

1-БЛОК: Общепрофессиональная дисциплина
Основы педагогики и психологии
Задания с выбором одного правильного ответа

1. Основатель классно-урочной системы обучения
 - A) К. Д. Ушинский
 - B) Я. А. Коменский
 - C) Ж.Ж.Руссо
 - D) А. Дистерверг
 - E) И. Г. Песталоцци

2. Система научных знаний, умений, навыков, способов деятельности, которыми учащиеся должны овладеть в процессе обучения
 - A) содержание образования
 - B) обучение
 - C) научное мировоззрение
 - D) образование
 - E) воспитание

3. Социологические теории юность рассматривают как определенный этап
 - A) социализации
 - B) развития общества
 - C) развития человека
 - D) развития личности
 - E) развития индивидуальности

4. Биогенетические теории рассматривают юность как определенный этап
 - A) эволюции организма
 - B) развития личности
 - C) возрастной периодизации
 - D) социализации
 - E) развития сознания

5. В психологических периодизациях А. Б. Эльконина и А.Н. Леонтьева ведущей деятельностью в юности признается
 - A) учебно-профессиональная деятельность
 - B) трудовая деятельность
 - C) учебная деятельность
 - D) спортивная деятельность
 - E) игровая деятельность

6. Б. Эльконин считал, что ведущей деятельностью подросткового возраста становится

- А) общение со сверстниками
- В) общение с родителями
- С) общение со взрослыми
- Д) учебная деятельность
- Е) трудовая деятельность

7. Основным побуждающим мотивом учебной деятельности для младших школьников становится

- А) отметка
- В) интерес
- С) знания
- Д) материал
- Е) стремление

8. Периодизацию детского развития на основе теории когнитивного (интеллектуального) развития предложил

- А) Ж. Пиаже
- В) А.Е.Личко
- С) Э.Кречмер
- Д) И.П.Павлов
- Е) А.Маслоу

9. Итогом развития ребенка в дошкольном возрасте является психологическая готовность к

- А) школьному обучению
- В) взрослой жизни
- С) общению со сверстниками
- Д) самоутверждению
- Е) самоосознанию

10. В дошкольном возрасте ведущей деятельностью является

- А) игра
- В) труд
- С) общение
- Д) чтение
- Е) учение

11. Ведущая деятельность - это

- А) такая деятельность, развитие которой обуславливает главнейшие изменения в психических процессах личности на определенной стадии его развития
- В) отражение отдельных свойств предметов и явлений при индивидуальном воспитании и обучения учащегося
- С) психическая деятельность, состоящая в создании представлений или мысленных образов в определенном уровне развития индивида
- Д) вид творческого воображения
- Е) направленность и сосредоточенность на определенных объектах

12. Кто выдвинул концепцию периодизации психического развития детей?

- А) Д.Б. Эльконин
- В) И.П. Павлов
- С) С.Л. Рубинштейн
- Д) А.В. Петровский
- Е) П.Я. Гальперин

13. Возрастная психология – это наука, изучающая

- А) закономерности этапов психического развития и формирования личности на протяжении онтогенеза человека от рождения до старости
- В) закономерности обучения детей на различных этапах психического развития ребенка
- С) закономерности психического развития и становления личности на ранних этапах развития личности
- Д) закономерности психического развития взрослеющего человека
- Е) закономерности воспитания детей на различных этапах психического развития

14. Стенические эмоции вызывают

- А) бодрость
- В) страх
- С) тоску
- Д) уныние
- Е) подавленность

15. Личность - это

- А) конкретный человек, взятый в системе его устойчивых социально-обусловленных психологических характеристик
- В) человеческий индивид как представитель человеческого рода
- С) прижизненно формирующаяся совокупность черт характера -врожденное свойство психики человека любого возраста
- Д) биологически наследуемое качество человека, проявляющееся в юношеском возрасте и сохраняющееся до глубокой старости
- Е) врожденное свойство психики человека любого возраста

16. Постоянно действующий совещательный орган при директоре школы, создаваемый в соответствии с Типовым положением об общеобразовательном учреждении:

- А) Педагогический совет школы
- В) Попечительский совет
- С) Родительский комитет
- Д) Методический совет
- Е) Педагогический консилиум

17. Понимается в дидактике под оценкой знаний, умений и навыков

- А) Обеспечение глубокой и всесторонней проверки ЗУН, посредством письменных работ
- В) Последовательные диагностические действия учителя с целью получения данных об эффективности учебного процесса
- С) Процесс сравнения достигнутого учащимися уровня владения ЗУН с эталонными представлениями, описанными в учебной программе
- Д) Установление учителем владения учащимися закономерностей и правил
- Е) Процесс определения учителем уровня сформированности личностных качеств учащегося

18. Метод контроля:

- А) Целенаправленная, осознанная, активная деятельность учителя, заключающаяся в восприятии знаний учащимися
- В) Это деятельность учителя по организации учебно-познавательной деятельности
- С) Способы взаимосвязанной деятельности воспитателей и воспитанников, направленной на решение задач обучения
- Д) Это система последовательных взаимосвязанных диагностических действий учителя и учащихся, обеспечивающих обратную связь в процессе обучения с целью получения данных об эффективности учебного процесса
- Е) Это система последовательных действий по актуализации ранее усвоенных знаний учащихся и для активного включения их в познавательную деятельность

19. Тип урока нацелен на установление уровня овладения учащимися теоретических знаний и методами познавательной деятельности, а так же проверки и оценки ЗУН учащихся по материалу, изучаемому на протяжении длительного периода

- А) урок совершенствования ЗУН
- В) урок обобщения и систематизации знаний
- С) контрольно-проверочный урок
- Д) урок изучения нового материала
- Е) комбинированный

20. Данный метод обучения используется для актуализации ранее усвоенных знаний, концентрации внимания, интеллектуальных возможностей учащихся для активного включения их в познавательную деятельность

- А) учебная дискуссия
- В) рассказ
- С) вводная беседа
- Д) обзорная лекция
- Е) объяснение

Тест по 1-БЛОКУ: Общепрофессиональная дисциплина завершен.

2-БЛОК: Специальная дисциплина
Химия

Задания с выбором одного правильного ответа

1. В качестве стандарта моторного топлива для определения октанового числа применяется

- A) 2,3,4-триметилпентан
- B) 2-метил-3-этилпентан
- C) 2,3-диметилгексан
- D) н-октан
- E) 2,3,4-триметилоктан

2. Вещество, замедляющее процесс, но не расходуемое в нём, называется

- A) катализатором
- B) ингибитором
- C) флегматизатором
- D) стабилизатором
- E) антиоксидантом

3. Спиртовый гидроксил проявляет свойства

- A) слабой кислоты
- B) сильной кислоты
- C) слабого основания
- D) сильного основания
- E) амфотерного с преобладанием основных свойств

4. Реакция относится к окислительно-восстановительной:

- A) $MnO_2 + HCl \rightarrow$
- B) $SO_2 + H_2O \rightarrow$
- C) $AgNO_3 + HCl \rightarrow$
- D) $H_2SO_4 + NaCl \rightarrow$
- E) $CaO + H_2O \rightarrow$

5. Боковые цепи жирноароматических углеводородов окисляются $KMnO_4$ и $K_2Cr_2O_7$ в кислой среде до

- A) карбоксильных групп
- B) альдегидных групп
- C) спиртового гидроксила
- D) фенольного гидроксила
- E) двойной связи

6. В лабораторных условиях олефины не могут быть получены

- A) дегидратацией спиртов
- B) пиролизом сложных эфиров
- C) дегидрогалогенированием алкилгалогенидов
- D) гидрированием алкинов
- E) гидрированием алканов

7. Реакция присоединения пропена протекает по правилу Марковникова:

- A) H_2
- B) Br_2
- C) H_2O
- D) Cl_2
- E) полимеризации

8. Сумма коэффициентов в уравнении процесса сгорания этилена

$C_2H_4 + O_2 = CO_2 + H_2O$ составляет

- A) 4
- B) 5
- C) 6
- D) 7
- E) 8

9. К реакции диспропорционирования относится;

- A) $MnO_2 + HCl \rightarrow$
- B) $Cl_2 + H_2O \rightarrow$
- C) $AgNO_3 + HCl \rightarrow$
- D) $H_2SO_4 + NaCl \rightarrow$
- E) $Cr + H_2SO_4 \rightarrow$

10. Две несмешивающиеся жидкости можно разделить путем:

- A) выпаривания
- B) экстракции
- C) этерификации
- D) коагуляции
- E) разделить невозможно

11. Концентрация ионов OH^- в растворе, содержащем концентрацию ионов H^+ равную 0,1 моль/л равна:

- A) 10^{-1} моль/л
- B) 10^{-13} моль/л
- C) 10^{-6} моль/л
- D) 10^{-11} моль/л
- E) 10^{-12} моль/л

12. Качественной реакцией на ион железа Fe^{2+} является:

- A) $Fe(OH)_2 + HCl \rightarrow$
- B) $FeSO_4 + K_3[Fe(CN)_6] \rightarrow$
- C) $Fe(OH)_2 + KOH \rightarrow$
- D) $Fe(OH)_2 + KCl \rightarrow$
- E) $FeCl_3 + K_4[Fe(CN)_6] \rightarrow$

13. Синтетическое высокомолекулярное соединение:

- A) целлюлоза
- B) крахмал
- C) белок
- D) полиэтилен
- E) сахароза

14. Добавление ингибиторов в процесс приводит к изменению скорости химической реакции:

- A) Повышает скорость химической реакции
- B) Понижает скорость химической реакции
- C) Не изменяет скорость химической реакции
- D) понижает энергию активации
- E) входит в состав продуктов реакции

15. Среди газообразных при комнатной температуре продуктов крекинга наиболее ценными являются

- A) низшие алкены
- B) низшие алканы
- C) оксид углерода (II)
- D) бензол
- E) гексан

16. В качестве серосодержащего растворителя в органической химии чаще всего используется

- A) диметилсульфид
- B) диэтилсульфон
- C) диэтилсульфоксид
- D) диметилсульфоксид
- E) этансульфокислота

17. Объем ацетилен (литры, при н.у.), который может быть получен из 5 кг 90%-ного карбида кальция, составит

- A) 1575
- B) 3150
- C) 787,5
- D) 1000
- E) 2000

18. Масса $NaOH$, содержащаяся в 500 мл 0,6 М раствора равна:

- A) 12 г
- B) 24 г
- C) 36 г
- D) 6 г
- E) 30 г

19. Фенилацетилен, при гидратации по Кучерову, образует А, а при реакции с гипохлоритом натрия - Б

- A) А – фенилацетальдегид, Б – 2-хлор-1-фенилацетилен
- B) А – ацетофенон, Б – 2-хлор-1-фенилацетилен
- C) А – фенилацетальдегид, Б – 1-хлор-1-фенилацетилен
- D) А – ацетофенон, Б – 1-хлор-1-фенилацетилен
- E) А – ацетофенон, Б – 1,2-дихлор-1-фенилэтилен

20. В реакции этерификации между 60 г уксусной кислоты и 23 г этилового спирта при 100%-ном выходе образуется X г воды. X=

- A) 18
- B) 9
- C) 27
- D) 6
- E) 14

Задания с выбором одного или нескольких правильных ответов

21. К слабым электролитам относятся:

- A) Na_2SO_4
- B) $Mn(OH)_2$
- C) $CuSO_4$
- D) $AgCl$
- E) $AgNO_3$
- F) H_2S
- G) $NaCl$
- H) KBr

22. К алканам относятся:

- A) C_2H_4
- B) C_2H_2
- C) C_3H_4
- D) C_3H_8
- E) C_6H_6
- F) C_4H_{10}
- G) C_4H_8
- H) C_6H_{14}

23. Гидроксиды, обладающие амфотерными свойствами:

- A) $Cu(OH)_2$
- B) $Zn(OH)_2$
- C) $Ca(OH)_2$
- D) $Al(OH)_3$
- E) $Ba(OH)_2$
- F) $Pb(OH)_2$
- G) $Mg(OH)_2$
- H) $Mn(OH)_2$

24. Раствор, содержащий смесь слабого основания и его соли с сильной кислотой

- A) называется буферным
- B) незначительно изменяет рН при добавлении небольших количеств сильной кислоты
- C) незначительно изменяет рН при добавлении небольших количеств сильной щелочи
- D) называется азеотропным
- E) сильно изменяет рН при добавлении небольших количеств сильной кислоты
- F) сильно изменяет рН при добавлении небольших количеств сильной щелочи

25. По кислотно-основной системе анализа к катионам III группы относятся:

- A) Ca^{2+}
- B) Cr^{3+}
- C) Sr^{2+}
- D) Al^{3+}
- E) Ba^{2+}
- F) Pb^{2+}
- G) Hg_2^{2+}
- H) Fe^{2+}

26. К аренам относятся углеводороды:

- A) C_2H_4
- B) C_8H_{10}
- C) C_3H_6
- D) C_3H_8
- E) C_6H_6
- F) C_4H_{10}
- G) C_7H_8

27. В комплексонометрии для определения щелочноземельных металлов используются

- A) трилон «Б», эриохром черный, щелочной аммиачный буфер
- B) трилон «Б», мурексид, кислый аммиачный буфер
- C) трилон «Б», мурексид, щелочной аммиачный буфер
- D) трилон «Б», эриохром черный, кислый ацетатный буфер
- E) трилон «Б», эриохром черный, кислый аммиачный буфер

28. Реакция сульфохлорирования алканов

- A) протекает по радикальному цепному механизму
- B) служит для получения алкилсульфоокислот
- C) происходит под действием $SOCl_2$
- D) происходит при одновременном действии на алканы Cl_2 и SO_2
- E) служит для получения алкилхлоридов

29. Катализатор может быть описан следующим утверждением

- A) он уменьшает энергию активации процесса
- B) он увеличивает выход продукта
- C) он смещает равновесие в сторону продуктов
- D) он расходуется в реакции
- E) он обратимо реагирует с исходными веществами
- F) он не изменяет положение равновесия
- G) он одинаково ускоряет прямую и обратную реакции

30. В системе $N_2 + 3H_2 \rightarrow 2NH_3 + Q$ равновесные концентрации равны $[N_2] = 0,05$ моль/л, $[H_2] = 0,15$ моль/л, $[NH_3] = 0,24$ моль/л. Найти исходные концентрации $[N_2]$ и $[H_2]$:

- А) $[N_2] = 0,085$ моль/л
- В) $[N_2] = 0,17$ моль/л
- С) $[N_2] = 0,34$ моль/л
- Д) $[N_2] = 0,15$ моль/л
- Е) $[H_2] = 0,16$ моль/л
- Ф) $[H_2] = 0,51$ моль/л
- Г) $[H_2] = 0,48$ моль/л
- Н) $[H_2] = 1,02$ моль/л

Ситуационные задания

1-ситуация

5 заданий с выбором одного правильного ответа

В химической лаборатории учащийся случайно порезал палец осколком стекла. Как можно быстро рассчитать концентрацию и приготовить дезинфицирующий раствор пероксида водорода H_2O_2 ?

31. Пероксид водорода H_2O_2 в окислительно-восстановительных реакциях проявляет свойства:

- А) только окислителя
- В) только восстановителя
- С) окислительно-восстановительные
- Д) не проявляет окислительных свойств
- Е) не проявляет восстановительных свойств

32. Молярная концентрация пероксида водорода H_2O_2 3% раствора ($\rho = 1,0$ г/мл) равна:

- А) 0,80 моль/л
- В) 0,70 моль/л
- С) 0,98 моль/л
- Д) 0,88 моль/л
- Е) 0,78 моль/л

33. Массовая доля 30 г пероксида водорода в 150 г раствора равна:

- А) 3%
- В) 30%
- С) 20%
- Д) 2%
- Е) 25%

34. Для приготовления 300 г 3% раствора пероксида водорода H_2O_2 из 30% раствора, необходимо добавить воду массой:

- А) 230 г
- В) 200 г
- С) 270 г
- Д) 170 г
- Е) 260 г

35. Молярная концентрация пероксида водорода H_2O_2 объемом 200 мл ($\rho = 1,0$ г/мл) равна 0,5 моль/л. Рассчитайте массовую долю H_2O_2 в растворе:

- A) 1,5%
- B) 2,0%
- C) 1,05%
- D) 1,7%
- E) 1,9%

2-ситуация**5 заданий с выбором одного правильного ответа**

В лаборатории на химическом столе стояли три колбы с растворами Na_2CO_3 , $NaCl$, $BaCl_2$, этикетки которых оторвались и лежали рядом на столе. На основании известных свойств этих веществ ученик легко смог восстановить этикетки для растворов.

36. Для распознавания Na_2CO_3 , $NaCl$, $BaCl_2$ необходимо добавить:

- A) $NaOH$
- B) H_2SO_4
- C) KCl
- D) Na_2SO_3
- E) H_2O

37. Растворы солей Na_2CO_3 , $NaCl$, $BaCl_2$ можно идентифицировать по реакции их взаимодействия с серной кислотой H_2SO_4 . При этом образуются:

- A) $CO_2 \uparrow, H_2S \uparrow, SO_2 \uparrow$
- B) $CO_2 \uparrow, H_2O, SO_2 \uparrow$
- C) $CO_2 \uparrow, H_2 \uparrow, BaSO_4 \downarrow$
- D) $CO_2 \uparrow, H_2S \uparrow, BaO \downarrow$
- E) $CO_2 \uparrow, H_2S \uparrow, BaSO_4 \downarrow$

38. В каком из приведенных растворов солей Na_2CO_3 , $NaCl$, $BaCl_2$ при добавлении серной кислоты образуется осадок:

- A) $NaCl$
- B) $BaCl_2$
- C) Na_2CO_3
- D) $Na_2CO_3, BaCl_2$
- E) $Na_2CO_3, NaCl$

39. При добавлении к растворам солей Na_2CO_3 , $NaCl$, $BaCl_2$ нескольких капель индикатора фенол фталеина окраска раствора изменится на малиновую:

- A) $NaCl$
- B) $NaCl, BaCl_2$
- C) Na_2CO_3
- D) $Na_2CO_3, BaCl_2$
- E) $Na_2CO_3, NaCl$

40. В каком из приведенных растворов солей Na_2CO_3 , $NaCl$, $BaCl_2$ при добавлении серной кислоты выделится газ без цвета и запаха:

- A) $NaCl$
- B) $NaCl, BaCl_2$
- C) Na_2CO_3
- D) $Na_2CO_3, BaCl_2$
- E) $Na_2CO_3, NaCl$

Тест по 2-БЛОКУ: Специальная дисциплина завершен.