

**ОТБОРОЧНЫЙ (ДИСТАНЦИОННЫЙ) ЭТАП
7–8 КЛАССЫ**

Верные варианты ответов выделены **зеленым цветом**.

1. Слово «экология» ведёт происхождение от двух греческих корней, означающих (выберите один вариант ответа):

наука о доме;

наука о домашнем хозяйстве;

наука о домашних животных ;

«умный дом».

2. Установите соответствие между фамилией учёного и вкладом, который он внёс в развитие экологии.

Э. Геккель	предложил термин «экология» для обозначения направления биологии, изучающего особенности местообитаний животных
Ч. Дарвин	ввёл понятие «борьба за существование»
В. В. Докучаев	показал взаимную связь живых организмов и неживого компонента в создании плодородия почвы
В. И. Вернадский	предложил понятие «живое вещество»
А. Тенсли	предложил структуру природного сообщества, названного им экологической системой
В. Н. Сукачёв	предложил структуру природного сообщества, названного им биогеоценозом

3. Установите последовательность событий в области экологии и охраны окружающей среды.

работы Э. Геккеля в области взаимоотношения организмов и среды обитания
работы В. В. Докучаева в области почвоведения
создание В. И. Вернадским учения о биосфере
обоснование Н. Н. Моисеевым экологического императива
принятие Целей в области устойчивого развития

4. Укажите экологические закономерности и правила (выберите несколько вариантов ответа):

правило оптимума;

правило толерантности;

правило буравчика;

периодический закон ;

правило лимитирующего фактора;

закон всемирного тяготения.

5. Экологические правила «Всё связано со всем», «Всё должно куда-то деваться», «Природа знает лучше», «Ничто не дается даром» называют «законами» (выберите один вариант ответа):
Б. Коммонера;
В. И. Вернадского;
Г. Х. Брундтланд;
Э. Геккеля;
6. Основателем учения о биосфере считается (выберите один вариант ответа):
Э. Геккель;
В. В. Докучаев;
В. И. Вернадский;
Ч. Дарвин;
В. Н. Сукачёв.
7. Основным понятием учения о биосфере является (выберите один вариант ответа):
географическая оболочка;
ландшафт;
живое вещество;
разум.
8. Укажите приспособления растений к недостатку влаги (выберите несколько вариантов ответа):
листовая мозаика;
отсутствие покровных тканей;
отсутствие механических тканей;
опушения стеблей, листьев;
наличие толстого слоя кутикулы;
широкие листовые пластины.
9. Садовод на своём приусадебном участке посадил кусты гортензии крупнолистной одного сорта. Когда растения стали цвести, обнаружилось, что в разных частях участка цветки отличаются цветом: в одном месте – синий, в другом – бежевый, в третьем – сиреневый. Какие выводы на будущее должен сделать садовод, желая получить однотонные цветки (выберите один вариант ответа)?
внимательнее отбирать сорта гортензии;
следить за кислотностью почвы на участке;
самостоятельно вегетативно размножить растения для будущих посадок;
самостоятельно получать семена гортензии для будущих посадок.
10. Примером сукцессии является (выберите один вариант ответа):
появление нефтепродуктов в почве;
вибрация зданий;
выработка песчаного карьера;
зарастание пустыря.

11. Слишком сильное воздействие на организм электромагнитного излучения относят к *(выберите один вариант ответа)*:
химическому загрязнению;
информационному загрязнению ;
физическому загрязнению;
биологическому загрязнению.
12. Появление в окружающей среде новых штаммов микроорганизмов вследствие человеческой деятельности относят к *(выберите один вариант ответа)*:
химическому загрязнению;
информационному загрязнению;
физическому загрязнению;
биологическому загрязнению.
13. Укажите примеры физического загрязнения среды обитания человека *(выберите несколько вариантов ответа)*:
вибрация;
инфразвуковые колебания;
болезнетворные штаммы бактерий;
образование воронок и карьеров;
появление нефтепродуктов в почве;
ионизирующее излучение;
электромагнитное излучение.
14. К массовому распространению кариеса среди городского населения, в первую очередь, среди детей, приводит употребление питьевой воды, содержащей недостаточное количество *(выберите один вариант ответа)*:
фтора;
хлора ;
кальция;
магния.
15. Малоподвижный образ жизни горожан, имеющих избыточный вес, может привести к ортопедическим заболеваниям, к которым относится *(выберите один вариант ответа)*:
искривление позвоночника;
инфаркт миокарда;
пневмония;
аппендицит.
16. Запрет на размещение каких объектов рядом с жилой застройкой существенно снижает уровень шума *(выберите несколько вариантов ответа)*?
газопровод;
контейнеры для раздельного сбора мусора;
автомагистраль;
аэропорт;
велосипедная стоянка.

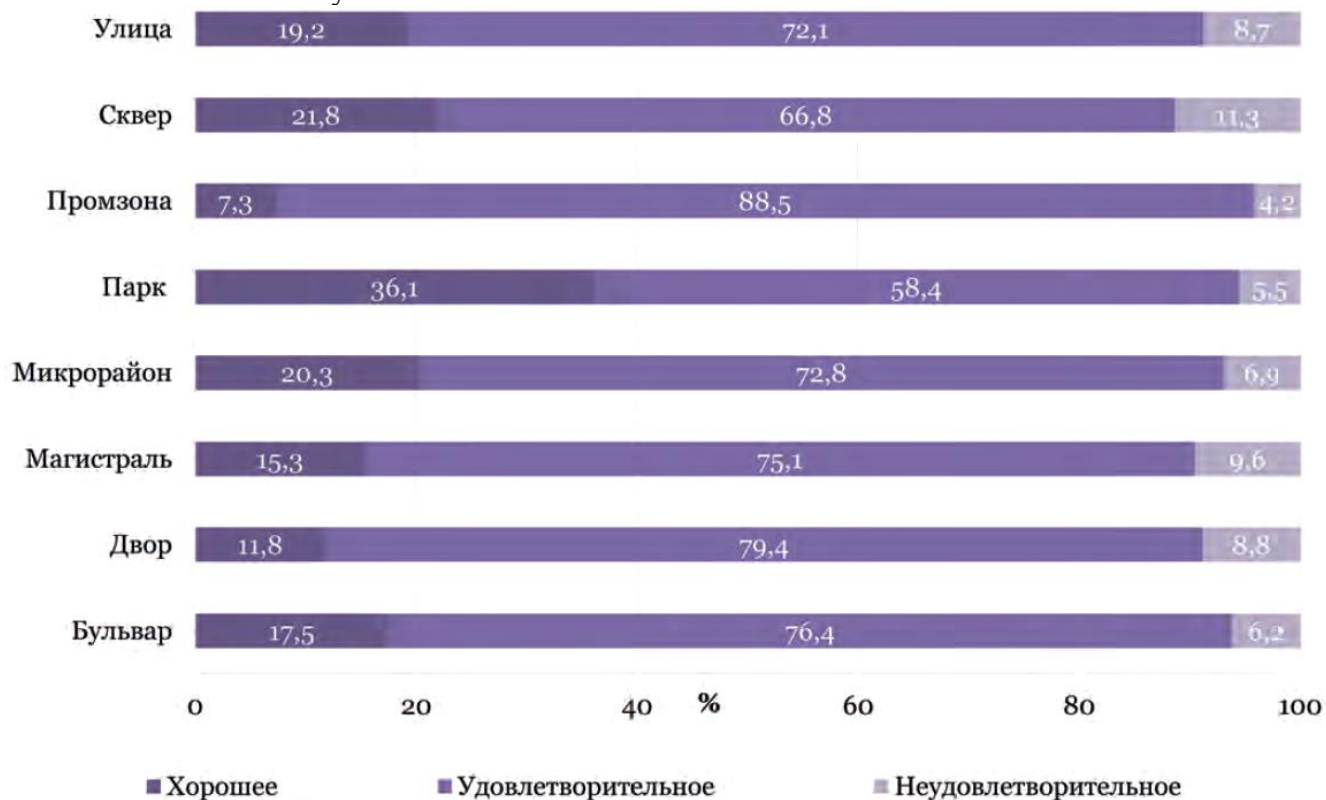
17. Комплекс метеорологических условий в помещении (температура, влажность, скорость движения воздуха) называется *(выберите один вариант ответа)*:
микроклимат;
вентиляция;
отопление;
ландшафт.
18. Территории, специально предназначенные для отдыха людей, – это *(выберите один вариант ответа)*:
селитебные зоны;
рекреационные зоны;
агроценозы;
промышленные зоны.
19. Комплексная система наблюдений за состоянием биосферы и её отдельных компонентов для оценки и прогноза изменений под влиянием природных и антропогенных факторов называется *(выберите один вариант ответа)*:
экологической диагностикой;
экологической реставрацией ;
экологическим моделированием;
экологическим мониторингом.
20. Отвалы металлургических предприятий, строительный мусор, отходы производств называют *(выберите один вариант ответа)*:
коммунальными отходами;
биологическими отходами;
промышленными отходами;
техническими отходами.
21. Укажите основные источники промышленных отходов в столичном мегаполисе *(выберите несколько вариантов ответа)*:
гостиничные комплексы ;
многоквартирные дома;
очистные сооружения станций аэрации;
предприятия общественного питания;
ремонтные работы на автомобильных дорогах;
снос ветхого жилья.
22. На особо охраняемых природных территориях Москвы специалистами выполняется восстановление природных сообществ. Так, например, на территории ландшафтного заказника «Тёплый Стан» проведено удаление чужеродного для луговой растительности вида *(выберите один вариант ответа)*:
борщевик Сосновского;
полынь обыкновенная ;
тимофеевка луговая;
клевер красный.

23. К положительным последствиям изменения климата и возрастания средней годовой температуры в г. Москве можно отнести (*выберите несколько вариантов ответа*):
возрастание потребления энергии на нужды вентиляции и кондиционирования в летний период;
возрастание потребления энергии на нужды отопления в зимний период;
сокращение продолжительности отопительного периода, что приводит к снижению потребления топлива;
неравномерность нагрузок, испытываемых ливневой канализацией;
продолжительности вегетационного периода;
увеличение заболеваемости сердечно-сосудистой системы.

24. В целом по Москве наблюдается нарушенный гидрогеохимический режим подземных вод, обусловленный различными техногенными нагрузками. В частности, непосредственным индикатором загрязнения подземных вод можно считать присутствие в них (*выберите один вариант ответа*):
нефтепродуктов;
ионов кальция;
карбонат-ионов ;
ионов железа.

Продолжение на следующей странице ↓↓↓

25. На рисунке представлено состояние зелёных насаждений Москвы по данным наблюдений на постоянных пунктах.



Выберите утверждения, которые можно сформулировать на основании анализа представленных данных:

- 1) больше всего зелёных насаждений в хорошем состоянии находится в парках;
- 2) на промышленных зонах состояние зелёных насаждений, в основном, неудовлетворительное, что свидетельствует о негативном влиянии промышленности на природу;
- 3) больше всего зелёных насаждений в неудовлетворительном состоянии находится в скверах;
- 4) на бульварах высаживают больше зелёных насаждений, чем на улицах;
- 5) состояние зелёных насаждений в парках и в микрорайонах одинаково.

В ответе последовательно запишите цифры, под которыми указаны выбранные утверждения.

Ответ: 1, 3

26. Мониторинг загрязнения атмосферы в Москве осуществляется на более чем 50 автоматических станциях контроля, которые круглосуточно в режиме реального времени измеряют содержание в воздухе более 20 загрязняющих веществ. Данные с высоты 500 м передаются с поста, находящегося на (выберите один вариант ответа):

Останкинской башне;

Спасской башне;

Сухаревской башне;

Шаболовской башне.

27. Согласно расчётам индикатора, получившего название «экологический след», потребности человечества в настоящее время *(выберите один вариант ответа)*:
находятся в динамическом равновесии с возможностями планеты по самовосстановлению;
не превышают возможностей планеты, но приближаются к пределам ее устойчивости;
превышают возможности планеты и выходят за пределы ее устойчивости;
не превышают возможности планеты и еще далеки от пределов ее устойчивости.

28. В целях сокращения объёма твёрдых коммунальных отходов, совершая покупки в магазине, лучше всего *(выберите один вариант ответа)*:
приобрести в магазине пластиковый пакет;
приобрести в магазине бумажный пакет;
захватить с собой пластиковый пакет;
захватить с собой холщовую сумку.

29. Рециклинг твёрдых коммунальных отходов предполагает *(выберите несколько вариантов ответа)*:
сортировку;
раздельный сбор;
сжигание;
вывоз на свалку ;
переработку.

30. Почему импортозамещение важно с экологической точки зрения *(выберите один вариант ответа)*?

отечественные товары соответствуют российским стандартам, поэтому безопаснее для населения нашей страны ;

на доставку импортных товаров затрачиваются ресурсы, также повышается «углеродный след»;

импортные товары менее качественные;

импортозамещение – это только экономическая выгода, без экологической составляющей.

31. Какие из перечисленных организаций занимаются охраной природы?

WWF;

ВООП;

«Гринпис»;

ФИФА;

Архнадзор.

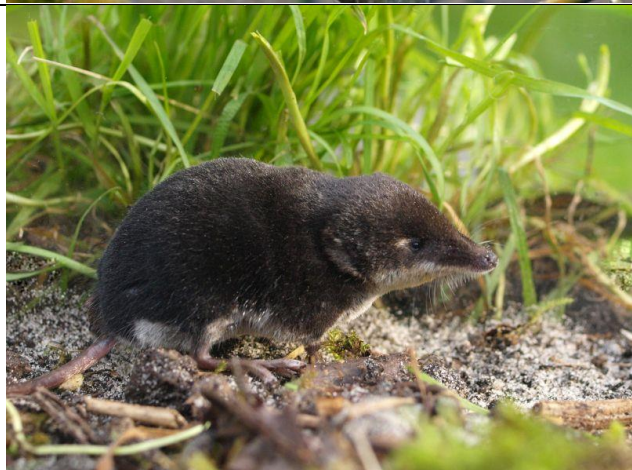
32. Установите соответствие между названиями особых охраняемых природных территорий Москвы и их категорией:

«Лосиный остров»	национальные парки
«Битцевский лес»	природно-исторические парки
«Воробьёвы горы»	природные заказники
«Серебряный бор»	памятники природы

33. Определите животных, занесённых в «Красную книгу» Москвы (установите соответствие фотографии и названия).



Волчок (малая выпь)



Обыкновенная кутора



Орешниковая соня



Махаон

34. Во время каких экологических акций, проводимых в Москве, были сделаны фотографии?
(установите соответствие снимка и названия акции):



«Всемирный день без автомобиля»



Экологический автопробег «ЭКОЛОГиЯ»



«Час Земли»



«Разделяй и используй»