РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

Экспериментальные материалы для учащихся 5 классов

ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ И ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ (2)

Вариант № 2

Школа _____ **Класс 5** ____

Фамилия, имя _____

фамилия, имя учащегося

ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ УЧАЩИХСЯ

На выполнение работы отводится 90 минут с перерывом.

В работе тебе встретятся разные задания. В некоторых заданиях нужно будет выбрать ответ из нескольких предложенных и обвести цифру, которая стоит рядом с ответом, который ты считаешь верным.

В некоторых заданиях потребуется записать только полученный краткий ответ в виде числа или слов в специально отведённом для этого месте.

В работе будут задания, в которых надо записать решение или краткий ответ и объяснение этого ответа.

Внимательно читай задания!

Одни задания покажутся тебе лёгкими, другие – трудными. Если ты не знаешь, как выполнить задание, пропусти его и переходи к следующему. Если останется время, ты можешь ещё раз попробовать выполнить пропущенные задания.

Если ты ошибся и хочешь исправить свой ответ, то зачеркни его и обведи или запиши тот ответ, который считаешь верным.

Желаем успеха!

2011/2012 учебный год

4.1

1. Что относится к живой природе?

1) валун на лесной дороге
2) лужа на лесной тропе
3) кустарник у просёлочной дороги
4) асфальтовая аллея в парке

4.2

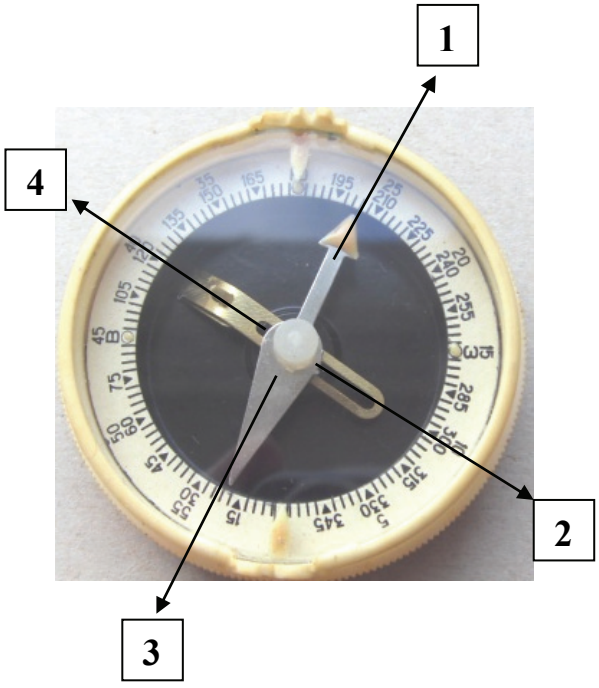
2. О какой природной зоне идёт речь в тексте?
«Южнее зоны лесов тепла еще больше, но осадков выпадает мало. Из-за недостатка влаги деревья здесь почти не растут. Летом бывают сильные ветры – суховеи. Почвы здесь очень плодородны, поэтому повсюду раскинулись сады и распаханы поля».

1) тундра
2) пустыня
3) зона лесов
4) зона степей

4.3

3. Игорь, собирая ягоды, всё время двигался в лесу на восток. Закончив прогулку, он решил повернуть обратно. Посмотри на показания компаса и укажи, в каком направлении – 1, 2, 3 или 4 – нужно двигаться Игорю, чтобы вернуться к тому месту, где он вошёл в лес.

1) 1
2) 2
3) 3
4) 4



4.4

4. Определи, на каком из рисунков изображено ядовитое растение.



1)



2)



3)



4)

4.5

5. Перед тобой названия тел или веществ:

мраморная колонна
капля воды
железный гвоздь
подсолнечное масло
поваренная соль

Запиши эти названия в нужных клетках таблицы.

	Обычно находится в жидком состоянии	**Обычно находится в твёрдом состоянии**
Тела		
Вещества		

4.6



6. В тундре вырастают лишь карликовые деревья. Например, карликовая берёза (см. рисунок). В зоне лесов высота берёз достигает 30 метров, при этом они благополучно переживают морозные зимы. С какой особенностью природных условий тундры связан малый рост древесных растений? Объясни, почему.

Ответ: _____

_____

_____

Вариант № 2.

Прочитай текст и выполни задания 7-10.



Князь Александр Ярославич Невский родился в мае 1220 года в городе Переславле. С четырёхлетнего возраста его обучали владеть мечом, стрелять из лука и биться палицей, учили письменности и счёту. С юных лет Александр был поставлен княжить в Новгороде.

В июле 1240 года шведы-крестоносцы на ста кораблях вошли в устье реки Невы. Однако Александр опередил неприятеля: подойдя к лагерю незамеченными, русские неожиданно ударили по врагам. За победу на Неве народ прозвал князя Александра Ярославича Невским.

Но через два года теперь уже немецкие рыцари-крестоносцы двинулись на Псков и Новгород. На рассвете 5 апреля 1242 года князь наблюдал, как по льду Чудского озера приближаются рыцарские полчища. С восходом солнца немецкий строй, прозванный «свиньёй» за сходство с рылом животного, вклинился в полки князя. Битва была жестокой. Как и рассчитывал князь Александр, весенний лёд, не выдержав конников, начал ломаться, и неповоротливые в своих тяжёлых доспехах рыцари исчезали под водой. Русские воины с лёгким вооружением получили преимущество, и к вечеру грозного войска крестоносцев уже не было.

Но, как ни высоки воинские подвиги во славу Отечества, ещё выше – смирение для блага Родины. Нелегко жилось на Руси под гнётом Золотой Орды – так называлось монгольское государство. Но русские земли были ещё не готовы восстать против ханов, поэтому приходилось платить им большую дань. Батый, услышав о блистательных победах русского князя, велел ему явиться в золотую Орду. Можно было бы ответить отказом и за то подвергнуть всю Русь новому опустошительному набегу. Александр же любил родное Отечество более чем свою честь, и потому смог подавить в себе гордость и отправиться в Орду. Хан Батый был поражён умными речами Александра Ярославича, тем чувством собственного достоинства, с которым держался князь в столь невыгодной для него ситуации, и сказал своим приближённым: «Правду говорили мне: нет князя, равного этому!»

В 1252 году Александр Невский, чтобы «соблюсти землю свою невредимой», становится великим князем Руси. Александр стремился облегчить положение русского народа, покорённого чужеземными завоевателями, и отвести угрозу от родной земли. Для выкупа пленных он посылал в Орду золото и серебро. Князь Александр Невский стал надеждой средневековой Руси.

4.7

7. Автор написал этот текст, чтобы все поняли, что

1) немецкие рыцари-крестоносцы в тяжелых доспехах не могут победить воинов в легком вооружении
2) крестоносцам Русская земля казалась лёгкой добычей
3) для защиты Отечества надо быть не только смелым воином, но и умным правителем
4) в невыгодной ситуации трудно держаться с достоинством

4.8

8. В конце текста автор пишет: «Князь Александр Невский стал надеждой средневековой Руси».
Выбери два утверждения, на основании которых можно сделать этот вывод. Обведи кружком соответствующие цифры.

1) Он не жалел серебра и золота на выкуп пленных.
2) Князь возглавил восстание русского народа против Золотой Орды.
3) Александр сохранял мир на Руси, договариваясь с монгольскими ханами.
4) С четырёхлетнего возраста он умел владеть мечом и стрелять из лука.

4.9

9. При чтении тебе встретилось слово «палица», которое употребляется редко, но его значение в тексте вполне понятно. Выбери утверждение, которое правильно описывает смысл этого слова.

1) жестокое сражение, кровопролитная битва, побоище
2) тяжёлая деревянная дубинка с утолщённым концом
3) холодное оружие в виде длинного ножа с рукояткой
4) воинское построение в форме клина

4.10

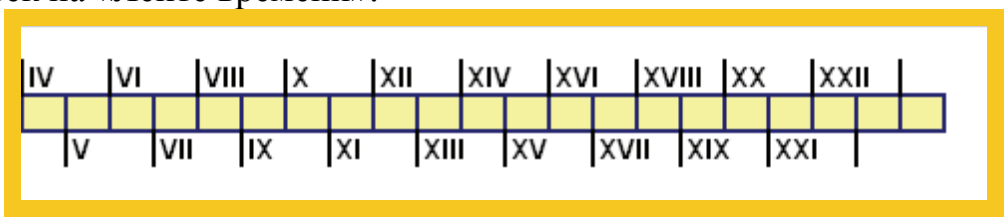
10. Заполни таблицу. Слева кратко запиши подвиги и поступки князя, которые спасали страну, а справа запиши соответствующие им даты.

Главные события в жизни князя Александра	Год, когда это произошло
1.	
2.	
3.	

5.1

11. При Дмитрии Донском Московскому Кремлю построили каменные стены. Со всей округи собрали в Москву мастеров каменного дела. И в 1367 году они принялись за работу. Стены построили из известняка, который добывали в каменоломнях недалеко от Москвы. Кремль так поразил современников красотой своих белых стен, что с тех пор Москву стали называть белокаменной.

В каком веке у Московского Кремля появились каменные стены? Укажи этот век на «Ленте времени».



5.2

12. Определи, в каком порядке в течение года проходят Государственные праздники России.

1. День весны и Труда
2. Международный женский день
3. День защитника Отечества
4. День Победы

Запиши в ответ цифры, которыми обозначены праздники, в том порядке, в котором проходят соответствующие праздники.

Ответ: _____

5.3

13. Выбери из списка названия двух **органов чувств** человека и обведи цифры, которыми они обозначены.

1) Нос
2) Печень
3) Сердце
4) Уши
5) Желудок
6) Позвоночник

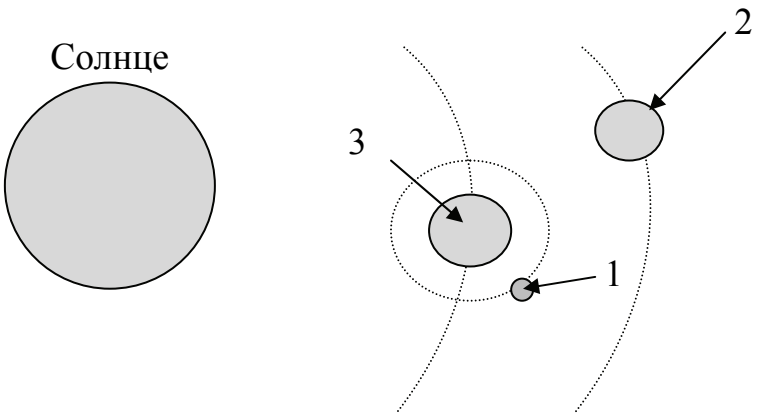
5.4

14. Тебе необходимо сравнить двух птиц: *деревенскую ласточку и дятла*. Выбери из приведенного списка все вопросы, которые можно использовать для сравнения этих птиц. Обведи номера выбранных вопросов.

1. Умеет ли дятел передвигаться по стволам деревьев вниз головой?
2. Какого цвета оперение крыльев у этих птиц?
3. Чем отличается гнездо деревенской ласточки от гнезда ласточки-береговушки?
4. Могут ли дятел и ласточка питаться семечками?
5. Сможет ли ласточка жить в дупле дерева, сделанного дятлом?

5.5

15. Земля – одна из планет солнечной системы. На схеме показаны Солнце и некоторые тела солнечной системы: Земля, её спутник и планета, которая является ближайшей соседкой Земли. Определи, какими цифрами обозначены эти небесные тела.



Запиши названия этих небесных тел рядом с соответствующей цифрой.

Ответ: 1 – _____, 2 – _____, 3 – _____

Прочитай текст «Зеленые «зайцы» и выполни задания 16-20

ЗЕЛЁНЫЕ «ЗАЙЦЫ»

Растения, первыми появившиеся на необитаемом участке суши, называют пионерными. Одни пионерные растения могут надолго поселиться на облюбованной ими территории, а другие, появившись однажды, потом исчезают и больше там не встречаются.

Появившийся вместе с первыми европейцами в Северной Америке подорожник местные индейцы называли «следом белого человека». Подорожник отличается необыкновенной плодовитостью: за один сезон он дает несколько десятков тысяч семян, которые в осеннюю пору, в непогоду распространяются за счёт того, что прилипают вместе с грязью к обуви пешехода, копытам скота, колёсам машин и телег, и захватывает всё новые пространства.

Удивительным было путешествие мелколепестника канадского, широко распространённого в Северной Америке. Плоды его прибыли в Европу в конце XVII века в чучеле птицы, которое было набито сухой травой. В ней, видимо, находились и растения мелколепестника. Мелколепестник канадский быстро освоил новые территории, ведь на одном только растении этого вида созревает 120 тысяч мелких плодиков с хохолком!

В 1814 году русские войска, одержавшие победу над армией Наполеона, проходят по Европе и вступают в Париж. Армия — это многие тысячи людей, пушки, боеприпасы, огромный обоз, который должен обеспечить питание людям и корм лошадям. И вот, на месте обозных стоянок то тут, то там появляются новые для Франции растения, например, верблюдка Маршалла и свербига. В Германию в это же время с армией попал кавказский крупноцветный котовник. Многие растения, вероятно, путешествовали в Европу с сеном для лошадей.

А вот небольшой южноамериканский мелколистный однолетник галингоза несколькими годами раньше путешествовал с армией Наполеона в обратном направлении, при её наступлении с запада на восток. В Германии, познакомившись с этим растением, его стали называть «французская трава». Добралась галингоза и до нашей страны. Она распространилась на газонах, в садах, а за городом – на огородах.

5.6

16. Автор написал текст «Зелёные «зайцы» для того, чтобы

1) предупредить о последствиях сухопутных войн, которые ведут к опасному переселению растений
2) убедить людей в необходимости более широкого расселения растений по поверхности Земли
3) рассказать о нескольких исторических событиях освоения человеком новых территорий
4) проинформировать о том, как растения расселяются по Земле вместе с передвижением человека

5.7

17. Какое из перечисленных растений **нельзя назвать** зелёным «зайцем»?

1) подорожник
2) свербига
3) кокос
4) галингоза

5.8

18. Выбери утверждения, соответствующие содержанию текста.

1) Однолетник галингоза путешествовал с российской армией из нашей страны в Германию.
2) Среди растений – «зайцев» нередко встречаются декоративные, которые высаживают на клумбах.
3) Мелколепестник канадский попал из Европы в Северную Америку в конце XVII в.
4) Многие новые растения появились во Франции после победы России над армией Наполеона.

5.9

19. В тексте есть сведения о растениях-переселенцах. Часть этих сведений вписана в таблицу. Заполни таблицу, указав названия ещё трёх растений и направления их переселения.

Растение	Направление переселения
подорожник	из Европы в Северную Америку
кавказский крупноцветный котовник	из России в Германию

5.10

20. Почему одни растения могут распространяться таким способом, как описано в тексте, а другие не могут? В ответе приведи два свойства, которыми должны обладать растения-переселенцы.

Ответ: _____

_____

2.1

21. Опираясь на свои знания, определи, в каких из фрагментов текстов речь идёт о реальных исторических событиях. Обведи номера всех верных ответов.

1. *Наговорили злые люди-завистники князю Владимиру на старого богатыря Илью Муромца, будто похвалялся Илья выжить князя из Киева и на его место сесть. Рассердился Владимир и приказал заточить Илью в тюрьму подземную, в погреба глубокие. Плохо пришлось бы там богатырю. Да, к счастью, пожалела его княжна молодая, дочь Владимира: тайком от отца послала она в подземелье подушки пуховые, одеяла шелковые, тёплое платье да сытную пищу.*

2. *Впервые о профессии ткача на Руси упоминается в летописи 1216 года, то есть в XIII веке. К этому времени относится и появление первых, ещё небольших мастерских, где работало несколько ткачей.*

3. *12 апреля 1961 года весь мир облетело одно слово: «Поехали!» Наш соотечественник первым облетел на космическом корабле земной шар. Всего 108 минут пробыл Гагарин в космосе, но этот полёт открыл космическую эру человечества.*

2.2

22. Определи, на каком из рисунков изображён ядовитый гриб.



1)



2)



3)



4)

2.3

23. Для выполнения задания тебе понадобится Атлас «Природоведение». Найди в атласе карту «Физическая карта России. Полезные ископаемые».

Представь, что ты летишь на самолёте из города Салехарда в Санкт-Петербург. Какие объекты (равнины, горы, реки, озёра, города) ты сможешь увидеть в иллюминатор во время полёта?

Запиши названия четырёх объектов.

Ответ: _____

_____

_____

_____

2.4

24. Прочитай описания двух растений.



«*При весеннем посеве в первый год у моркови образуется розетка красивых рассечённых листьев и удлинённый корнеплод оранжевого цвета. Если морковь оставить в земле, то на следующий год на стеблях образуются цветки и семена, после чего растение погибает*».



«*Столовая свёкла – двулетнее растение, которое в первый год образует шаровидный корнеплод тёмно-красного цвета. Листья у свёклы крупные, гладкие, сердцевидной формы*».

Сравни морковь и свёклу. В ответе укажи два признака, одинаковых для обоих растений, и два признака, по которым они отличаются друг от друга.

Одинаковые признаки: _____

_____

Отличающиеся признаки: _____

_____

2.5

25. Серёжа проводил опыт с поваренной солью и водой. Он бросал в стакан с водой по 1 чайной ложке соли и следил за временем до её полного растворения. В таблице представлены результаты его опыта.

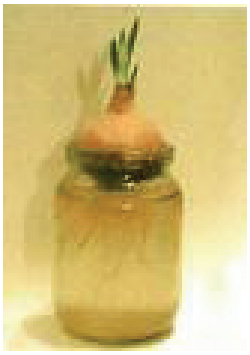
Масса воды	Температура воды	Количество чайных ложек соли	Время, за которое вся соль растворилась в воде
200 г	10°	1	370 сек
200 г	40°	1	305 сек
200 г	50°	1	230 сек
200 г	70°	1	170 сек

Что проверял Серёжа в своем опыте?

1) Сколько соли растворяется в воде при разной температуре.
2) Как зависит время растворения соли от массы воды.
3) Как зависит время растворения соли от температуры воды.
4) Как зависит масса растворённой соли от температуры воды.

Вариант № 2.

Прочитай текст и выполни задания 26-30



Бабушка Иры говорит, что зелёный лук очень полезен для здоровья. Ира решила порадовать бабушку и вырастить для неё зелёный лук. Как это сделать, Ира прочитала в книге. Вот, что там говорилось:

1. *Налейте некипячёную воду в небольшую баночку. В такой воде больше воздуха, который необходим корням для роста.*
2. *Баночку лучше взять прозрачную, чтобы удобнее было следить за уровнем воды.*
3. *Поместите головку репчатого лука сверху банки так, чтобы нижняя часть луковицы касалась воды.*
4. *Чтобы листья дружно прорастали, лук должен стоять на свету в тёплом месте.*
5. *Через 2 – 3 дня вы увидите, как у луковицы появятся корешки.*
6. *Когда корни отрастут, из луковицы «проклюнутся» зелёные листья.*
7. *Следите за тем, чтобы корни лука всегда касались воды.*
8. *Дождитесь, когда листьев станет много, после чего срежьте их и ешьте на здоровье!*

2.6

26. Выберите верное утверждение, соответствующее тексту инструкции.

1) Кипячёная вода более полезна для растений, так как содержит много воздуха.

2) От «посадки» луковицы до появления первых листьев проходит около трёх дней.

3) У луковицы сначала отрастают корни, а затем появляются зелёные листья.

4) Листья лука необходимо срезать по одному во избежание гибели луковицы.

2.7

27. Ира с радостью взялась за выращивание зелёного лука по этой инструкции. Какому из перечисленных ниже условий ей нужно обязательно следовать при выращивании лука?

1) Держать банку с луком на свету и в тёплом месте, следить, чтобы корни касались воды.
2) Срезать все зёленые листья лука вместе с частью луковицы, как только листья «проклюнутся».
3) Банка с водой для проращивания лука обязательно должна быть прозрачной.
4) Фиксировать время, через которое появятся корешки, а затем зелёные листья.

2.8

28. Ира сделала всё, как прочитала в книге, а потом уехала на пять дней на экскурсию в другой город. Когда она вернулась, то увидела, что корешки не проросли. Пятилетний брат Саша рассказал, что кошка Мурка уронила банку с луковицей. Саша поднял пустую банку с пола, поставил в неё луковицу и убрал в шкаф, подальше от кошки. Почему же не пророс лук?

1) Для прорастания корней обязательно нужен свет.
2) Кошка поцарапала луковицу, и луковица «погибла».
3) Прошло слишком мало времени, нужно ещё немного подождать.
4) Луковица может прорастать только при соприкосновении с водой.

2.9

29. Маленький Саша решил тоже выращивать лук. В стеклянную банку он налил воды из-под крана так, что она лишь чуть накрывала дно банки. Сверху на банку он положил луковицу «боком» и поставил банку на окно в кухне. Какие правила выращивания лука нарушил Саша?

1) только правило 1
2) только правило 4
3) одновременно правила 3 и 7
4) одновременно правила 1 и 4

2.10

30. Поздней осенью Ира обнаружила несколько луковиц с проросшими корешками и решила посадить их в ящик на балконе. Ира надела пальто, вышла на балкон, посадила лук в ящик с землёй и полила свой «огород». Однако урожай ей собрать не удалось. Объясни, почему не выросли листья лука.

Ответ: _____

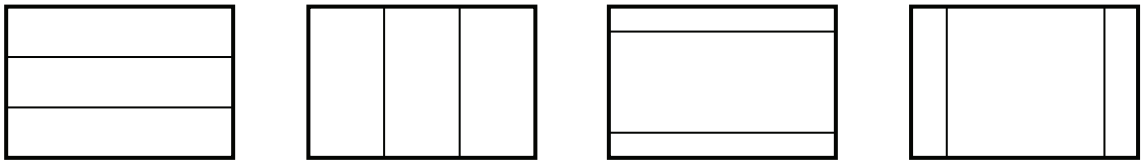
_____

_____

_____

6.1

31. На каком из рисунков правильно указано расположение полос на флаге Российской Федерации?



1) 2) 3) 4)

6.2

32. Прочитай следующие высказывания и ответь на вопросы **А и Б** о том, какие высказывания относятся к прошлому, а какие – к настоящему.

1. Устройство первого компаса было описано в китайской книге 1044 года.
2. К середине XXI века основным видом личного транспорта станут электромобили.
3. Галилей в 1609 году конструирует собственноручно первый телескоп и направляет его в небо.
4. В нашем городе идёт строительство нового футбольного стадиона.
5. Первый полёт на Марс космического корабля с пилотами на борту планируется совершить до 2033 года.
6. В этом году ты и твои одноклассники учатся в начальной школе.

А. Какие высказывания относятся к прошлому? Запиши их номера _____.

Б. Какие высказывания относятся к будущему? Запиши их номера _____.

6.3

33. Плодородие почвы определяется содержанием в ней

1) песка 2) глины 3) воды 4) перегноя

6.4

34. Выбери ответ, в котором записано верное правило безопасного движения на велосипеде.

1) Двигаться по проезжей части навстречу автомобилям

2) Проезжать на велосипеде пешеходный переход на зеленый свет

3) Кататься по дорожке, обозначенной знаком 

4) Кататься по дороге, обозначенной знаком 

Выполни задания 35 и 36

6.5

35. Сравни молоко и нефть. Для этого заполни пропуски (а-г) в таблице. Образец заполнения таблицы приведён в первой строке.

Вопросы для сравнения	Молоко	Нефть
1. *Сохраняет ли жидкость форму при переливании в другой сосуд?*	*не сохраняет*	*не сохраняет*
2. Прозрачна ли жидкость?	*(а)*	*(б)*
3. Какого цвета жидкость?	*(в)*	*(г)*

6.6

36. На основании заполненной таблицы сделай вывод о том, какие свойства нефти и молока одинаковы, а какие различны. Запиши вывод.

Вывод: _____

_____

_____

6.7

37. Рассмотри ноги и клюв птицы на фотографии.



Чем питается эта птица?

Ответ: _____

Как она использует клюв и ноги в процессе добычи пищи?

Ответ: _____

_____

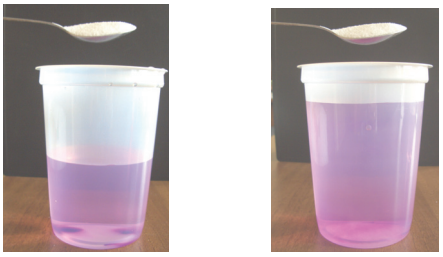
_____

_____

_____

6.8

38. В школе ребята узнали, что одни вещества растворяются в воде, а другие – нет. Саша решил самостоятельно проделать опыт. Он взял два одинаковых стакана и налил в них холодную воду. Но первый стакан он заполнил водой наполовину, а второй – почти полностью (см. рисунок). В каждый из стаканов Саша насыпал по 5 г соли и заметил, что вся соль растворилась.



Потом Саша опять насыпал столько же соли в оба стакана и наблюдал за тем, как соль растворяется. Когда он проделал это ещё несколько раз, то обнаружил, что в первом стакане соль перестала растворяться.

Что проверял Саша в этом опыте?

1) Как зависит масса растворяемой соли от температуры воды?
2) Как зависит масса растворяемой соли от количества воды?
3) Как меняется скорость, с которой растворяется соль, от количества воды?
4) Как меняется скорость, с которой растворяется соль, от температуры воды?

Прочитай небольшой текст и выполни задания 39 и 40

Майский жук – одно из самых известных насекомых-вредителей садов и лесов. Появляется он в мае, за что и получил свое название. Брюшко у майского жука чёрное, а крылья коричневые. Он хорошо летает, а по земле передвигается при помощи четырёх пар лапок. Майские жуки откладывают яйца в почве, где их личинки развиваются в течение трёх-четырёх лет.

6.9

39. Опираясь на свои знания, найди в тексте предложение, содержащее ошибочную информацию о майском жуке. Запиши это предложение правильно.

Ответ: _____

_____

6.10

40. Майского жука относят к насекомым-вредителям. Однако в тексте недостаточно информации, чтобы понять, почему он наносит вред садам и лесам. Какой из перечисленных ниже вопросов нужно задать, чтобы получить необходимые сведения?

1) Сколько у майского жука глаз?
2) Вредно ли ловить майских жуков?
3) Чем питаются майские жуки и их личинки?
4) Какие звуки издают в полёте майские жуки?