

# Шифровая карточка участника

Шифр 

2	8	18
---	---	----

Муниципальный этап олимпиады: по животным  
Ф.И. О. (учащегося): Ковалева Ариана Николаевна  
Класс: 8, школа: МБОУ СОШ №29 поселка Мостовского  
Дата рождения: 28.12.2005г  
домашний адрес: ул. Школьная 12

Укажите, каким учёным (пункты а-в) и когда (пункты г-е) был впервые предложен термин «экология».

- а) советским учёным М.С. Гиляровым
- б) британским учёным А. Тенсли
- в) немецким естествоиспытателем Э. Геккелем
- г) в 1866 году
- д) в 1884 году
- е) в 1986 году

## 2. (1 балл) Выберите все правильные ответы.

Для этих животных характерно плотное телосложение, недоразвитые ушные раковины, слабо развитые глаза. Губы срастаются за резцами так, что они изолированы от ротовой полости. Шёрстный покров короткий и густой, без ворса. Конечности развиты в равной степени (одинаковой длины и силы). Какой образ жизни ведут описанные выше животные?

- а) наземные обитатели
- б) водные животные
- в) околотовные животные
- г) ведут древесный образ жизни
- д) подземные животные (землекопы)
- е) жители пещер

## 3. (2 балла) Выберите правильные ответы.

Почки почти всех древесных растений наших лесов покрыты плотными почечными чешуями. Какие особенности их строения служат для защиты почки от потери влаги зимой?

- а) покрыты восковым налётом
- б) склеены (запечатаны) клейкой смолой
- в) содержат отверстия для вентиляции – чечевички
- г) покрыты густым опушением
- д) непрерывно нарастают в толщину
- е) ткани почечных чешуй обладают способностью впитывать воду

ание биологии вида. Верно ли утверждение, описания? Обоснуйте его правильность!

евик Сосновского – опасное сорное растение, (дуцент). Агрессивно внедряется в природные виды растений, разрушает сложившиеся двулетнее растение образует розетку листьев,

на второй год обычно плодоносит и погибает. Не плодоносившее растение может жить ещё несколько лет, но погибает после образования семян. Незрелые плоды борщевика обладают способностью дозревать, уже упав в почву. Растение способно давать новые побеги из почек на главном корне.

**Утверждение.** На участке национального парка появился очаг борщевика Сосновского, состоящий из растений второго года жизни с плодами. Для борьбы с опасным сорным растением хороший эффект даёт скашивание борщевика.

**Ответ:** утверждение верное (утверждение неверное (обвести))

**Обоснование:** 1) зрелые плоды попадают в почву и становятся источником нового поколения.  
2) незрелые плоды разрезаются на поверхности почвы и способны к прорастанию. 2

## 5. (3 балла) Выберите правильный ответ и обоснуйте его.

Опираясь на приведённые примеры пищевых цепей, укажите, какой вид хищных птиц (пустельга, змея или чеглок) имеет большую кормовую территорию. Выберите правильную последовательность видов хищных птиц в порядке возрастания их кормовых территорий.

травя – полёвка – канюк

травя – гусеница – лягушка – уж – змея

травя – гусеница – чекан – чеглок

**Варианты ответов:**

а) канюк, чеглок, змея

в) чеглок, змея, канюк

б) змея, чеглок, канюк

г) чеглок, канюк, змея

**Ответ:** а)

**Обоснование:** канюк стоит на 3-ем месте в пищевой цепи. Его территория намного меньше (по сравнению со змеёй). Численность хищников намного меньше численности их жертв. 2



6. (3 балла) Выберите правильный ответ и обоснуйте его, напишите примеры.

Экосистема – это

- а) совокупность живых организмов, обитающих на одной территории.
- б) совокупность совместно обитающих разных видов организмов.
- в) совокупность организмов и условий их существования, в которой может осуществляться круговорот веществ и энергии.
- г) совокупность разных видов организмов, обитающих в окружающей среде.

Ответ: б

Обоснование: фермии биом предложены Гексли

7. (3 балла) Выберите правильный ответ и обоснуйте его.

Определение биоценоза можно представить в виде следующей формулы, схемы:

- а) фитоценоз + зооценоз + биотоп
- б) фитоценоз + зооценоз + микроценоз
- в) фитоценоз + зооценоз + агроценоз + биотоп
- г) фитоценоз + зооценоз + микроценоз + биотоп

Ответ: в

Обоснование: биоценоз - это совокупность растений (фитоценоз), животных и микроорганизмов

8. (1 балл) Выберите все правильные ответы.

К парниковым газам относятся

- а) углекислый газ
- б) метан
- в) кислород
- г) азот
- д) водород
- е) гелий

9. (1 балл) Выберите все правильные ответы.

Явление эвтрофикации происходит из-за

- а) разности температур в верхнем и нижнем слоях воды
- б) поступления в водоём сточных вод
- в) поступления в водоём азота, фосфора
- г) поступления в водоём талой воды
- д) попадания с сельскохозяйственных полей биогенных элементов
- е) подкисления воды

10. (2 балла) Выберите все правильные ответы.

К основным причинам образования пыльных бурь НЕ относятся

- а) сильные ветра в сочетании с засухами
- б) кратковременные понижения температуры
- в) грозы и молнии
- г) деятельность воды и ветра
- д) перепад атмосферного давления
- е) большая скорость ветра и сухая почва

11. (2 балла) Выберите все правильные ответы.

Выберите города с высоким содержанием диоксида азота в воздухе.

- а) Воронеж
- б) Нижний Новгород
- в) Пермь
- г) Керчь
- д) Калуга
- е) Южно-Сахалинск

12. (3 балла) Верно ли данное утверждение? Обоснуйте его правильность/неправильность.

Излишний шум от различных звуковых источников обычно не влияет на здоровье человека, поскольку к нему можно приспособиться.

Ответ: утверждение верное / утверждение неверное (обвести)

Обоснование:

13. (2 балла) Верно ли данное утверждение? Обоснуйте его правильность/неправильность.

К опасным отходам, требующим особой утилизации, относятся термометры, люминесцентные лампы, электроника и др.

Ответ: утверждение верное / утверждение неверное (обвести)

Обоснование: эти предметы содержат опасные элементы (ртуть, свинец, цинк) 2

14. (3 балла) Верно ли данное утверждение? Обоснуйте его правильность/неправильность.

Сильное нефтяное загрязнение акватории приводит к отрицательным последствиям для обитателей водной среды.

Ответ: утверждение верное / утверждение неверное (обвести)

Обоснование: сильное нефтяное загрязнение отрицательно сказывается на всех видах обитателей, вызывает обморожение водоемов 2

15. (1 балл) Выберите правильные ответы.

Какие категории НО относятся к особо охраняемым природным территориям?

- |   |  |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> а) болото | <input type="checkbox"/> г) национальный парк      |
| <input type="checkbox"/> б) природный парк    | <input checked="" type="checkbox"/> д) лесничество |
| <input type="checkbox"/> в) памятник природы  | <input checked="" type="checkbox"/> е) луг         |
- 1

16. (3 балла) Верно ли данное утверждение? Обоснуйте его правильность/неправильность.

Срезание веток, порезы коры дерева могут привести к его заражению спорами грибов.

Ответ: утверждение верное / утверждение неверное (обвести)

Обоснование: среза могут привести к заражению спорами грибов, например трутовиков 2

Итого: 25 баллов