



О Л И М П И А Д А
МЕНДЕЛЕЕВ

ШИФР
А-40

БЛАНК ОТВЕТОВ

5-7 классы

1. В 1	14. В +	23. В -
2. Б 1	15. БВГА ++++	24. Б -
3. В 1	16. Г, В, АБ ++	25. Г -
4. Г -	17. А +	26. Г -
5. Б	18. Г +	27. Б -
6. АВГ 2	19. Г -	28. Б -
7. ВВ 1	20. 3142 ++++	29. А +
8. Б Г 2	21. В -	30. В -
9. ВГ 3	22. А Г А	31. Б -
10. АБАБ 4	+ + +	32. А +
11. БВА 1		33. А -
12. БГАВ 2		34. А +
13. БАВВ 3		35. В +
5+6+6+4=21		36. В -
		37. В -

4

38. Ответ на задачу: 5

(ДЕ), БГАВ

18

1 представитель - предукет
2 представителя - коженел
1 период

Д.к. одуванчик лекарственный - раскрывает свой венчик днем, а трава медоносная ведет дневной образ жизни, то де.

Вредная мандаринка ведет ночной образ жизни, а природная мотылька, также, судя по всему берет ночной образ жизни, то АВ

ЗАДАНИЯ
заключительного этапа межрегиональной многопрофильной олимпиады
школьников "Менделеев" 2017-2018 уч. год
Практический тур. 5-7 класс
БОТАНИКА 9,5 А

Назовите отдел, к которому принадлежит данный организм (№ 1, 2, 3). Опишите особенности размножения, требовательность к факторам среды, роль в природе и жизни человека.

Какой представитель является симбиотической системой, из каких компонентов он состоит?

№1, водоросли и гриба

№ 1

Отдел	(Низшие споровые) Личайник Вегетативное (водорослями слоевища)	0,5
Размножение		0,5
Требовательность к факторам среды	наличие большой кол-ва влаги, солнечного света	0,5
Роль в природе и жизни человека	компонент пищевой цепи; биоиндикатор; размножение, цветота - вред н-р автомобилям, разрушение зданий и т.п. (выделение кислорода при фотосинтезе) - участие в обмене веществ.	1

2,5

№ 3

Отдел	(НХН) (Высшие споровые) Лишайник	0
Размножение	При помощи спор, вегетативное	0,5
Требовательность к факторам среды	наличие влаги, водоема, обилие солнечного света	0,5

Роль в природе и жизни человека	компонент цепи питания; сорняк. (выделение кислорода при фотосинтезе) участвует в обмене веществ	0,5
---------------------------------	---	-----

№ 2

1,5

Отдел	(НХК) Высшие споровые	9,5
Размножение	при помощи спор, вегетативное: $\text{♀} + \text{♂} = \text{зигота} \text{♀} \rightarrow \text{развитие коробочки на ножке}$ (спорангии) \rightarrow выделение спор \rightarrow зеленая миска \rightarrow взрослое растение	1
Требовательность к факторам среды	обязательное наличие водоема (важно для размножения)	1
Роль в природе и жизни человека	используется в медицине, компонент цепи питания, удобрение для др. растений; преобразование в рафинированное (морор) удерживание влаги \rightarrow увлажнение местности (выделение кислорода при фотосинтезе) участвует в обмене веществ	1,5

4

Симбиотической системой является представитель № 1, он состоит из водоросли и гриба

$$\Sigma = 2,5 + 1,5 + 1 + 1,5 = 9,5$$

ЗООЛОГИЯ
5-7 КЛАСС

ЗАДАНИЕ (8 баллов).

Выясните систематическое положение объектов, предложенных для рассмотрения, вписав в таблицу русские и латинские названия соответствующих таксонов.

Ранг таксона	Объект № <u>8</u>	Объект № <u>14</u>
Класс (1 балл)	Птицы +	Птицы +
Отряд (1 балл)	Хищные птицы +	Журикообразные +
Семейство (1 балл)	Соколиные —	журиковые +
Вид (1 балл)	Кречет - F. ducula со л.	Ночная жури Черныш.

Сокол канкан
F. peregrinus
Tunst —

T. ochropus L.

55.