

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ИТоговая КОМПЛЕКСНАЯ РАБОТА

1-й вариант

Фамилия, имя ученика _____

ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ УЧАЩИХСЯ

Работа состоит из двух частей. Задания первой части очень разные, но ты сможешь проверить себя и убедиться, что ты умеешь работать с текстом. Необходимо выделить в тексте нужные словосочетания, или предложения, или абзацы. Заменить выделенное слово другим, сходным по смыслу, расставить цифры над абзацами или словами текста. Если ты считаешь, что при работе тебе удобнее будет постоянно иметь текст перед глазами, можешь вырезать лист с текстом из тетради (вариант 1: с. 24–25; вариант 2: с. 34–35).

Одни задания покажутся тебе лёгкими, другие — трудными. Если ты не знаешь, как выполнить задание, то пропусти его и переходи к следующему. Если останется время, вернись к пропущенному заданию и попытайся выполнить его.

Выполнив первую часть своего варианта, приступай к выполнению второй части — общей для двух вариантов.

ЧАСТЬ 1

Когда — неизвестно, где — неведомо

Жил-поживал на свете Великий чародей — главный смотритель всех вод на свете. Он был старый-престарый, мудрый-премудрый, и все волшебники — водных дел мастера беспрекословно ему повиновались.

Однажды приказал чародей Ветру, чтобы тот каждое утро делал доклад ему обо всех последних известиях. Вот и докладывает ему Ветер в первое же утро: «Говорят, часть воды последнего большого дождя пропала!»

Рассердился чародей:

— Не может этого быть! Вода никогда не пропадает! Тут что-то не так. Придётся проверить.

Вызвал он самого главного Дождевых дел мастера на берег огромного тропического болота и спрашивает:

— А ну-ка скажи, куда делась от последнего ливня дождевая вода?

— Извольте, у нас всё записано! — поклонился Дождевых дел мастер. Щёлкнул он пальцами, и немедленно три старых бегемота подняли со дна болота огромную книгу.

— Вот, смотрите, — сказал он. — Выпало дождя столько-то, испарилось с земли, луж, рек, прудов, ручейков и озёр столько-то. Растения корешками высосали... вот, извольте поглядеть — тут указано. А остальное реки вынесли в моря.

Посчитал чародей — не сходится.

— Дождя выпало больше. А ну-ка проверь получше.

1. Побледнел Дождевых дел мастер, стал снова листать книгу. Всё в ней есть: и сколько растения испарили, сколько птицы и звери выпили, сколько воды ушло в города и сёла. И всё-таки действительно часть воды потерялась. ■

2. Послали на розыски Ветер. Облетел он все леса и поля, обшарил все лужицы, заглянул в каждый цветок — нет ли там завалившейся капельки, а потерявшейся воды так и не нашёл.

✂

Пришлось чародею созвать всех волшебников со всех стран и спросить, не встречал ли кто воду последнего дождя. Оказалось, видели эту воду в **облаках** над Новой Зеландией, в **градинах** на Камчатке и в **снежинках** на Гималайских горах, в тумане над озером Байкал.

Но всё это было и без того в книге указано.

— Куда же исчезла пропавшая вода? — почесал в затылке чародей. — Не провалилась же она сквозь землю!

— Так точно, сквозь землю, — раздался тут чей-то хриплый голос. Это объявился ещё один волшебник — чумазый-пречумазый.

— Я, — говорит Подземных дел мастер, — я знаю про вашу воду — у меня она. Просочились дождевые капли глубоко под землю, добрались до глины, а через неё им уж ни за что не просочиться. Собрались они тогда в струйки и потекли потихоньку по подземной глине. И сейчас ещё плутают в темноте. Но скоро они попадут в одно из моих подземных озёр в каменной известняковой пещере. У меня под землёй много таких **тёмно-серых** пещер. Иные, ой, как велики! Все их вода построила — **миллионы лет** размывала и **растворяла камень известняк**. Из одной такой пещеры и течёт ручеёк, который в овраге ключом выбивается из-под земли. Так что со временем вся ваша потерявшаяся вода снова будет странствовать по земле.

Поблагодарил Великий чародей Подземных дел мастера и дописал и эту часть воды в книгу. А Дождевых дел мастеру в наказание велел идти обыкновенным лешим в самый дремучий лес. Велел сидеть там хоть тысячу лет, покуда не сочинит он какую-нибудь чудесную сказку.

Говорят, и сейчас ещё сидит леший в глухой чаще и всё пишет и пишет сказку о том, как вода странствует.

(По А. Дитриху и Г. Юрмину)

ОТВЕТЬ НА ВОПРОСЫ И ВЫПОЛНИ ЗАДАНИЯ

Задание 1

Просмотри текст. Найди все места, где речь идёт о пропавшей воде. Подчеркни простым карандашом все словосочетания и предложения о пропавшей воде так, как это сделано во втором абзаце.

Задание 2*

Прочитай абзацы, выделенные квадратными скобками.

В одном из них действует Дождевых дел мастер, а в другом — Ветер. Сравни действия Дождевых дел мастера и Ветра.

1) Напиши, кто из этих сказочных героев демонстрирует научный тип мышления, а кто — бытовой?

Ветер демонстрирует _____
тип мышления.

А Дождевых дел мастер демонстрирует _____
_____ тип мышления.

2) Слова, характеризующие научный тип мышления, обведи голубым карандашом.

Слова, характеризующие бытовой тип мышления, обведи жёлтым карандашом.

Задание 3

1) Найди и отметь в тексте квадратными скобками (как в задании 2) тот абзац, где раскрывается тайна исчезновения воды.

2) Подчеркни голубым карандашом слова, которые могут быть в научном тексте.

3) Закрась жёлтым карандашом те слова, которые точно нельзя использовать в научном тексте.

Задание 4

Какие природные объекты в этой сказке можно считать **олицетворениями**?

- а) Вода
- б) Подземные пещеры
- в) Ветер
- г) Подземный ручеёк

Нужное отметь .

Задание 5

Какое утверждение не соответствует тексту?

- а) Чародей велел лешему сочинить чудесную сказку.
- б) Чародей приказал Дождевых дел мастеру докладывать о последних известиях.
- в) Чародей велел немедленно разыскать воду последнего дождя.
- г) Вода строит под землёй большие пещеры.

Нужное отметь .

Задание 6

Объясни, в каком значении употреблено слово **немедленно** в отрывке:

«Извольте, у нас всё записано! — поклонился Дождевых дел мастер. Щёлкнул он пальцами, и три старых бегемота немедленно подняли со дна огромную книгу».

Немедленно — то есть _____

Задание 7

Какие слова говорят о том, что Дождевых дел мастер испугался, поняв, что не вся вода учтена в его книге? Подчеркни их жёлтым карандашом.

Задание 8

Перечисли, что именно считали и учитывали в огромной книге, хранившейся на дне тропического болота.

Задание 9

В каком выражении одно из слов употребляется в переносном значении?

а) Листать книгу

в) Дождевая вода

б) Вода странствует

Нужное отметить .

Задание 10

Каким(и) словом(ами) можно заменить выделенное слово в предложении: «Собрались они тогда в струйки и потекли **потихоньку** по подземной глине»?

а) Неспешно

в) Кое-как

б) Медленно

г) Нехотя

Нужное отметить .

Задание 11

В сказке приведены географические названия мест, в которых волшебники встречали воду, выпавшую во время последнего дождя. Спиши эти названия, а рядом — названия тех состояний воды, в которых её видели в этих местах.

Подчеркни названия тех географических мест, которые находятся на территории России.

Задание 12

В чём основная цель этого текста?

- а) Рассказать интересную историю о воде.
- б) В занимательной форме рассказать об основных свойствах воды.
- в) Рассказать о том, как образуются подземные пещеры.
- г) Занимательно и интересно сообщить о круговороте воды в природе.

Нужное отметь .

Задание 13*

Прочитай предложение из текста: «Из одной такой пещеры и течёт ручеёк, который в овраге ключом выбивается из-под земли».

Слово «ключ» в данном случае является:

- а) одним из значений многозначного слова «ключ», которое обозначает предмет, открывающий замок;
- б) омонимом слова «ключ», которое обозначает предмет, открывающий замок.

Отметь правильное утверждение .

Задание 14

1) Запиши и пронумеруй имена всех действующих лиц сказки.

2) В отрывке сказки, начало и конец которого отмечены вертикальными чертами █, расставь цифры, соответствующие героям. Сколько ролей в этом отрывке? Напиши цифру: ____

Задание 15

Пронумеруй пункты плана в том порядке, в котором происходят события в тексте.

- Гневное восклицание — и неожиданная находка.
- Поиски по всему белому свету.
- Не сходятся записи.
- Не может этого быть!
- Новая задача на многие века.

Задание 16

Что в этом тексте совпадает с тем, что ты узнал(а) о **круговороте воды в природе** на уроках по «Окружающему миру»?

Задание 17

Вода «построила» пещеры под землёй из известняка. Известняк — осадочная горная порода из раковин морских животных и их обломков. Размер частиц этой породы 1–2 мм.

Заполни таблицу №1 «Свойства породы», используя изученные и новые данные об известняке.

Таблица №1

| Исследуемые свойства | Свойства известняка |
|---|---------------------|
| Из чего состоят сцепленные между собой частицы горной породы? | |
| Размер частиц породы | |
| Цвет | |
| Твёрдость (лёгкий или твёрдый) | |
| Тяжелее или легче воды? | |
| Разрушает ли вода эту породу? | |

Где и как используется? _____

Задание 18

На вопрос учителя «Где и когда могли произойти события, описанные в тесте?» Миша ответил так: «Главный смотритель всех вод на свете мог жить на Москве-реке.

Так как он старый-престарый, это могло быть в те времена, когда князь Юрий Долгорукий возводил стены нового города на Москве-реке. А Москва-река берёт свои воды из Старьковского болота. Поэтому огромная книга по учёту воды там могла храниться».

1) В ответе Миши есть информация, которая не соответствует содержанию текста. Подчеркни строки, подтверждающие неточность ответа Миши.

2) О каком городе говорил Миша?

Это город _____.

3) В каком веке началось строительство Кремля на Москве-реке?

Это было в _____ веке.

4) Назови имя великого князя, заложившего фундамент Московского Кремля.

Это князь _____.

ЧАСТЬ 2

Общая для вариантов 1 и 2

ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ УЧАЩИХСЯ

Часть 2 состоит из двух комплексных заданий. Выполняя первое задание «Как мы дышим», ты проверишь себя: умеешь ли ты самостоятельно использовать несколько источников информации при ответах на вопросы и решении задач, требующих знаний по разным предметам.

Сначала ознакомься с содержанием текста «Как мы дышим» и со статьями из справочников. Тебе придётся неоднократно возвращаться к этим источникам информации при ответах на вопросы и при выполнении заданий.

Одни задания покажутся тебе лёгкими, другие — трудными. Если ты не знаешь, как выполнить задание, то пропусти его и переходи к следующему. Если останется время, вернись к пропущенному заданию и попытайся выполнить его.

Ответив на вопросы комплексного задания «Как мы дышим», приступай к выполнению комплексного задания «Маленький волшебник» — это практическая работа по курсу «Окружающий мир». Проверь, умеешь ли ты самостоятельно по инструкции проводить опыты и на основе наблюдений делать выводы.

Желаем успеха и удачи!

Задание «Как мы дышим»

Как мы дышим

На сколько ты можешь задержать дыхание? Не больше чем на минуту или две.

А больше не позволит твой *головной мозг*, который *нуждается в постоянном притоке кислорода*. Сейчас твой *головной мозг* использует кислород, совершая удивительную работу. Он «читает» текст о себе самом, восстанавливая уровень кислорода с каждым вздохом. Кроме того, мозг помнит, что кислород необходим не только ему, но и каждой клеточке твоего организма. А на это тоже нужна энергия.

Но дыхание — это не только снабжение организма кислородом. В результате дыхания из организма удаляются отходы, в частности углекислый газ. Лёгкие, сердце и кровь работают сообща, чтобы заменить плохой газ хорошим.

Конечно, ты дышишь носом. Но если он у тебя заложен и ты вдыхаешь воздух ртом, воздух всё равно попадает в дыхательное горло — трахею. Внизу трахея делится на две трубки, которые называются бронхами. Один из бронхов идёт в левое лёгкое, другой — в правое. Бронхи многократно разветвляются, становятся всё *уже и уже* и заканчиваются тоненькими бронхиолами. Пористые лёгкие состоят из *тысяч* таких бронхиол — маленьких дыхательных трубочек. На конце каждой дыхательной трубочки находится пучок маленьких воздушных пузырьков — альвеол.

Воздушные пузырьки — альвеолы оплетены сетью мельчайших кровеносных сосудов — капилляров. Стенки альвеол и капилляров такие тонкие, что газ свободно просачивается из пузырьков в капилляры. Так кислород попадает в кровь, чтобы начать движение к твоим клеткам. Возвращаясь к лёгким, кровь несёт газы, в которых твой организм не нуждается. Выдох! Вредные газы выходят. Вдох! Порция свежего кислорода в пути.

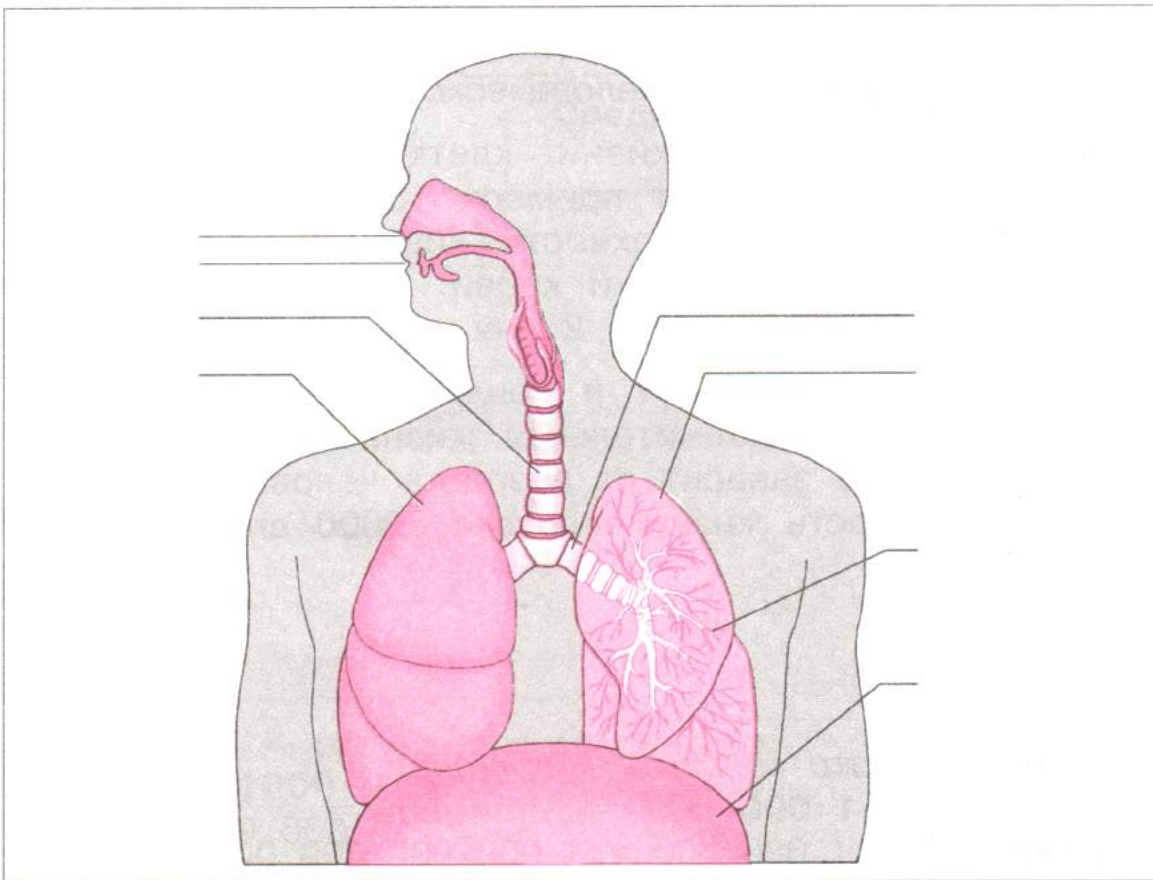
Диафрагма — это мышца, имеющая форму купола. Работая вместе с лёгкими, диафрагма помогает тебе сделать вдох и выдох.

В состоянии покоя в одну минуту ты делаешь около 20 вдохов и выдохов, пропуская через лёгкие при каждом вдохе и выдохе 240 куб. см воздуха.

(По Лори Беккелмэн и Альберу Барилле)

СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дыхательная система человека



Загрязнение лёгких

Исходный цвет лёгких розовый. Но со временем они темнеют. Это происходит из-за того, что воздух сильно загрязнён промышленными выбросами и автомобильными выхлопами. Проблему усугубляет курение. Дым содержит химические вещества, которые раздражают дыхательные пути, и вызывает усиленное выделение слизистой жидкости. Поэтому курильщики кашляют по утрам. Табачный дым для лёгких — яд, главная причина заболеваний лёгких. Кроме этого, курение отрицательно влияет на работу органов кровообращения, так как ограничивает способность крови насыщаться кислородом. А это ведёт к поражению сердца, кровеносных сосудов и клеток головного мозга.

Клетки человеческого организма

Клетка — самый маленький живой организм, способный функционировать самостоятельно. Человеческое тело состоит из 75 триллионов* живых клеток. Это нервные клетки, клетки крови, костей, кожи, мышц, волос и других органов человеческого организма.

Продолжительность жизни клетки зависит от её типа. Клетки кожи живут примерно 30 дней, слизистой желудка — 2 дня, поверхности кишечника — 5 дней, печени — 480 дней. Клетки крови: тромбоциты — примерно 4 дня, лейкоциты — 2 дня.

300 млн клеток гибнут в нашем организме каждую минуту. Самая продолжительная жизнь у клеток головного мозга. Она зависит от возраста человека. Средняя продолжительность жизни человека 30000 дней.

***Триллион** — это миллион миллионов.

1 триллион = 1 000 000 миллионов =
= 1 000 000 · 1 000 000 = 1 000 000 000 000.

Продолжительность жизни клеток

Организм человека состоит из 220 миллиардов (млрд)* клеток. 200 млрд «смертных» клеток и 20 млрд — «бессмертных».

Большая часть клеток (200 млрд) человеческого организма всё время обновляется. За минуту в организме человека отмирают и вновь образуются миллионы новых клеток крови, кожи, печени, лёгких и других органов.

И только клетки головного мозга практически не воспроизводятся, отмирая по мере взросления человека. В этом случае «нагрузку», которую несли отмершие клетки, берут на себя оставшиеся клетки.

Продолжительность жизни клеток крови

Клетки крови — эритроциты, тромбоциты, лейкоциты — «смертны», поэтому они постоянно воспроизводятся. Самая долгая жизнь у эритроцитов. Более короткая — у тромбоцитов и лейкоцитов.

| Название клеток | Средняя продолжительность жизни (в днях) |
|------------------------|---|
| Эритроциты | 120 дней |
| Тромбоциты | 12 дней |
| Лейкоциты | 6 дней |

***Миллиард** — это тысяча миллионов.

1 млрд = 1000 миллионов = 1000 · 1 000 000 =
= 1 000 000 000.

ОТВЕТЬ НА ВОПРОСЫ И ВЫПОЛНИ ЗАДАНИЯ

1. Культура Древней Греции оставила неизгладимый след в истории человечества. Мы используем древнегреческие языковые, математические, астрономические и другие научные термины. О некоторых ты узнал(а) на уроках русского языка: с часто употребляемыми греческими словами и приставками постоянно работал(а), пользуясь одним из словариков своего учебника «Русский язык».

а) Прочитай перечень слов, имеющих греческое происхождение:

цитотóмия

цитохíмия

цитóлиз

цитоплáзма

цитоло́гия

цитотáксис

б) Выдели общую часть в этих сложных словах и обозначь её как следует.

Напиши, как называются слова, имеющие общую часть.

2. Эту же часть можно выделить в словах-названиях клеток крови: *эритроциты, тромбоциты, лейкоциты*. Выдели эту часть в данных словах и обозначь её принятым способом.

а) Подчеркни название тех клеток крови, у которых самая долгая жизнь.

б) Говоря о клетках крови и называя их, мы повторно произносим слово «клетка», так как именно такое **значение** имеет **общая часть слов**: цитотóмия, цитóлиз, цитоло́гия, цитохíмия, цитоплáзма, лейкоцítы, тромбоцítы, эритроцítы.

В перечне подчёркнутых слов есть название науки, изучающей строение, развитие и роль животных и растительных клеток. Все другие слова из этого списка — термины, имеющие отношение к этой науке.

Найди в списке и закрась голубым карандашом название этой науки.

Проверь себя: воспользуйся для этого нужным словариком.

Напиши, что ты проверял(а) в нём, в каком учебнике и на какой странице находится нужный тебе материал.

3. Почему с возрастом клетки головного мозга у курящего человека отмирают быстрее, чем у некурящего?

4. Приведи примеры того нового, что ты узнал(а) о своём организме, читая текст и статьи из справочников.

5. Ты познакомился(лась) с научно-популярным текстом и текстами справочных материалов. У этих информационных источников есть общие и отличительные признаки. Перечисли их.

1) Общие признаки: _____

2) Отличительные признаки: _____

Задание «Маленький волшебник»

Необходимое оборудование: пробирка с пробкой, стакан с водой, бумажные салфетки, цветные карандаши.

Маленький волшебник

В сказках волшебники могут всё. Пожелают — надедут шапку-невидимку и станут невидимыми. Захотят — легко опустятся на дно моря-океана. Надо — уменьшатся в размерах, изменят форму. Помнишь, как в сказке про Кота в сапогах огромный злой волшебник стал маленьким мышонком?

Ты, конечно, скажешь, что все эти превращения возможны только в сказках. А вот и нет!

С одним из таких волшебников ты хорошо знаком! Его зовут Воздушный пузырь.

Находясь в воде, он может увеличиваться в объёме, изменять форму — расплющиваться и вновь превращаться в идеальный шар, разбиваться на огромное число маленьких-маленьких воздушных пузырьков, а затем вновь соединяться в один большой.

Пузырёк воздуха — это смесь газов. Мы постоянно окружены воздухом и так привыкли к нему, что его не замечаем. Да мы и не видим его. Бесцветный газ разбрасывает свои частички во все стороны так далеко друг от друга, что становится прозрачным, то есть невидимым.

А вот воздушный пузырь в воде мы видим, хотя и воздух, и вода бесцветны и прозрачны. Разве это не проявление волшебства?

Проведи несколько экспериментов, которые позволят тебе выявить некоторые отличия воздуха (газа) от воды (жидкости), чем и дополнят твои знания о свойствах воздуха.

1. Заполни пробирку водой доверху и постарайся закрыть её пробкой, то есть сжать воду, не проливая её. Не получается?

Задание «Маленький волшебник»

Необходимое оборудование: пробирка с пробкой, стакан с водой, бумажные салфетки, цветные карандаши.

Маленький волшебник

В сказках волшебники могут всё. Пожелают — надедут шапку-невидимку и станут невидимыми. Захотят — легко опустятся на дно моря-океана. Надо — уменьшатся в размерах, изменят форму. Помнишь, как в сказке про Кота в сапогах огромный злой волшебник стал маленьким мышонком?

Ты, конечно, скажешь, что все эти превращения возможны только в сказках. А вот и нет!

С одним из таких волшебников ты хорошо знаком! Его зовут Воздушный пузырь.

Находясь в воде, он может увеличиваться в объёме, изменять форму — расплющиваться и вновь превращаться в идеальный шар, разбиваться на огромное число маленьких-маленьких воздушных пузырьков, а затем вновь соединяться в один большой.

Пузырёк воздуха — это смесь газов. Мы постоянно окружены воздухом и так привыкли к нему, что его не замечаем. Да мы и не видим его. Бесцветный газ разбрасывает свои частички во все стороны так далеко друг от друга, что становится прозрачным, то есть невидимым.

А вот воздушный пузырь в воде мы видим, хотя и воздух, и вода бесцветны и прозрачны. Разве это не проявление волшебства?

Проведи несколько экспериментов, которые позволят тебе выявить некоторые отличия воздуха (газа) от воды (жидкости), чем и дополнят твои знания о свойствах воздуха.

1. Заполни пробирку водой доверху и постарайся закрыть её пробкой, то есть сжать воду, не проливая её. Не получается?