**Чистые вещества и смеси. Правила безопасной работы в школьной лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование. Человек в мире веществ, материалов и химических реакций. Проблемы безопасного использования веществ и химических реакций в повседневной жизни. Разделение смесей и очистка веществ. Приготовление растворов. Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия**

**Вариант 1**

1. Верны ли суждения о способах разделения смесей?

А. Очистить морскую воду от растворённых в ней солей можно с помощью фильтрования.

Б. Перегонка является химическим способом разделения смесей.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

2. Верны ли следующие суждения о способах очистки веществ?

**А**.  Смесь углекислого газа и кислорода разделяют фильтрованием.

**Б**. Очистить воду от твёрдых примесей можно кипячением.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

3. Верны ли следующие суждения о способах разделения смесей и составе дезинфицирующих средств?

А. Отделить от сахара примесь речного песка можно растворением и последующим фильтрованием смеси.

Б. Для приготовления раствора йода используется этиловый спирт.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

4. Верны ли следующие утверждения о чистых веществах и смесях?

**А.** Смесь поваренной соли и песка является неоднородной смесью.

**Б.** При растворении поваренной соли в воде образуется неоднородная смесь.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба утверждения

4) оба утверждения неверны

5. Верны ли следующие суждения о правилах безопасной работы в химической лаборатории и использования средств борьбы с бытовыми насекомыми?

А. При определении запаха вещества, пробирку надо поднести к носу и вдохнуть.

Б. Аэрозоли от бытовых насекомых не следует распылять вблизи открытого огня.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

6. Верны ли суждения о правилах работы в химической лаборатории?

А. Разрешается работать с концентрированными щелочами без защитных перчаток.

Б. Углекислый газ в лаборатории необходимо получать в вытяжном шкафу.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

7. Верны ли следующие утверждения о правилах работы в школьной лаборатории?

**А.** Все опыты, проводимые в лаборатории, должны быть записаны в лабораторный журнал.

**Б.** При нагревании жидких и твёрдых веществ в пробирках и колбах нельзя направлять их отверстия на себя и соседей.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба утверждения

4) оба утверждения неверны

8. Верны ли следующие суждения о правилах безопасной работы в химической лаборатории?

А. Запрещается заглядывать сверху в посуду с кипящим раствором.

Б. Запрещается нагревать органические растворители на открытом пламени.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

9. Верны ли следующие суждения о правилах безопасной работы в химической лаборатории?

**А**.  Нагревание жидкости требует постоянного наблюдения за процессом.

**Б**. Сосуд с горячей жидкостью необходимо закрывать пробкой сразу после окончания нагревания.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

10. Верны ли следующие утверждения о правилах работы в школьной лаборатории?

**А.** В школьной лаборатории есть только безопасные вещества, поэтому их можно смешивать друг с другом в любом порядке.

**Б.** При ознакомлении с запахом вещества необходимо держать склянку на расстоянии в 15 – 20 см от лица и направлять воздух от отверстия склянки на себя легкими движениями руки.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба утверждения

4) оба утверждения неверны

11. Верны ли следующие суждения о чистых веществах и  смесях?

**А.** Мясной бульон является чистым веществом.

**Б.** Сметана является смесью веществ.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

12. Верны ли следующие утверждения о правилах безопасной работы в школьной лаборатории?

**А.** При попадании кислоты на кожу рук необходимо промыть пораженный участок кожи водой и затем обработать его раствором соды.

**Б.** Все работы с растворами солей необходимо проводить в вытяжном шкафу.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба утверждения

4) оба утверждения неверны

13. Верны ли следующие суждения о свойствах оксидов?

**А.** Высшие оксиды неметаллов VIA группы являются кислотными.

**Б.** Оксиды металлов IA группы являются оснóвными.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

14. Верны ли суждения о правилах работы в химической лаборатории?

А. Запрещается герметично закрывать колбу во время нагревания в ней жидкости.

Б. Получение хлора всегда проводят в вытяжном шкафу.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

15. Верны ли следующие утверждения о чистых веществах и смесях?

**А.** Столовый уксус является чистым веществом.

**Б.** Раствор йода, используемый для обработки ран, является смесью веществ.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба утверждения

4) оба утверждения неверны

16. Верны ли следующие суждения о видах смесей и препаратах бытовой химии?

А. Смесь  растительного масла и воды является неоднородной смесью.

Б. Препараты бытовой химии безопасны для человека и животных.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

17. Верны ли суждения о правилах применения и хранения препаратов бытовой химии?

А. Аэрозоли, использующиеся в качестве средств для борьбы с бытовыми насекомыми, безопасны для детей и животных.

Б. Растворители и моющие средства допускается хранить в доступных для детей местах.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

18. Верны ли суждения о правилах работы со спиртовкой?

А. Для более эффективного нагревания пробирки с жидкостью её вносят в центральную часть пламени спиртовки.

Б. Для прекращения горения спиртовки следует задуть её горящий фитиль.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

19. Верны ли следующие суждения об использовании химических реакций и правилах безопасной работы в химической лаборатории?

А. При квашении капусты используется реакция брожения.

Б. Работы с хлором следует проводить в вытяжном шкафу.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

20. Верны ли суждения о правилах работы в химической лаборатории?

А. Все опыты с растворами кислот и щелочей следует проводить в резиновых перчатках.

Б. Получение газообразных веществ всегда проводят в вытяжном шкафу.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

**Чистые вещества и смеси. Правила безопасной работы в школьной лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование. Человек в мире веществ, материалов и химических реакций. Проблемы безопасного использования веществ и химических реакций в повседневной жизни. Разделение смесей и очистка веществ. Приготовление растворов. Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия**

**Вариант 2**

1. Верны ли суждения о назначении лабораторной посуды и оборудования?

А. Делительную воронку используют для фильтрования неоднородных смесей.

Б. Ареометр предназначен для измерения плотности раствора.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4)оба суждения неверны

2. Верны ли суждения о способах разделения смесей?

А. Воздух можно разделить на составляющие его компоненты с помощью перегонки.

Б. Однородную смесь можно разделить фильтрованием.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

3. Верны ли следующие суждения о назначении оборудования в химической лаборатории и приготовлении растворов?

А. Кольцо штатива используется для закрепления воронки в процессе фильтрования.

Б. Для приготовления растворов в химической лаборатории можно использовать минеральную воду.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

4. Верны ли следующие суждения о чистых веществах и смесях?

**А**. Воздух является смесью веществ.

**Б**. Нефть является чистым веществом.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

5. Верны ли следующие утверждения о правилах работы в школьной лаборатории?

**А.** Все вещества, находящиеся в лаборатории, запрещается пробовать на вкус.

**Б.** При ознакомлении с запахом вещества открытую пробирку или колбу аккуратно подносят к носу и глубоко вдыхают пары.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба утверждения

4) оба утверждения неверны

6. Верны ли следующие суждения о химическом загрязнении окружающей среды и приготовлении растворов?

А. Грибы и ягоды, растущие вдоль автомагистралей, можно использовать в пищу.

Б. При приготовлении раствора кислоты следует приливать кислоту в воду.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

7. Верны ли следующие суждения о смесях и составе моющих средств?

А. Раствор аммиака в воде (нашатырный спирт) – это однородная смесь.

Б. Для удаления жирных пятен с поверхности посуды целесообразно использовать моющие средства, имеющие щелочную среду.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

8. Верны ли следующие суждения о правилах безопасной работы в химической лаборатории?

А. Воспламенившийся бензин необходимо тушить водой.

Б. При работе с растворами едких веществ необходимо надевать защитные перчатки и очки.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

9. Верны ли следующие суждения о способах разделения смесей?

А. Для разделения смеси речного песка и железных опилок можно использовать магнит.

Б. Для отделения осадка от раствора можно использовать фильтровальную бумагу.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

10. Верны ли следующие суждения о способах разделения смесей и химическом загрязнении окружающей среды?

А. Очистить сахар от примеси речного песка можно, выполнив последовательно операции: растворения, фильтрования, упаривания.

Б. Полиэтиленовые пакеты легко разрушаются под действием атмосферных явлений и не представляют угрозы для окружающей среды.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

11. Верны ли следующие суждения о способах очистки веществ и разделения смесей:

**А**. Очистить воду от примеси масла можно с помощью дистилляции.

**Б.** Первым шагом при разделении смеси любых твердых веществ является растворение смеси в воде.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

12. Верны ли следующие суждения о чистых веществах и  смесях?

**А.** Вода из ручья является чистым веществом.

**Б.** Графит является смесью веществ.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

13. Верны ли следующие суждения о чистых веществах и смесях?

**А.** Алюминий является чистым веществом.

**Б.** Дым является смесью веществ.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

14. Верны ли суждения о видах смесей и способности веществ растворяться в воде?

А. При растворении мела в воде образуется однородная смесь.

Б. Жирное пятно на одежде можно удалить с помощью водопроводной воды.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

15. Верны ли следующие суждения о приготовлении растворов и правилах безопасного обращения с веществами?

А. Готовить растворы кислот (уксусной, лимонной и др.) в домашних условиях в алюминиевой посуде **не рекомендуется**.

Б. При попадании раствора щёлочи на кожу рук следует промыть обожжённый участок водой и обработать раствором борной кислоты.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

16. Верны ли следующие суждения о правилах безопасной работы в лаборатории?

**А.** При нагревании пробирки с раствором поваренной соли необходимо использовать защитные очки.

**Б.** Для пересыпания медного купороса в пробирку из склянки необходимо надеть резиновые перчатки.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

17. Верны ли суждения о назначении лабораторной посуды и оборудования?

А. Для измерения объёма жидкости используют мерный цилиндр.

Б. Ступка с пестиком предназначены для измельчения твёрдых веществ.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

18. Верны ли суждения о правилах работы в химической лаборатории?

А. При попадании щёлочи на кожу рук следует промыть водой поражённый участок кожи и затем обработать его раствором борной кислоты.

Б. При работе с растворами солей всегда необходимо надевать защитные перчатки.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

19. Верны ли суждения о правилах применения и опасности для здоровья препаратов бытовой химии?

А. Стиральные порошки нельзя использовать для мытья посуды.

Б. Работать с хлорсодержащими дезинфицирующими средствами следует при плотно закрытой двери в помещении.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

20. Верны ли следующие утверждения о правилах работы в школьной лаборатории?

**А.** На любой посуде, в которой хранятся вещества, должны быть этикетки с названиями или формулами веществ.

**Б.** Опыты с горючими и едкими веществами необходимо проводить в  защитных очках.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба утверждения

4) оба утверждения неверны

**Чистые вещества и смеси. Правила безопасной работы в школьной лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование. Человек в мире веществ, материалов и химических реакций. Проблемы безопасного использования веществ и химических реакций в повседневной жизни. Разделение смесей и очистка веществ. Приготовление растворов. Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия**

**Вариант 3**

1. Верны ли следующие суждения о назначении оборудования в химической лаборатории и об охране окружающей среды?

А. Фильтровальная бумага используется в процессе дистилляции.

Б. Отходы от использования синтетических моющих средств можно выливать в природные водоемы.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

2. Верны ли следующие суждения о чистых веществах и  смесях?

**А.** Столовый уксус является чистым веществом.

**Б.** Раствор иода, используемый для обработки ран, является смесью веществ.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

3. Верны ли следующие суждения о правилах безопасной работы в химической лаборатории:

**А.** При попадании едких веществ на кожу необходимо немедленно смыть их сильной струёй воды.

**Б.** Допускается поджигать спиртовку от другой горящей спиртовки.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

4. Верны ли следующие суждения о правилах безопасной работы в лаборатории?

А. При получении кислорода из раствора пероксида водорода необходимо использовать резиновые перчатки.

Б. При растворении соды в воде необходимо надеть защитные очки.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

5. Верны ли следующие суждения о чистых веществах и смесях?

А. В отличие от смеси температура кипения чистого вещества имеет определенное значение.

Б. Компоненты однородной смеси можно увидеть невооруженным глазом.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

6. Верны ли следующие суждения о способах разделения смесей?

**А**. Перегонку относят к химическим способам разделения смеси.

**Б**. Разделение смеси порошка серы и железных опилок с помощью магнита относят к химическим способам.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

7. Верны ли следующие суждения о правилах работы в химической лаборатории и о видах смесей?

А. Кислород в лаборатории следует получать в вытяжном шкафу.

Б. 3% раствор пероксида водорода является неоднородной смесью.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

8. Верны ли следующие суждения о чистых веществах и  смесях?

**А.** Оконное стекло является чистым веществом.

**Б.** Молоко является смесью веществ.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

9. Верны ли следующие суждения о чистых веществах и  смесях?

**А.** Сталь является чистым веществом.

**Б.** Серебро является смесью веществ.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

10. Верны ли суждения о способах разделения смесей?

А. Очистить водопроводную воду от растворённых в ней примесей можно с помощью фильтрования.

Б. Перегонка является физическим способом разделения смесей.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

11. Верны ли суждения о способах разделения смесей?

А. Очистить воду от твёрдых примесей можно с помощью фильтрования.

Б. Смесь растительного масла и воды разделяют с помощью делительной воронки.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

12. Верны ли суждения о способах разделения смесей?

А. Выделить цинковые опилки из их смеси с древесными опилками можно с помощью магнита.

Б. Смесь воды и бензина разделяют с помощью делительной воронки.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

13. Верны ли следующие суждения о правилах безопасной работы в химической лаборатории?

А. Работать с горючими жидкостями необходимо вдали от источников огня.

Б. Хлор в лаборатории получают в вытяжном шкафу.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

14. Верны ли следующие утверждения о чистых веществах и смесях?

**А.** Природный газ является чистым веществом.

**Б.** Алмаз является смесью веществ.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

15. Верны ли следующие утверждения о правилах безопасной работы в школьной лаборатории?

**А.** Для получения разбавленной серной кислоты концентрированную кислоту льют в воду, а не наоборот.

**Б.** Вещества в лаборатории нельзя пробовать на вкус.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

16. Верны ли следующие утверждения о способах разделения смесей?

**А.** Намагничивание относят к химическим способам разделения смеси.

**Б.** Смесь воды и бензина можно разделить с помощью делительной воронки.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

17. Верны ли следующие суждения о способах разделения смесей?

**А**. Медные опилки из смеси можно выделить магнитом.

**Б**. Две несмешивающиеся жидкости можно разделить с помощью делительной воронки.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

18. Верны ли следующие суждения о правилах безопасной работы в химической лаборатории?

А. При нагревании жидкости необходимо закрыть пробирку пробкой.

Б. При приготовлении раствора серной кислоты концентрированную кислоту необходимо добавлять в воду.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

19. Верны ли суждения о чистых веществах и смесях?

А. Газированная вода является однородной смесью.

Б. Кровь является чистым веществом.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

20. Верны ли суждения о чистых веществах и смесях?

А. Напиток какао является однородной смесью.

Б. Сливочное масло является чистым веществом.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

**Чистые вещества и смеси. Правила безопасной работы в школьной лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование. Человек в мире веществ, материалов и химических реакций. Проблемы безопасного использования веществ и химических реакций в повседневной жизни. Разделение смесей и очистка веществ. Приготовление растворов. Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия**

**Вариант 4**

1. Верны ли следующие утверждения о правилах работы в школьной лаборатории?

**А.** Все склянки, содержащие химические вещества, должны быть подписаны.

**Б.** Принимать пищу в лаборатории можно, но только в отведенном для этого месте.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

2. Верны ли следующие утверждения о правилах безопасной работы в школьной лаборатории?

**А.** Чтобы погасить пламя спиртовки, его следует задуть.

**Б.** При нагревании пробирки с раствором её следует располагать строго вертикально.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

3. Верны ли следующие суждения о способах разделения смесей?

А.Сульфат натрия можно выделить из водного раствора фильтрованием.

Б.В лаборатории очистить воду от нефти можно с помощью делительной воронки.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

4. Верны ли следующие суждения о процессе фильтрования и об использовании химических реакций человеком?

А. Для ускорения процесса фильтрования скошенный конец воронки следует прижать к стенке химического стакана.

Б. В основе выплавки чугуна и стали лежат окислительно-восстановительные реакции.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

5. Верны ли следующие суждения об использовании лабораторного оборудования и правилах хранения препаратов бытовой химии?  
А. Для отбора определенного объема жидкости используют мерный цилиндр.  
Б**.** Средства бытовой химии следует хранить отдельно от продуктов питания.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

6. Верны ли суждения о способах разделения смесей?

А. Кристаллизацию относят к химическим способам разделения смесей.

Б. Разделить смесь двух жидкостей можно дистилляцией.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

7. Верны ли следующие суждения о правилах безопасного обращения с веществами в быту?

А. При работе с жидкими чистящими препаратами для ванн и раковин рекомендуется использовать резиновые перчатки.

Б. Столовый уксус должен храниться вместе с препаратами бытовой химии.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

8. Верны ли следующие суждения о назначении оборудования в химической лаборатории и свойствах дезинфицирующих моющих средств?

А. Спиртовка используется для хранения спирта.

Б. Дезинфицирующие моющие средства, например «Доместос», абсолютно безопасны для человека и животных.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

9. Верны ли следующие суждения о правилах обращения с веществами при проведении опытов?

А. В школьной лаборатории запрещается нагревать пробирки с растворами кислот.

Б**.** Получение и собирание всех газообразных веществ проводят в вытяжном шкафу.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

10. Верны ли утверждения о правилах техники безопасности в школьной лаборатории?

А. Пробирки с растворами солей нельзя нагревать в пламени спиртовки.

Б**.** Чтобы погасить пламя спиртовки, следует накрыть его специальным колпачком.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

11. Верны ли суждения о чистых веществах и смесях?

А. Водный раствор поваренной соли является однородной смесью.

Б. Сталь является чистым веществом.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

12. Верны ли следующие суждения о способах разделения смесей?

А. Смесь песка и железных опилок можно разделить отстаиванием.

Б. Смесь воды и сахара можно разделить выпариванием.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

13. Верны ли следующие суждения о чистых веществах и  смесях?

А. Минеральная вода является чистым веществом.

Б**.** Духи являются смесью веществ.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

14. Верны ли следующие суждения о способах приготовления растворов в химической лаборатории и о значении химических процессов в быту?

А. Для приготовления растворов кислот в химической лаборатории не следует брать алюминиевую посуду.

Б. Все вещества, образующиеся в процессе скисания молока, нежелательно использовать в качестве продуктов питания.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

15. Верны ли следующие суждения о чистых веществах и смесях и способах их разделения?

А. Чистые вещества имеют постоянный состав.

Б. Смесь поваренной соли с речным песком можно разделить с помощью добавления воды и последующего фильтрования и выпаривания.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

16. Верны ли следующие суждения о чистых веществах и смесях?

А. Дистиллированная вода является смесью веществ.

Б. Молоко является чистым веществом.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

17. Верны ли следующие суждения о способах очистки веществ?

**А.** Разделить смесь алюминиевых и древесных стружек можно с помощью магнита.

**Б.** Для очистки воды от тины можно использовать фильтрование.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

18. Верны ли следующие суждения о чистых веществах и  смесях?

А. Дождевая вода является чистым веществом.

Б**.** Кефир является смесью веществ.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

19. Верны ли суждения о способах разделения смесей?

А. Разделить стальные и древесные опилки можно с помощью магнита.

Б. Смесь воды и нефти можно разделить с помощью делительной воронки.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

20. Верны ли следующие суждения о правилах безопасной работы в химической лаборатории и c препаратами бытовой химии?

А. В лаборатории наличие кислоты в растворе определяют на вкус.

Б. При работе с препаратами бытовой химии, содержащими щёлочь, необходимо использовать резиновые перчатки.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

**Чистые вещества и смеси. Правила безопасной работы в школьной лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование. Человек в мире веществ, материалов и химических реакций. Проблемы безопасного использования веществ и химических реакций в повседневной жизни. Разделение смесей и очистка веществ. Приготовление растворов. Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия**

**Вариант 5**

1. Верны ли следующие утверждения о правилах безопасной работы в школьной лаборатории?

А. При проведении опытов с концентрированными растворами кислот и щелочей необходимо всегда надевать резиновые перчатки.

Б. Опыты с летучими, ядовитыми веществами проводят только в вытяжном шкафу.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

2. Верны ли следующие суждения о видах смесей?

А. При растворении поваренной соли в воде образуется неоднородная смесь.

Б. Раствор гидроксида кальция в воде является неоднородной смесью.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

3. Верны ли следующие суждения о чистых веществах и смесях?

А. Гранит является чистым веществом.

Б. Смесь растительного масла и воды является однородной смесью.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

84. Верны ли следующие суждения о назначении оборудования в химической лаборатории и об использовании химических реакций для оказания человеку первой помощи?

А. Выпарительная чашка используется для получения из раствора твёрдого вещества.

Б. Раствор питьевой соды используется для обработки участка кожи, на который попала кислота.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

5. Верны ли следующие суждения о назначении химического оборудования и составе средств гигиены?

А. Пробирка с газоотводной трубкой используется для отвода теплоты, выделяющейся в химической реакции.

Б. Зубная паста, содержащая ионы кальция, способствует укреплению зубной эмали.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

6. Верны ли следующие суждения о чистых веществах и смесях?

А. Морская вода является смесью веществ.

Б. Озон является чистым веществом.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

7. Верны ли следующие суждения о назначении оборудования в химической лаборатории?

А. Для измерения объёма жидкости используют делительную воронку.

Б. С помощью ареометра измеряют количество теплоты, которая выделяется или поглощается в реакциях.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

8. Верны ли суждения о химическом загрязнении окружающей среды и его последствиях?

А. Повышенное содержание в атмосфере оксида углерода(II) не является угрожающим фактором для здоровья человека.

Б. Производство цемента и других строительных материалов не относят к источникам загрязнения атмосферы.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

9. Верны ли следующие суждения о чистых веществах и  смесях?

**А.** Природный газ является чистым веществом.

Б**.** Алмаз является смесью веществ.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

10. Верны ли следующие суждения о назначении лабораторного оборудования и лекарственных препаратах?

А. Нагревать растворы необходимо в тонкостенной химической посуде.

Б. Растворы масляных лекарственных препаратов имеют неограниченный срок годности.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

11. Верны ли следующие суждения о правилах безопасной работы в химической лаборатории и хранения веществ в быту?

А. При попадании раствора кислоты на кожу, её следует промыть водой и обработать раствором питьевой соды.

Б. Легковоспламеняющиеся жидкости, например ацетон, разрешается хранить только в холодильнике.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

12. Верны ли суждения о химическом загрязнении окружающей среды и его последствиях?

А. Ионы тяжёлых металлов, содержащиеся в овощах, выращенных у дороги, никак не влияют на здоровье человека.

Б. Использование бензина, содержащего соединения свинца, отрицательно сказывается на состоянии окружающей среды и здоровье людей.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

13. Верны ли следующие суждения о способах хранения веществ?

А. Кисломолочные (из кислого молока) продукты в герметичной упаковке можно хранить при любом температурном режиме.

Б. При хранении витаминов необходимо строго соблюдать указанные в инструкции правила.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

14. Верны ли следующие суждения о назначении оборудования в химической лаборатории?

**А**. Устройство для разделения несмешивающихся жидкостей называется мензуркой.

Б. Для разделения смеси поваренной соли и воды используют выпарительную чашку.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

15. Верны ли следующие суждения о лабораторном оборудовании?

**А.** Для измельчения твёрдых веществ используют химический стакан.

Б**.** Мерный цилиндр предназначен для хранения жидкостей.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

16. Верны ли суждения о способах разделения смесей?

А. Бензин разделяют на компоненты с помощью делительной воронки.

Б. Действие на смесь магнитом является физическим способом разделения веществ.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

17. Верны ли следующие суждения о правилах безопасной работы в школьной химической лаборатории?

А. Любое твёрдое вещество в лаборатории можно брать руками.

Б. При обнаружении склянки с неизвестной жидкостью следует провести опыты, позволяющие определить её состав.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

18. Верны ли суждения о чистых веществах и смесях?

А. Уксус является неоднородной смесью.

Б. Инертный газ аргон является чистым веществом.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

19. Верны ли суждения о способах разделения смесей?

**А.** Смесь железных и медных опилок можно разделить действием магнита.

Б**.** Смесь воды и сахара можно разделить фильтрованием.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

20. Верны ли суждения о химическом загрязнении окружающей среды и его последствиях?

А. Повышенное содержание в атмосфере оксидов азота является угрожающим фактором для здоровья человека.

Б. Наличие неорганических кислот в промышленных стоках положительно влияет на жизнедеятельность рыб в водоёмах.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны