

Комплект заданий для 7-го класса

Раздел 1

Выберите и отметьте на листе для ответов два правильных ответа из предложенных.

1. Совокупность живых организмов степи и условий их существования можно назвать:

- а) биоценозом
- б) биогеоценозом
- в) фитоценозом
- г) экосистемой
- д) экологией

2. Для животных факторами-ресурсами являются:

- а) солнечная энергия
- б) озоновый слой
- в) пригодная для питья вода
- г) органические вещества пищи
- д) атмосферный азот

3. По отношению к условиям освещенности растения могут быть:

- а) гелиофитами
- б) галофитами
- в) сциофитами
- г) эпифитами
- д) гигрофитами

4. Что из перечисленного относится к механизмам гомеостаза на уровне популяций, то есть поддерживает оптимальную численность особей в популяции?

- а) стадный образ жизни
- б) воздействие хищников
- в) распространение болезней
- г) гибель от засухи
- д) конкуренция с другим видом

5. Выберите верные утверждения относительно вечнозеленых растений:

- а) распространены преимущественно в тропических широтах с влажным климатом
- б) все они являются представителями отдела Голосеменные
- в) это многолетние растения, покрытые зелёными листьями в течение всего года
- г) это растения, предпочитающие местообитания, ярко освещенные солнцем
- д) это холодолюбивые растения

6. Для питания грибы-сапротрофы могут использовать:

- а) азот воздуха
- б) углекислый газ и кислород
- в) органические вещества отмерших тел
- г) органические вещества, создаваемые ими в процессе фотосинтеза
- д) выделения (экскременты) животных

7. Река, текущая на равнинной местности, может формировать:

- а) пойму
- б) камы и озы
- в) меандры и старицы
- г) ущелья
- д) котловины

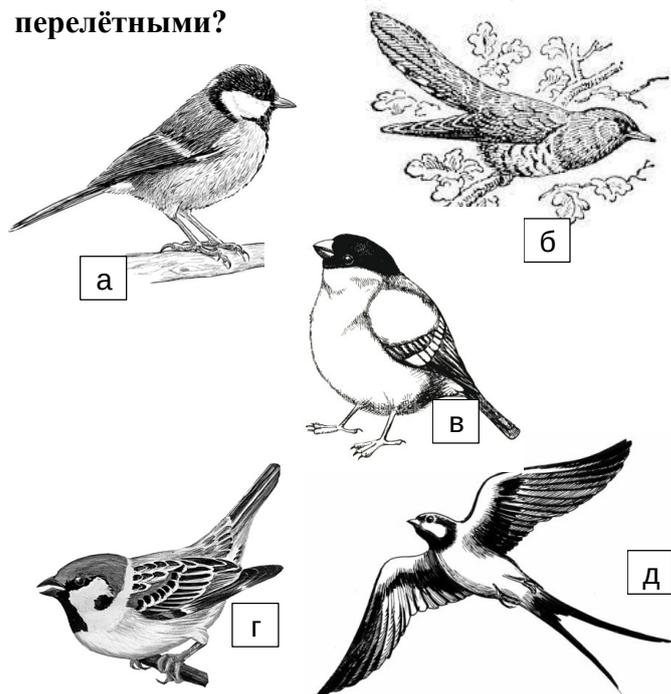
8. Выберите правильные варианты расположения слоев атмосферы (от самого низкого до самого высокого):

- а) тропосфера – стратосфера – мезосфера – термосфера – экзосфера
- б) стратосфера – гидросфера – литосфера – термосфера
- в) тропосфера – литосфера – термосфера – экзосфера
- г) тропосфера – стратосфера – ионосфера
- д) гидросфера – атмосфера – термосфера – ионосфера

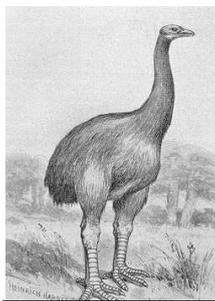
9. К ксерофитам (растениям сухих местообитаний) относятся:

- а) мезофиты
- б) суккуленты
- в) склерофиты
- г) гидатофиты
- д) гидрофиты

10. Какие из этих видов птиц являются перелётными?



11. Выберите из предложенных вариантов виды животных, полностью истребленных человеком:



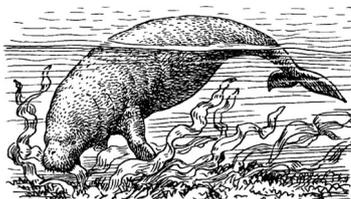
а) птица моа



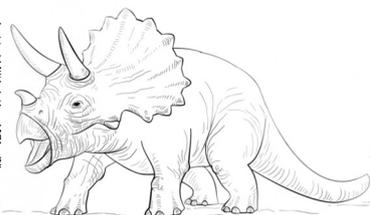
в) уссурийский тигр



б) археоптерикс

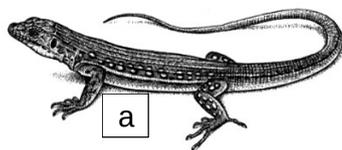


г) стеллерова корова



д) трицератопс

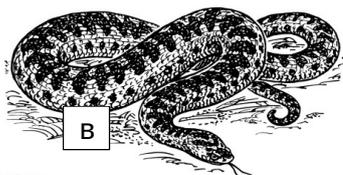
12. Какие из этих животных нуждаются в меньшем количестве питьевой воды?



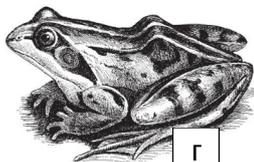
а



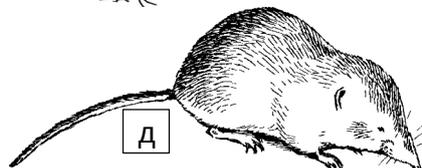
б



в



г



д

13. К антропогенным факторам относятся:

- а) промышленный вылов рыбы
- б) разрушение местообитаний
- в) внутривидовая конкуренция
- г) заражение диких животных паразитами
- д) приливы и отливы на морских побережьях

14. Какие принципы лежат в основе концепции Zero Waste (Ноль отходов)?

- а) использовать биоразлагаемые пакеты вместо обычных
- б) участвовать в акциях по уборке мусора
- в) заменять одноразовые вещи на многоразовые
- г) чаще использовать одноразовые предметы с целью соблюдения гигиенических норм
- д) сортировать отходы для переработки

15. Какие из перечисленных экологических проблем являются глобальными?

- а) недостаток питьевой воды
- б) загрязнение Невы
- в) гибель язв от голландской болезни в Санкт-Петербурге
- г) опустынивание
- д) разлив нефтепродуктов в результате аварии на Таймыре

16. Что из этих мероприятий НЕ является способом охраны редких растений?

- а) полный запрет сбора в дикой природе
- б) создание заказников и заповедников
- в) выращивание в сельскохозяйственной культуре
- г) разведение на коллекционных участках в ботанических садах
- д) подкормки и уход в местах естественных обитаний

17. На каких особо охраняемых природных территориях Санкт-Петербурга в настоящее время имеются оборудованные экологические тропы?

- а) памятник природы «Комаровский берег»
- б) Удельный парк
- в) заказник «Сестрорецкое болото»
- г) Центральный парк культуры и отдыха
- д) заказник «Мшинское болото»

18. Сопоставьте между собой разделы экологии и изучаемые ими вопросы (каждому разделу соответствует два вопроса):

- А) аутоэкология
 - Б) демэкология
 - В) синэкология
- 1) адаптации растений к произрастанию на засоленных почвах
 - 2) изучение динамики численности популяции зайца-беляка
 - 3) приспособления животных к обитанию в засушливых условиях
 - 4) описание экосистемы елового леса
 - 5) прогнозирование темпов восстановления численности исчезающего вида
 - б) описание вторичной сукцессии соснового леса

Раздел 2

Прочитайте определения и сопоставьте их с терминами. Заполните лист для ответов (каждой цифре соответствует одна буква, но будьте внимательны: один из терминов лишний).

1. Гетеротрофные организмы, питающиеся органическими остатками и разлагающие их до минеральных веществ – ...
2. Реакция организмов на продолжительность светового дня – ...
3. Растения, приспособленные к существованию на засоленных почвах – ...
4. Туманная завеса над промышленными районами и большими городами, образованная из дыма и газообразных загрязняющих веществ – ...
5. Организм, приспособленный к обитанию в пещерах – ...

А) Фотопериодизм

Б) Троглофил

В) Стенофаг

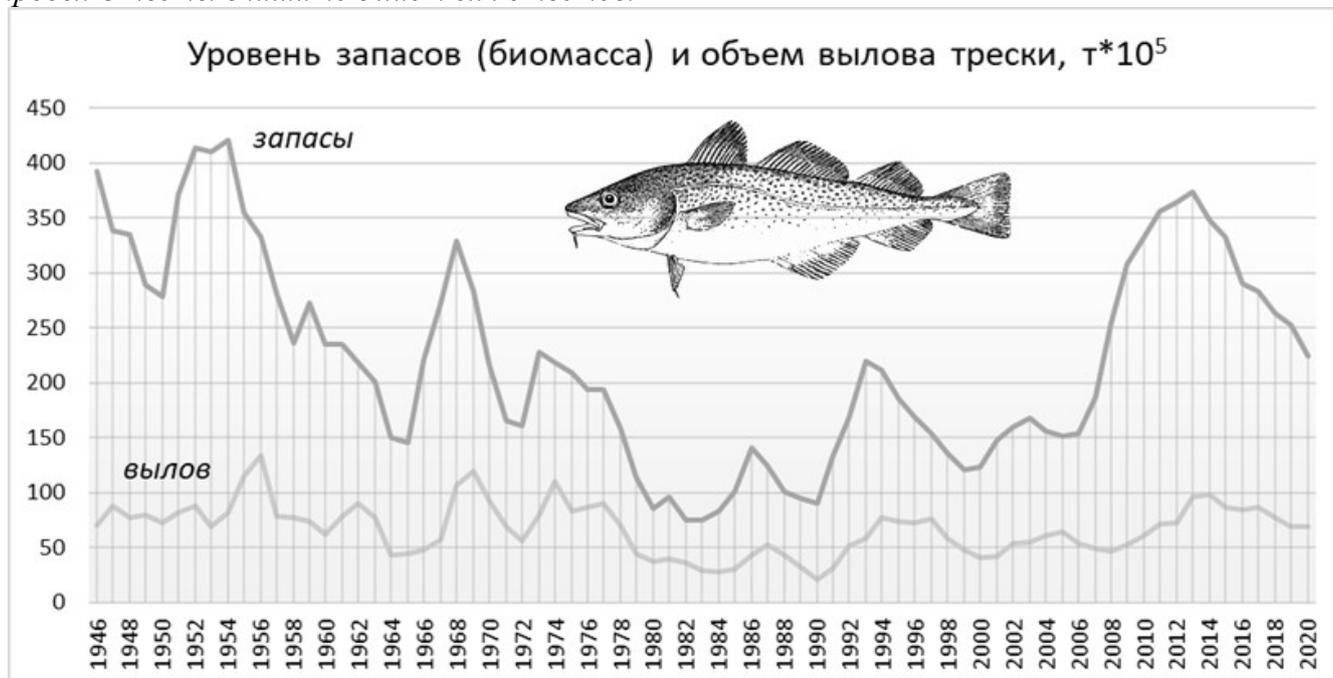
Г) Галофиты

Д) Редуценты

Е) Смог

Раздел 3

Рыбный промысел может существенно влиять на популяционную динамику рыб. На рисунке представлен уровень запасов (биомасса) и объем вылова северо-восточной арктической трески за период 1946-2020 гг. Проанализируйте график и дайте краткие (одно или несколько слов) ответы на вопросы. Ответы впишите в лист для ответов.



1. Какая биомасса трески была в 1955 году?
2. Как изменились запасы трески с 1946 по 1982 год?
3. В каком году была введена временная квота на вылов трески не более 50 т*10⁵ сроком более чем на 5 лет?
4. Было ли эффективно введенное ограничение на вылов рыбы для восстановления численности популяции трески?
5. Какой тип взаимоотношений у взрослой трески с более мелкими видами рыб?