

**ОТКРЫТАЯ ОЛИМПИАДА ПО
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРЕДМЕТАМ**

**ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ (ОЧНЫЙ) ЭТАП
БИОЛОГИЯ**

Шифр 1-4

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

Ф.И.О. участника Портнова Дарья
(в именительном падеже)

Викторовна

Подпись участника Портн

Итого: 30 б.

(Signature)

ОТКРЫТАЯ ОЛИМПИАДА
ПО ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРЕДМЕТАМ
ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ (ОЧНЫЙ) ЭТАП
БИОЛОГИЯ

Шифр 1-44

Бланк ответов
часть 1, часть 2

№ п/п	Ответ	№ п/п	Ответ
1.	4 +	21.	3 +
2.	1 +	22.	1 -
3.	3 +	23.	1 -
4.	2 +	24.	4 -
5.	2 -	25.	1 -
6.	3 -	26.	1 +
7.	1 -	27.	3 +
8.	4 +	28.	3 -
9.	4 -	29.	2 +
10.	4 +	30.	3 +
11.	2 +	31.	1 +
12.	1 +	32.	3 -
13.	2 +	33.	134 2
14.	3 +	34.	13412 1
15.	4 -	35.	21343 0
16.	3 +	36.	13223 1
17.	3 -	37.	123 1
18.	4 +	38.	125 1
19.	2 -	39.	112122 0
20.	4 -		

$18 + 6 = (24) + 6$

Бланк ответов
часть 3

Задание № 45.

- 1) Воспринимать информацию, поступившую в глаз человека, будут фоторецепторы сетчатки глаза: палочки и колбочки.
- 2) Колбочки отвечают за цветное (дневное) зрение, палочки — за ночное. Сама сетчатка в своём строении имеет несколько слоёв клеток, а также жёлтое и слепое пятно.
Жёлтое пятно — место схождения колбочек и отсутствие палочек.
Слепое пятно — место выхода зрительного нерва, где полностью отсутствуют рецепторы.
- 3) Объект ночного цвета.

Задание № 40.

- 1) Полосатая окраска зебр является маскировочной. Она повторяет игру теней, помогает зебрам спиться с окружающей средой, например, в высокой траве, стать незаметными для хищников.

Задание № 42.

- 1) В профазе митоза в соматических клетках хомомини (39) хромосом и (78) молекул ДНК, так как перед началом митоза в S-переме произошла репликация ДНК (удвоение), параметры 2n4c.
- 2) В анафазе митоза в соматических клетках хомомини 39 хромосом (однохроматидных) и 39 молекул ДНК, так как произошло деление двуххроматидных хромосом и расхождение уже ~~расхо~~ однохроматидных к полюсам клетки, параметры 2n2c.