

Авторами разработана система остаточного контроля знаний по изучаемой теме, включающая совокупность теоретических вопросов и задач. В изложенном материале полностью охвачен спектр основных дидактических принципов изучаемого раздела общей и неорганической химии:

- ❖ *концентрация насыщения;*
- ❖ *концентрация насыщенного раствора;*
- ❖ *концентрация процентная;*
- ❖ *коэффициент активности;*
- ❖ *коэффициент распределения;*
- ❖ *пересыщение;*
- ❖ *раствор гипертонический;*
- ❖ *раствор гипотонический;*
- ❖ *раствор идеальный;*
- ❖ *раствор истинный и другие понятия.*

В результате изучения раздела общей и неорганической химии «Растворы» с помощью данного пособия студенты должны сформировать представление о:

- ❖ роли растворов в процессе усвоения пищи и выведение из организма продуктов жизнедеятельности;
- ❖ о растворения кислорода, азота, углекислого газа и других газов в крови в процессе дыхания, согласно законам Генри и Сеченова;
- ❖ о законах, лежащих в основе явлений осмоса и диализа;
- ❖ о переносе вещества через биологические мембраны, явлении гемолиза и плазмолиза;
- ❖ об электролитном балансе человеческого организма.

В результате изучения раздела «Растворы» студент должен знать:

- ❖ роль и значение методов приготовления растворов в практической деятельности провизора;
- ❖ основные методы, понятия и законы раздела «Растворы»;
- ❖ общие закономерности химических превращений, протекающих в растворах;
- ❖ термодинамические и кинетические закономерности, определяющие протекание химических и биохимических процессов в растворах;
- ❖ свойства воды и водных растворов сильных и слабых электролитов;
- ❖ способы выражения концентрации веществ в растворах, способы приготовления растворов заданной концентрации;
- ❖ закономерности протекания физико-химических процессов в живых системах с точки зрения их конкуренции, возникающей в результате совмещения равновесий разных типов;
- ❖ роль коллоидных поверхностно-активных веществ в усвоении и переносе малополярных веществ в живом организме;
- ❖ особенности физикохимии дисперсных систем и растворов биополимеров.

В результате изучения раздела «Растворы» студент должен уметь:

- ❖ самостоятельно работать с учебной и справочной литературой по общей и неорганической химии;
- ❖ пользоваться основными неорганическими растворителями;
- ❖ готовить растворы с заданной концентрацией веществ;
- ❖ прогнозировать возможность образования осадков при смешивании растворов;
- ❖ прогнозировать результаты физико-химических процессов, протекающих в живых системах, опираясь на теоретические положения;
- ❖ научно обосновывать наблюдаемые явления;
- ❖ производить физико-химические измерения, характеризующие те или иные свойства растворов, смесей и других объектов, моделирующих внутренние среды организма;
- ❖ решать типовые практические задачи и овладеть теоретическим минимумом на более абстрактном уровне;
- ❖ решать ситуационные задачи, опираясь на теоретические положения, моделирующие физико-химические процессы, протекающие в живых организмах.

В результате изучения раздела «Растворы» студент должен владеть:

- ❖ навыками самостоятельной работы с учебной, научной и справочной литературой; вести поиск и делать обобщающие выводы;
- ❖ навыками безопасной работы в химической лаборатории и умения обращаться с химической посудой, реактивами.

Материалы, изложенные в пособии, помогут студентам систематизировать и закрепить полученные на аудиторных занятиях теоретические знания, сформировать компетенции, активизировать учебно-познавательную деятельность.

РАСТВОРЫ

(учебно-методическое пособие для студентов по дисциплине «Общая и неорганическая химия» 34.00.00 «Сестринское дело», направление подготовки 34.03.01 «Сестринское дело»)

Павлова О.Н., Фесик Е.В.

НОУ ВПО МИ «РЕАВИЗ», Самара,
e-mail: casiopeya13@mail.ru

Данное учебно-методическое пособие предназначено для студентов направления подготовки 34.03.01 Сестринское дело заочной формы обучения, обучающихся на основании ГОС/ФГОС. Изучение общей и неорганической химии в рамках данной специальности носит вариативный характер, что подразумевает небольшое количество аудиторных занятий по данной дисциплине и основную упор на самостоятельную внеаудиторную работу студентов. В представленном пособии подробно раскрыты и сопровождаются краткими теоретическими пояснениями и примерами к выполнению

заданий со ссылками на литературные источники такие основные темы общей и неорганической химии, как «Способы выражения концентраций растворов», «Растворы электролитов», «Коллигативные свойства растворов».

Также авторами приведен словарь основных химических терминов по разделу «Растворы».

Пособие будет полезно преподавателям, ведущим аудиторные занятия, по общей и неорганической химии, аналитической химии, физической и коллоидной химии, а также биохимии, так как посвящено одному из ключевых разделов химии, и содержит не только теоретический материал, но и практические задания для студентов в нескольких вариантах.

Авторами разработана система остаточного контроля знаний по изучаемой теме, включающая совокупность теоретических вопросов и задач. В изложенном материале полностью охвачен спектр основных дидактических принципов изучаемого раздела общей и неорганической химии:

- ❖ *концентрация насыщения;*
- ❖ *концентрация насыщенного раствора;*
- ❖ *концентрация процентная;*
- ❖ *коэффициент активности;*
- ❖ *коэффициент распределения;*
- ❖ *пересыщение;*
- ❖ *раствор гипертонический;*
- ❖ *раствор гипотонический;*
- ❖ *раствор идеальный;*
- ❖ *раствор истинный и другие понятия.*

В результате изучения раздела общей и неорганической химии «Растворы» с помощью данного пособия студенты должны сформировать представление о:

- ❖ роли растворов в процессе усвоения пищи и выведение из организма продуктов жизнедеятельности;
- ❖ о растворения кислорода, азота, углекислого газа и других газов в крови в процессе дыхания, согласно законам Генри и Сеченова;
- ❖ о законах, лежащих в основе явлений осмоса и диализа;
- ❖ о переносе вещества через биологические мембраны, явления гемолиза и плазмолиза;
- ❖ об электролитном балансе человеческого организма.

В результате изучения раздела «Растворы» студент должен знать:

- ❖ основные методы, понятия и законы раздела «Растворы»;
- ❖ общие закономерности химических превращений, протекающих в растворах;
- ❖ свойства воды и водных растворов сильных и слабых электролитов;
- ❖ способы выражения концентрации веществ в растворах, способы приготовления растворов заданной концентрации.

В результате изучения раздела «Растворы» студент должен уметь:

❖ самостоятельно работать с учебной и справочной литературой по общей и неорганической химии;

❖ пользоваться основными неорганическими растворителями;

❖ готовить растворы с заданной концентрацией веществ;

❖ решать типовые практические задачи и овладеть теоретическим минимумом на более абстрактном уровне;

❖ решать ситуационные задачи, опираясь на теоретические положения, моделирующие физико-химические процессы, протекающие в живых организмах.

В результате изучения раздела «Растворы» студент должен владеть:

❖ навыками самостоятельной работы с учебной, научной и справочной литературой; вести поиск и делать обобщающие выводы;

❖ навыками безопасной работы в химической лаборатории и умения обращаться с химической посудой, реактивами.

Материалы, изложенные в пособии, помогут студентам систематизировать и закрепить полученные на аудиторных занятиях теоретические знания, сформировать компетенции, активизировать учебно-познавательную деятельность.

ГОЛОВА И ШЕЯ (ТОПОГРАФИЯ, КРОВЕНОСНЫЕ СОСУДЫ И НЕРВЫ)

(учебно-методическое пособие для самостоятельной работы студентов по дисциплине Анатомия человека анатомия головы и шеи, 31.00.00 «Клиническая медицина», по специальности «31.05.03 Стоматология»)

Перхуров К.М., Супильников А.А.,
Наумова К.В., Прохоренко В.Н.
НОУ ВПО МИ «РЕАВИЗ», Самара,
e-mail: elensyrtsova@yandex.ru

Данное учебно-методическое пособие разработано в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом для дисциплины анатомия человека – анатомия головы и шеи по специальности «Стоматология». Пособие ориентировано на самостоятельную работу студентов

Несмотря на многообразие справочных и учебных пособий по анатомии, анатомии человека, все-таки сведений по анатомии отдельных органов/частей тела в многостороннем освещении недостаточно. Трудно найти сведения о клетчаточных пространствах и их содержанием. Это побудило авторов создать учебно-методическое пособие, посвященное наиболее трудной для изучения части человека — головы и шеи. В одном пособии авторы собрали данные о клетчаточных пространствах головы и шеи, отверстиях черепа и их содержанием, а так же в привели сведения о кровоснабжении тканей