

Муниципальный этап Всероссийской олимпиады по экологии 2018-2019 г.г.

Задание для учащихся 9 классов

На выполнение дается 2 часа (120 минут)

Часть А. Выберите 2 правильных ответа из предложенных:

1. Устойчивость агроценозов больше всего зависит от:

- | | |
|--------------------------|------------------------|
| а) видового разнообразия | г) внесения пестицидов |
| б) длины пищевых цепей | д) мелиоративных работ |
| в) наличия вредителей | е) наличия паразитов |

2. В образовании первичной продукции экосистемы принимают участие:

- | | |
|-----------------------|-------------------------------------|
| а) альпийские травы | г) денитрифицирующие бактерии почвы |
| б) растения-паразиты | д) тропические деревья |
| в) зоопланктон океана | е) сапрофитные грибы |

3. Для какого растительного сообщества характерны следующие условия: мало трав, много лишайников, песчаная почва почти без перегноя, мало видов деревьев и кустарников:

- | | |
|------------------------------|-------------------|
| а) елово-мелколиственный лес | г) влажный сосняк |
| б) бор-беломошник | д) ельник |
| в) смешанный лес | е) сухой сосняк |

4. К бентосным организмам относят:

- | | |
|---------------------|---------------------------|
| а) медузу-корнерота | г) ската манту |
| б) морских ежей | д) многощетинковых червей |
| в) морских коньков | е) треску |

5. У каких растений самый короткий вегетационный период:

- | | |
|-------------------------------|---------------------------|
| а) растения тундры | г) подрост елового леса |
| б) степные травы | д) высшие водные растения |
| в) деревья горного редколесья | е) растения пустынь |

6. Могут быть хорошими экоиндикаторами:

- | | |
|---|----------------------|
| а) стенобионтные виды | г) эвритермные виды |
| б) ранние стадии развития различных видов | д) синантропные виды |
| в) космополиты | |

7. Наибольшую экологическую пластичность имеют:

- | | |
|--------------------|-------------------------|
| а) орлан белохвост | г) дрозд-рябинник |
| б) домовый воробей | д) обыкновенная овсянка |
| в) большая горлица | е) сокол-сапсан |

8. Морфологическими особенностями позвоночных животных, укрывающихся и кормящихся в почве, являются:

- | |
|--|
| а) недоразвитые глаза |
| б) плотный мех |
| в) слабо развитое обоняние |
| г) передние конечности, расширенные и укрепленные слоем хитина |
| д) пальцы, окаймленные небольшой бахромой из роговых чешуек |

9. К задачам экологии можно отнести:

- | |
|--|
| а) изучение взаимоотношений популяций в сообществе |
| б) разработка экологического законодательства |
| в) исследование взаимоотношений организмов и среды |
| г) составление земельного кадастра |
| д) всестороннее изучение живых организмов |

10. Какие организмы можно отнести к одному трофическому уровню:

- | | |
|----------------------------------|--|
| а) повилика, росянка, подбельник | г) подосиновик, осина, опенок |
| б) чага, подбельник, омела | д) росянка, непентес, венерина мухоловка |
| в) дуб, сосна, береза | е) опенок, повилика, омела |

11. К тенелюбивым растениям относят:

- | | |
|-------------|-------------|
| а) крапиву | г) чабрец |
| б) ковыль | д) копытень |
| в) клубнику | е) хосту |

12. Современные причины смены лесных биогеоценозов:

- | | |
|--|---|
| а) хозяйственная деятельность человека | г) разнообразие видового состава биогеоценоза |
| б) смена климата | д) усиление конкуренции между растениями |
| в) лесной пожар | |

13. Какая группа организмов из перечисленных имеет наибольший биотический потенциал?

- | | |
|------------|--------------|
| а) устрицы | г) тюлени |
| б) киты | д) луна-рыба |
| в) акулы | е) дюгоны |

14. Какие из приведенных мероприятий не используют для борьбы с эрозией почвы:

- | | |
|---------------------------|---------------------------|
| а) отвальная вспашка | г) вспашка поперек склона |
| б) использование кулис | д) полив |
| в) посев многолетних трав | е) лесозащитные полосы |

15. Водная среда пополняется кислородом за счет:

- | | |
|---------------------------|------------------------|
| а) дыхания растений | г) разложения органики |
| б) фотосинтеза водорослей | д) прогрева воды |
| в) океанических течений | е) перепада температур |

Часть В. Вставьте пропущенные слова

1. Положение вида в пространстве и совокупность его функций в сообществе называют _____

2. Последовательная смена сообществ, предсказуемая и направленная – это _____

3. Раздел экологии, изучающий сообщества живых организмов и их взаимоотношения со средой, называют _____

4. Диапазон условий среды, наиболее благоприятный для жизнедеятельности организмов, называют _____

5. Климатические условия конкретного местообитания, отличающиеся от условий окружающей области, называют _____

Часть С. Напишите, правильно ли данное утверждение. Свой ответ обоснуйте.

1. Эвтрофикация водоемов с плохим стоком приводит к появлению неприятного запаха, так как в результате этого процесса органические и неорганические продукты распада образуют на дне осадок.
2. Растворы, в которых концентрация солей выше, чем концентрация солей внутри клетки, называют гипертоническими.
3. Виды растений и животных, сохранившиеся от исчезнувших, но широко распространенных в далеком прошлом флор и фаун, называют реликты.
4. При круглогодичном выращивании растений в теплицах учитывается такой общебиологический фактор регуляции сезонных ритмов растений, как холодовое закаливание.
5. К гетеротрофным растениям относят раффлезию Арнольди.

Часть Д. Выберите один правильный ответ из 4 предложенных. Выбор обоснуйте.

1. Главной отличительной чертой консументов является:
 - а) автотрофность
 - б) гетеротрофность
 - в) анаэробность
 - г) аэробность
2. Растения, как и все живые организмы, при дыхании:
 - а) поглощают углекислый газ и выделяют кислород;
 - б) поглощают и выделяют кислород;
 - в) поглощают кислород и выделяют углекислый газ;
 - г) поглощают и выделяют углекислый газ
3. В каком водоеме эвтрофикация будет проходить быстрее?
 - а) высокогорное озеро
 - б) речной залив
 - в) глубоководное озеро
 - г) пруд