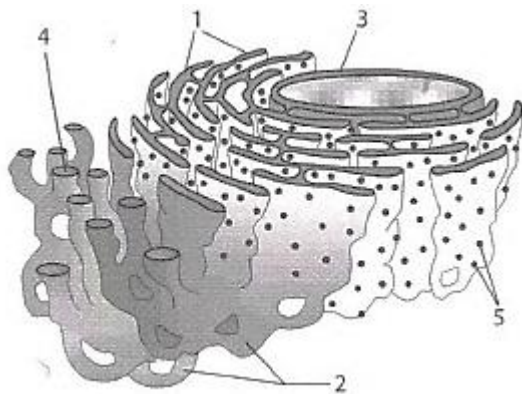


Табл 1 «1-мембранные органоиды»

Табл 2 «2-мембранные органоиды»

Табл 3 «Немембранные органоиды»

Органоид	f	Особенности строения для выполнения f



САМЫЕ сложные задания части 1

8

Установите последовательность процессов инфицирования клетки-мишени ретровирусом (например, ВИЧ или вирусом гепатита С). Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.

- 1) проникновение генетического материала вируса в клетку
- 2) обратная транскрипция в клетке по РНК-матрице вируса
- 3) встраивание ДНК вируса в хромосому клетки-мишени
- 4) связывание белков вируса с поверхностными белками клетки
- 5) сборка вирусных частиц
- 6) синтез вирусных белков

ср балл

2 балла

0 баллов

30

23

63

пу

8

Установите последовательность действий селекционера, использующего индивидуальный отбор для получения сорта устойчивой к полеганию пшеницы. Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.

- 1) самоопыление растений
- 2) увеличение площадей, занятых под посев опытным сортом
- 3) испытание гомозиготного потомства на урожайность и устойчивость к полеганию
- 4) отбор растений с нужным признаком
- 5) получение гомозиготного потомства

**Повторить методы селекции ,
генной инженерии**

САМЫЕ сложные задания части 1

пу

14

Установите соответствие между характеристиками и костями черепа, обозначенными на рисунке выше цифрами 1, 2: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- А) защищает лобные доли коры больших полушарий
- Б) участвует в заращении большого (переднего) родничка
- В) является парной
- Г) входит в лицевой отдел черепа
- Д) соединяется с теменной костью
- Е) соединяется с носовыми костями

КОСТИ

- 1) 1
- 2) 2

ср балл	2 балл	0 баллов
42	20	37

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

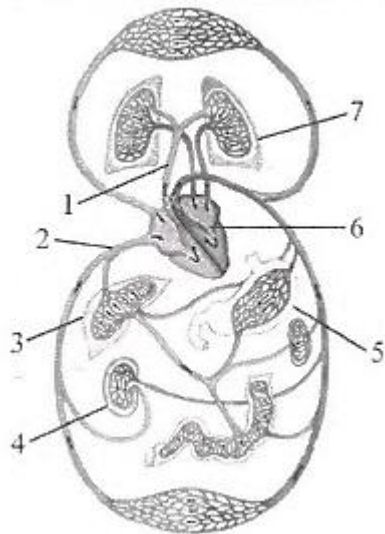
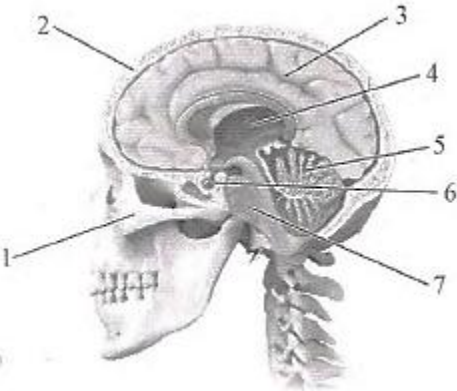
ХАРАКТЕРИСТИКИ

- А) По артериям течёт венозная кровь.
- Б) Круг заканчивается в левом предсердии.
- В) Артериальная кровь в капиллярах превращается в венозную.
- Г) Круг начинается в левом желудочке.
- Д) Кровь поступает к органам брюшной полости.
- Е) Кровь насыщается кислородом.

КРУГИ КРОВООБРАЩЕНИЯ

- 1) 1
- 2) 2

Работа с рисунком



САМЫЕ сложные задания части 1

16 Установите последовательность передачи звукового сигнала в организме человека. Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.

пу

- 1) слуховая зона коры больших полушарий
- 2) жидкость в улитке
- 3) мембрана овального окна
- 4) волосковые клетки
- 5) слуховые косточки
- 6) преддверно-улитковый нерв

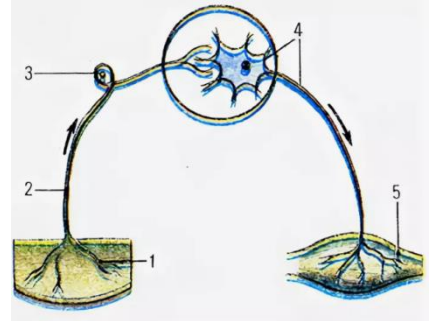
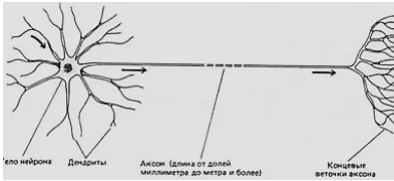
ср балл	2 балл	0 баллов
31	25	63

16 Установите последовательность процессов, происходящих во время коленного рефлекса. Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.

- 1) распространение возбуждения через задние корешки к спинному мозгу
- 2) передача импульса на четырёхглавую мышцу бедра
- 3) механическое воздействие на сухожилие четырёхглавой мышцы бедра
- 4) формирование нервных импульсов в мышечных рецепторах
- 5) выпрямление ноги в коленном суставе
- 6) распространение импульса по серому веществу спинного мозга

ТРУДНЫЕ ЗАДАНИЯ по н.с.

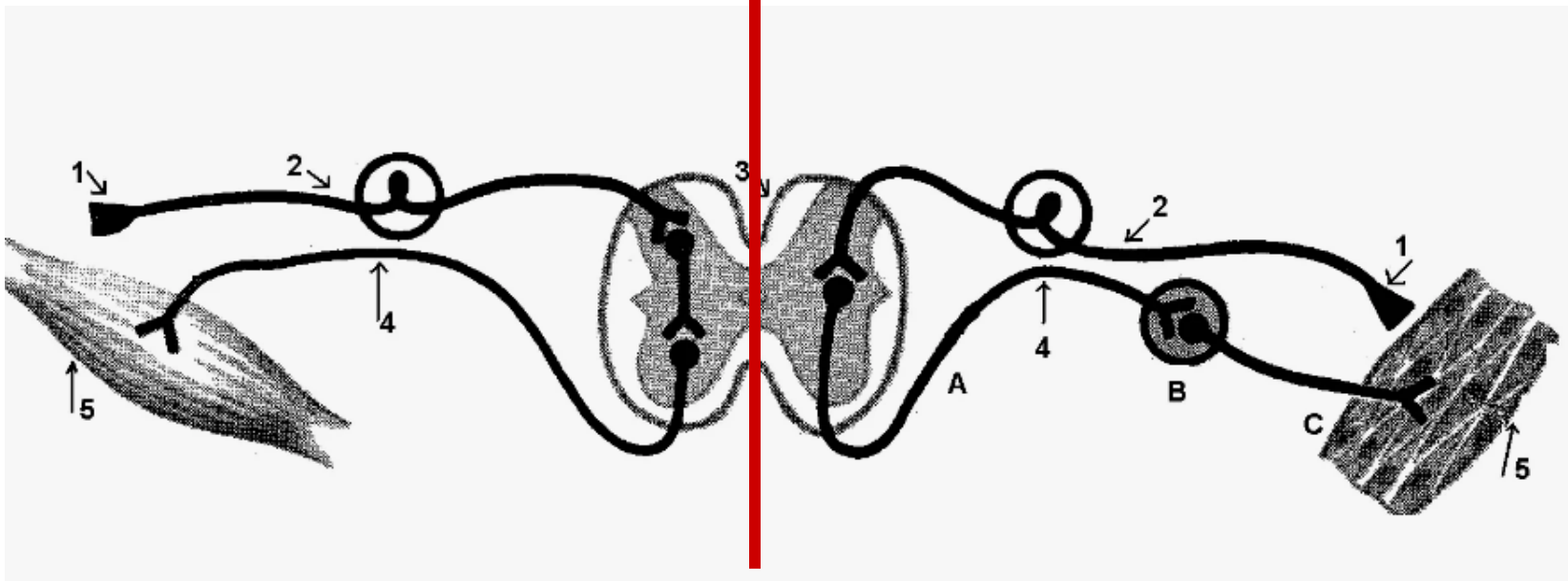
Направление передачи нервного импульса



1. Дендрит → тело → аксон
2. Чув → вставочный → двигательный
3. Направление передачи н. импульса в рефлекторной дуге
4. Соматическая и висцеральная рефлекторные дуги
5. Пара- и симпатическая н.с.

Соматическая НС
Соматическая рефлекторная дуга

Вегетативная НС
Висцеральная рефлекторная дуга
Симпатическая и парасимпатическая НС



САМЫЕ сложные задания части 1

20

Проанализируйте таблицу «Функции живого вещества». Заполните пустые ячейки таблицы, используя элементы, приведённые в списке. Для каждой ячейки, обозначенной буквой, выберите соответствующий термин из предложенного списка.

пу

Функция живого вещества	Характеристика	Пример
_____ (А)	Накопление в организмах различных химических элементов	Отложение фосфора в скелетах морских рыб
Энергетическая	Преобразование энергии из одной формы в другую	_____ (В)
Деструктивная	_____ (Б)	Гниение листового опада

Список элементов:

- 1) минерализация органики
- 2) хемосинтез
- 3) затенение подлеска дубами
- 4) окислительно-восстановительная
- 5) газовая
- 6) концентрационная
- 7) изменение состава атмосферного воздуха в процессе дыхания
- 8) средообразующая

ср балл	2 балл	0 баллов
39	25	45

САМЫЕ УСПЕШНЫЕ ЗАДАНИЯ части 1 2024

20

Проанализируйте таблицу «Среды обитания». Заполните пустые ячейки таблицы, используя элементы, приведённые в списке. Для каждой ячейки, обозначенной буквой, выберите соответствующий термин из предложенного списка.

пу

Среда обитания	Характеристика	Адаптация организмов к среде
Внутриорганизменная	Постоянные значения параметров	_____ (В)
Водная	_____ (Б)	Обтекаемая форма тела
_____ (А)	Высокая интенсивность света	Развитие ассимиляционных тканей у растений

- 1) редукция пищеварительной системы
- 2) хорошая растворимость кислорода
- 3) низкая теплоёмкость
- 4) непостоянный уровень влажности
- 5) почвенная
- 6) копательные конечности
- 7) высокая плотность
- 8) наземно-воздушная

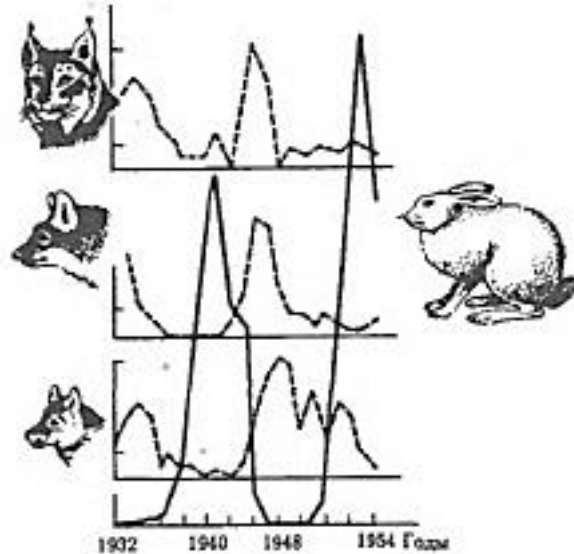
72% - 2023 г.

60% - 2024 г.

САМЫЕ сложные задания части 1

20

Рассмотрите рисунок, иллюстрирующий отношение «хищник — жертва». Заполните пустые ячейки таблицы, используя элементы, приведённые в списке. Для каждой ячейки, обозначенной буквой, выберите соответствующий элемент из предложенного списка.



Фактор эволюции	Характеристика	Значение
_____ (А)	_____ (Б)	_____ (В)

Список элементов:

- 1) изоляция
- 2) популяционные волны
- 3) изменение частот аллелей в популяции
- 4) прекращение обмена генетической информацией между популяциями
- 5) вымирание вида
- 6) перенос генов из одной популяции в другую
- 7) мутационный процесс
- 8) колебания численности популяции под влиянием условий среды

пу

ср балл	2 балл	0 баллов
39	25	45

Заполнить таблицу до конца

Элементарные факторы микроэволюции:

ненаправленные:

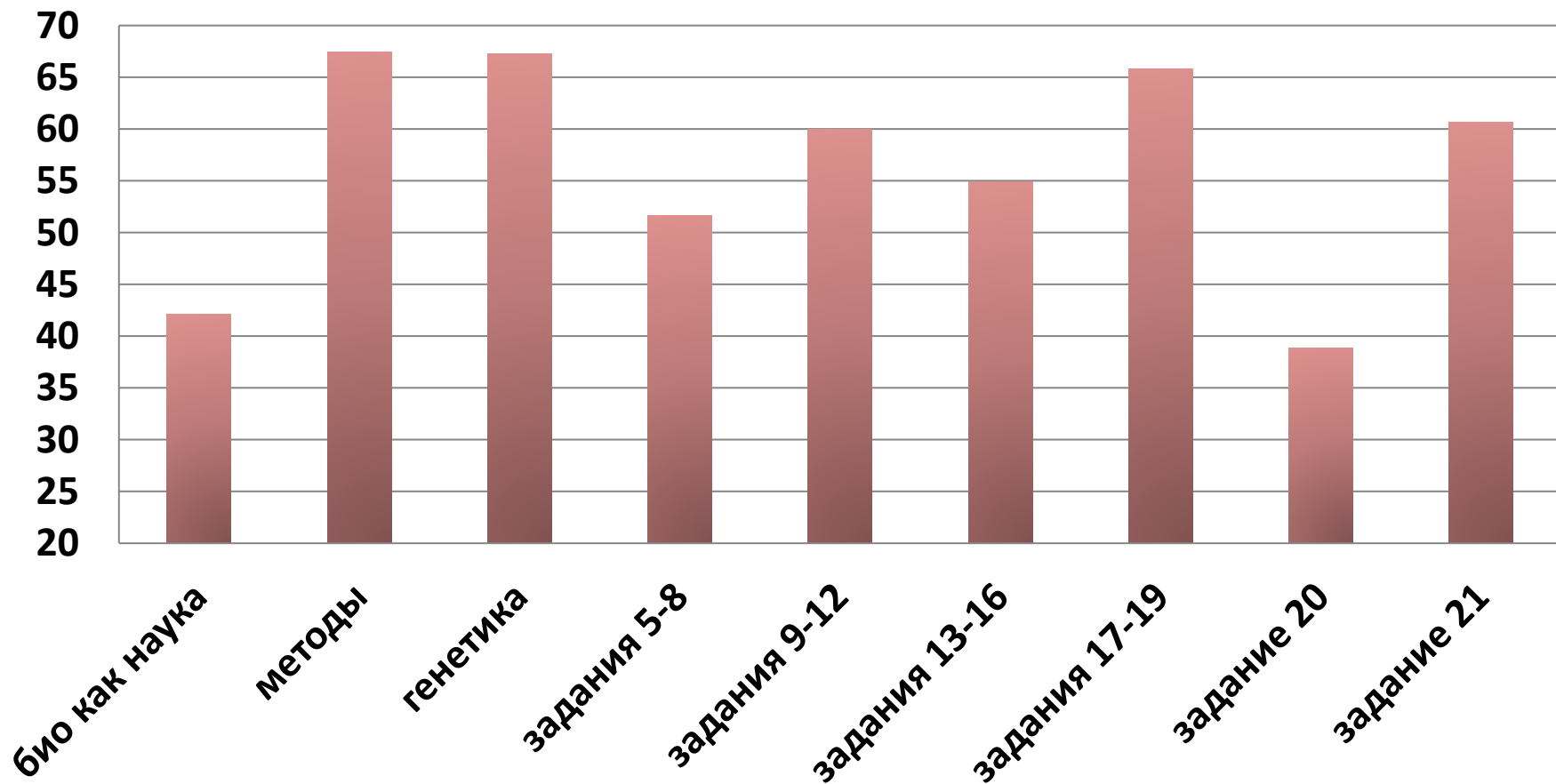
- Мутации
- Поп волны
- Дрейф генов
- Изоляция (геогр, экол, репрод)

Направленные: е.о.

МАКРОЭВОЛЮЦИЯ

Понятия		Сущность, признаки	примеры
НАПРАВЛЕНИЯ МАКРОЭВОЛЮЦИИ	биологический прогресс		
	биологический регресс		
	стабилизация		
ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА (ПУТИ МАКРОЭВОЛЮЦИИ)	Арогенез – ароморфоз		
	<u>Аллогенез</u> – идиоадаптация (алломорфоз)		
	<u>Катагенез</u> – общая дегенерация		
ФОРМЫ ИЛИ ЗАКОНОМЕРНОСТИ (направления?) МАКРОЭВОЛЮЦИИ	Дивергенция – аналоги		
	Конвергенция – гомологи		
	параллелизм – гомологи		
	филетическая эволюция		
ДОКАЗАТЕЛЬСТВА МАКРОЭВОЛЮЦИИ	сравнительно-анатомические		
	биогеографические		
	палеонтологические		
	эмбриологические		
	цитологические		
	биохимические		

Выполнение групп заданий части 1 ЕГЭ



Выполнение заданий части 2 ЕГЭ

