

КРИТЕРИИ И МЕТОДИКА ОЦЕНИВАНИЯ ВЫПОЛНЕННЫХ ОЛИМПИАДНЫХ
ЗАДАНИЙ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО И ТЕСТОВОГО ТУРОВ
9 КЛАССА
МУНИЦИПАЛЬНОГО ЭТАПА ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО
ГЕОГРАФИИ

2023–2024 УЧЕБНЫЙ ГОД

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ТУР

Задание №1

В крупных городах в значительной степени изменены естественные погодно-климатические условия. Обычно в центральной части городов значительно теплее, чем на окраинах и в пригородах.

Не случайно города называют каменными пустынями с зелеными оазисами скверов, садов и парков. Например, в центре Москвы и Санкт-Петербурга средняя годовая температура на 3–4 °С выше, чем в их пригородах. При антициклонах в дни со слабыми ветрами эта разница может достигать 10 °С. Заморозки в центре Москвы начинаются осенью примерно на месяц позже, чем на окраинах. К тому же за городом и на его окраинах заморозки на почве весной и осенью бывают намного чаще, чем в центре города. Цветы на окраинах распускаются позже на 7–10 дней.

Повышенные температуры приземных слоев воздуха в холодное время года влияют на вид выпадающих осадков. Так, в циклоническую погоду при температурах воздуха близких к 0 °С, в то время когда за городом идет снег, в городе идет дождь.

Назовите не менее трех причин повышенной концентрации тепла в городе?

Ответ:– 6 баллов (2 балла за 1 причину, максимум 6)

1) Чем крупнее город, тем больше энергии он потребляет. А значит, и более значительны размеры теплоотдачи, разного рода потери тепла. Они возникают при отоплении зданий, работе автотранспорта и промышленных установок.

2) Увеличению температуры воздуха в городах способствуют и многочисленные сооружения: каменные дома, бетонные здания, большие плоские пространства, покрытые асфальтом, значительные площади железных крыш. Различия связаны с отличиями в поглощающей способности разнородных поверхностей.

3) С поверхности травяных газонов постоянно испаряется влага, что значительно снижает температуру воздуха. Но площади, занятые растительностью, в городах невелики и поэтому не оказывают смягчающего влияния на городской климат в целом.

4) *Загрязненный воздух городов задерживает тепловую отдачу земной поверхности. А это способствует концентрации тепла в нижних слоях атмосферы.*

В больших городах изменяется и характер циркуляции атмосферы. Так, скорость ветра в приземном слое Москвы на 30-40%, а в центре - на 60% меньше, чем в пригородах. Как правило, в кварталах, застроенных высокими зданиями, порывистость ветра возрастает. Крупный город порождает особую систему ветров.

Как они называются и причины образования?

Ответ:

городские бризы – 2 балла

Причины – 3 балла

Они возникают в результате разницы давления воздуха над городом и его пригородами. В городе вследствие дополнительного нагрева образуются восходящие токи воздуха и формируется местная область относительно пониженного атмосферного давления. Сюда устремляются воздушные потоки с городских окраин и пригородов.

Городские бризы возможны в любое время года. Но обычно они отчетливо проявляются лишь при определенном сочетании метеорологических условий. Если над городом устанавливается мощный естественный антициклон и давление воздуха повышается, то городские бризы возникнуть не смогут.

КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ – 11

Задание №2

Определите, о каком озере идет речь в стихотворении А.Т. Твардовского и ответьте на дополнительные вопросы.

*«В его блистательном просторе,
В глубинной толще вековой,
В его повадках – облик моря
И отзвук в говоре морской.
От скальных круч Хамар-Дабана
Сплетает гор своих венец,
Он – Мирового океана
На этой суше посланец»*

Озеро:

Ответ: Байкал – 2 балла

Назовите происхождение котловины озера:

Ответ: тектоническое – 2 балла

В данное озеро впадает 336 рек (по данным И.Д. Черского), а вытекает одна. Как она называется?

Ответ: Ангара – 2 балла

На озере 27 островов. Назовите крупнейший:

Ответ: Ольхон – 2 балла

Особые черты климата озера обусловлены ветрами, которые имеют собственные названия. Назовите их (минимум 2):

Ответ: баргузин, сарма, верховик, култук и другие – 2 балла

В значительной степени чистота воды в озере поддерживается деятельностью микроскопического рачка – эндемика, который населяет всю толщу вод и формирует до 90 % и более биомассы водоёма. Он потребляет основную массу водорослей и является важным объектом питания ценной промысловой рыбы. Назовите эндемика и ценную промысловую рыбу озера:

Ответ: Байкальская эпишура – 2 балла и байкальский омуль – 2 балла

Назовите единственного представителя млекопитающих – эндемика озера.

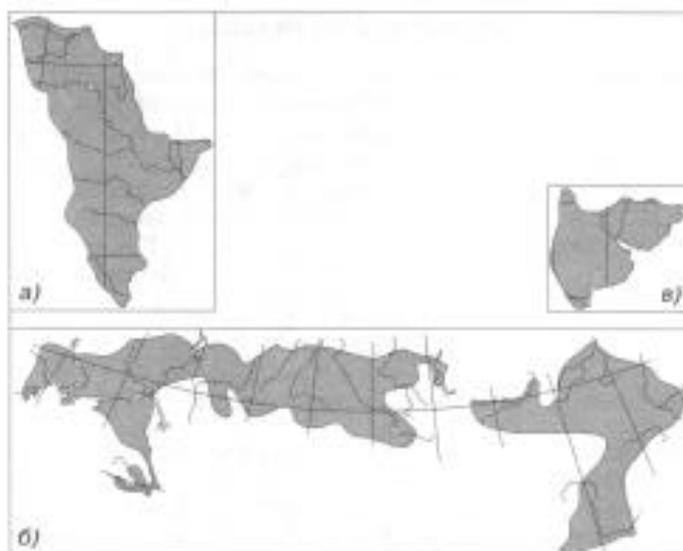
Ответ: байкальский тюлень (нерпа) - 2 балла

КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ – 16

Задание №3

Этот тип растительности характерен для обширных равнинных территорий трех континентов.

Контурные ареалы представлены на рисунках.



Определите этот тип растительности, местоположение ареалов и названия преобладающих в каждом из них ландшафтов.

Ответ:

Степной тип растительности – 2 балла

а) Северная Америка – прерии – 2 балла

б) Евразия – степь – 2 балла

в) Южная Америка – пампа (пампасы) – 2 балла

Объясните, с чем связаны особенности конфигурации ареала **в** и охарактеризуйте ее хозяйственное использование.

Ответ: 2 балла

Физико-географическими условиями (рельеф, климат, почвы).

Современная пампа - относительно плотно заселенный регион с развитым земледелием и животноводством. Пампасы – главный экономический район Аргентины.

КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ – 10

Задание №4

Отдельно взятые вещества, загрязняющие воздух, менее опасны, чем их смеси. При определенных физико-географических условиях непосредственно в атмосфере эти вещества могут вступать в химические реакции друг с другом. В результате в ряде случаев образуются новые вещества, более опасные по своим свойствам, чем исходные. Химические реакции, протекающие непосредственно в воздухе, приводят к их возникновению.

О каком явлении идет речь?

Ответ: дымные туманы или смог – 2 балла

Назовите основные три условия образования?

ОТВЕТ: – 6 баллов (3 условия по 2 балла)

1) значительное количество промышленных и транспортных газов и пыли, выбрасываемых в городской воздух;

2) способствующие застою воздуха над городом физико-географические условия (рельеф);

3) метеорологическая ситуация, приводящая к возникновению приземной инверсии. Чем ниже слой инверсии, тем выше степень концентрации загрязняющих веществ в приземных слоях воздуха.

Каких типов они бывают?

Ответ: - 3 балла

влажный смог, называемый лондонским или черным;

сухой фотохимический смог или белый;

ледяной, или аляскинского типа.

КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ – 11

Задание №5

Определите, о какой природной зоне России идет речь в тексте. Ответьте на дополнительные вопросы.

Эта зона занимает среди природных зон России достаточно большую площадь, простираясь от западных границ страны до побережья Охотского и Японского морей. Расположена в двух климатических поясах – субарктическом и умеренном, что обуславливает значительные природные различия внутри нее. Над всей территорией преобладает континентальный воздух умеренных широт. Средняя температура июля не ниже +10⁰С на севере зоны и не выше +20⁰С на юге. Сумма активных температур достигает 600⁰С на севере зоны, а на юге – 2000⁰С. Максимум осадков всюду приходится на июль – август. Их годовое количество меняется от 600–700 мм на западе до 600–900 мм на востоке. В этой зоне берут начало многие равнинные реки России, сосредоточено большое количество болот, озер и крупных водохранилищ. Соотношение тепла и влаги в значительной мере определяет развитие растительности и почв. В широтном направлении природную зону подразделяют на три подзоны: северную, среднюю и южную.

Природная зона: _____

Ответ: тайга – 2 балла

С какой природной зоной в западной части Восточно-Европейской (Русской) равнины она граничит на юге:

Ответ: с зоной смешанных и широколиственных лесов – 2 балла

Для данной природной зоны характерно превышение осадков над испарением. Чему это способствует?

Ответ: обилию поверхностных вод, промывному водному режиму почв и заболачиванию территории – 2 балла

Выберите из списка реки, которые берут начало в данной природной зоне:

Волга, Дон, Северная Двина, Терек, Лена, Амур

Ответ: Волга, Северная Двина, Лена – 3 балла (1 балл – 1 река)

Назовите крупнейшие реки России, пересекают данную природную зону с юга на север:

Ответ: Обь, Енисей и Лена пересекают тайгу с юга на север – 3 балла (1 балл – 1 река)

Какой тип почв преобладает в данной природной зоне:

Ответ: подзолы или подзолистые – 1 балл

Назовите основную лесообразующую породу в западной и восточной частях данной природной зоны:

Ответ: в западной - ель европейская (1 балл), к востоку от Енисея, почти до берегов Охотского моря, господствующей лесообразующей породой является лиственница даурская – 1 балл

Какие города России из предложенного списка, расположены в данной природной зоне:

Архангельск, Воронеж, Волгоград, Вологда, Севск, Ижевск, Омск, Тобольск, Оренбург, Якутск, Пермь, Мурманск

Ответ: Архангельск, Вологда, Ижевск, Тобольск, Якутск, Пермь – 3 балла (по 0,5 балла за каждый город)

КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ – 18

Задание №6

Обоснуйте, почему при орошении черноземов России их плодородие снижается?

Ответ: полив черноземов приводит к вымыванию кальция, который удерживает питательные вещества и нейтрализует почвы;

способствует повышению уровня грунтовых вод, которые на юге России в своем составе содержат соли и гипс; повышается испаряемость, способствующая засолению почв – 6 баллов

КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ – 6

Задание №7

На территории России находится свыше 2 млн. озер. Распределите озера *Кроноцкое, Неджели, Телецкое, Имандра* по происхождению их котловин.

Ответ:

тектоническое происхождение – Телецкое

вулканическое – Кроноцкое

термокарстовое – Неджели

ледниково-тектоническое – Имандра

4 балла (по 1 балла за правильное сочетание: тип озерной котловины – озеро)

Рассмотрите представленный ниже рисунок. Назовите озеро, которое отмечено на рисунке. На территории какого субъекта России оно расположено.

Чем определяется известность этого озера?



Ответ: озеро Чаны – 2 балла

Бессточное солоноватое озеро, расположенное на территории Новосибирской области. Самое крупное соленое озеро в Западной Сибири – 2 балла.

КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ – 8

ТЕСТОВЫЙ ТУР

В таблице ответов, запишите букву, соответствующую выбранному вами ответу.

За каждый правильный ответ – 1 балл

1. Наука о формах, составе, строении, свойствах льдов на земной поверхности и поземных льдах, их распространении и процессах, в них происходящих:
 - А) геоморфология
 - Б) криология
 - В) землеведение
 - Г) гляциология

2. Магматическая горная порода, образующаяся при застывании и затвердевании расплавленной магмы на поверхности:
 - А) гнейс
 - Б) андезит
 - В) кварцит
 - Г) гранит

3. Картографические проекции правильно передают соотношение площадей, сильно искажают углы и формы:
 - А) равноугольные
 - Б) равновеликие
 - В) произвольные
 - Г) азимутальные

4. Граница Мохоровичича – это граница между:
 - А) мантией и земной корой
 - Б) мантией и ядром
 - В) литосферными плитами
 - Г) земной корой и ядром

5. Приподнятый участок земной коры, ограниченный разломами:
 - А) грабен
 - Б) горст
 - В) сброс
 - Г) сдвиг

6. Апвеллинг – это:
 - А) подъем более холодных глубинных вод на поверхность

- Б) компенсационное течение в Атлантическом океане
- В) колебательные движения воды
- Г) периодическое теплое течение в Тихом океане

7. Воздушные массы, господствующие в субтропическом климатическом поясе:

- А) арктические и умеренные
- Б) умеренные и тропические
- В) тропические и экваториальные
- Г) антарктические и умеренные

8. Для какой природной зоны характерны климатические показатели: средняя температура июля $+5...+10^{\circ}\text{C}$, долгая холодная зима, количество осадков 200—300 мм в год, избыточное увлажнение:

- А) тундра
- Б) тайга
- В) смешанные леса
- Г) широколиственные леса

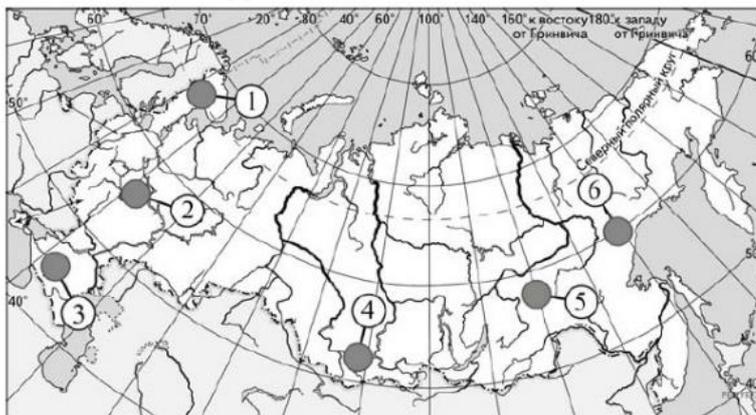
9. Древнее оледенение, которое завершилось 8-10 тыс. лет назад, в странах Западной Европы называют вюрмским, в Северной Америке – висконсинским, а как называют в России:

- А) пермским
- Б) варяжским
- В) северным
- Г) валдайским

10. Заповедник России, в котором возможно изучение экосистем, типичных для природных зон смешанных и широколиственных лесов, степей:

- А) Кандалакшский
- Б) Таймырский
- В) Приокско-Тerrasный
- Г) Чёрные Земли

11. На карте России наибольшую среднюю плотность населения имеют территории, обозначенные цифрами:

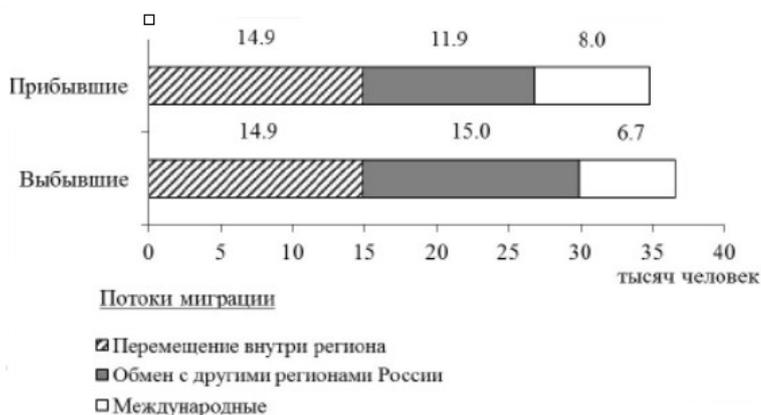


- А) 1, 2, 5

- Б) 2, 3, 4
- В) 4, 5, 6
- Г) 3, 5, 6

12. Величина миграционного прироста Тамбовской области в 2021 г., согласно данным диаграммы, составила:

Распределение числа мигрантов по основным потокам передвижения, 2021 г. (тыс. человек)



- А) 2,2 тыс. чел.
- Б) -2,2 тыс. чел.
- В) -1,8 тыс. чел.
- Г) 1,8 тыс. чел.

13. Показатель естественного прироста населения (в %) в 2019 г. для Владимирской области, согласно данным таблицы, равен:

Численность и естественный прирост населения Владимирской области

Показатель	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Численность постоянного населения на 1 января, человек	1 378 337	1 365 805	1 358 416
Среднегодовая численность населения, человек	1 372 071	1 362 110	Нет данных
Естественный прирост населения, человек, значение показателя за год	-9273	-10 082	Нет данных

- А) -7,4
- Б) 7,0
- В) -8,5
- Г) 6,6

14. Наибольшую численность населения имеют три из перечисленных городов России:

- А) Ижевск, Пермь, Мурманск
- Б) Екатеринбург, Архангельск, Брянск
- В) Самара, Пермь, Екатеринбург
- Г) Мурманск, Казань, Орел

15. Народ, относящийся к коренным народам Восточной Сибири:

- А) коми

- Б) башкиры
 - В) хакасы
 - Г) коряки
16. Большинство верующих какого из перечисленных народов исповедуют буддизм:
- А) калмыки
 - Б) карелы
 - В) татары
 - Г) башкиры
17. Большинство верующих данной страны исповедуют ислам:
- А) Ангола
 - Б) Алжир
 - В) Индия
 - Г) Чили
18. О каком субъекте России идет речь в тексте:
«является одной из крупных по площади территорий, расположена в Европейской части страны. Не имеет выхода к морю. Большая часть её территории находится в зоне тайги. Разведаны запасы угля, нефти, природного газа, руд чёрных и цветных металлов. Основные отрасли промышленности: топливная, лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная»:
- А) Республика Карелия
 - Б) Чеченская Республика
 - В) Республика Калмыкия
 - Г) Республика Коми
19. Распространены в сухих степях и полупустынях, содержат большое количество соды, а в нижней части профиля – соли:
- А) солонцы
 - Б) солончаки
 - В) подзолы
 - Г) сероземы
20. Опустыненная саванна на северо-востоке Бразильского плоскогорья:
- А) сельва
 - Б) кампос
 - В) каатинга
 - Г) пампа

Ответы тестового тура

<i>Номер задания</i>	<i>Ответ</i>
1	Г
2	Б
3	Б
4	А
5	Б
6	А
7	Б
8	А
9	Г
10	В
11	Б
12	В
13	А
14	В
15	В
16	А
17	Б
18	Г
19	А
20	В