

Дифференцированный зачет

I. Общие физико-химические явления в полиграфии

1. Комплексные соединения;
2. Растворы, определение. Какими бывают растворы? Способы выражения концентрации растворов; стр. 112-113
3. Растворы электролитов. Какое состояние называют степенью электролитической диссоциации? Какие бывают электролиты в зависимости от степени диссоциации?; стр.114-118
4. Что определяет показатель рН? Зачем нужны буферные растворы? Примеры применения буферных растворов в полиграфии; стр. 119-121
5. Гидролиз солей. Использование гидролиза в полиграфии; стр.122-129
6. Окислительно-восстановительные реакции, примеры окислительно-восстановительных реакций. Какая частица является окислителем, а какая восстановителем?; стр.131-135
7. Типы окислительно-восстановительных реакций, примеры применения окислительно-восстановительных реакций в полиграфии;

II. Физико-химические основы печатных и отделочных процессов;

8. Поверхностные явления, назвать явления относящиеся к поверхностным; стр.138
9. Поверхностное натяжение, какие силы называют силами поверхностного натяжения. Факторы, влияющие на поверхностное натяжение; стр.139-141
10. Какой процесс называют адсорбцией, применение адсорбции в полиграфической технологии; 147-159
11. Дать характеристику ПИВ (поверхностно-инактивные вещества) и ПАВ (поверхностно-активные вещества). Привести примеры; стр.166-169
12. Какое явление называют адгезией? Привести примеры использования адгезии в полиграфии; стр.175-184
13. Смачивание и адгезия твердых поверхностей с жидкостями; стр.175-184
14. Классификация дисперсных систем, и использование в полиграфии; стр.188
15. Реологические свойства дисперсных систем. Использование реологии в полиграфии; стр.112-221
16. Эмульсии. Применение эмульсий в полиграфии; стр.226-231
17. Особенности строения полимеров. Полимеры, нашедшие применение в полиграфии; стр.250-261
18. Физико-химические явления при взаимодействии печатных красок с бумагой. Дать определение красящих веществ, пигментов, красителей, лаков; стр.274-275
19. Сажа, виды сажи, применение в полиграфии; стр.276
20. Красители и пигменты, основные характеристики; 278-285
21. Связующие, требования к связующему веществу; стр.286
22. Какие вещества называют сиккативами? Приведите примеры; стр.286
23. Закрепление в результате впитывания. Закрепление в результате испарения растворителя. Стр.290-291
24. Физико-химические явления в отделочных и переплетных процессах. Примеры использования явлений в полиграфии; стр.294-299

III. Физико-химические основы формных процессов

25. Фотопроцессы, фотоматериалы в полиграфии. Примеры в полиграфии; стр.33
26. Какие процессы называют копировальными? Привести примеры использования в полиграфии; стр.347-356
27. Что представляют собой фотополимерные печатные формы? Перечислите основные этапы изготовления фотополимерной формы; стр.351-357
28. Примеры применения гальваностегии в полиграфической технологии.
Никелирование. Хромирование. Меднение.

Литература

Для подготовки указаны страницы учебника В.Ю. Конюхов, С.И. Папикян
Физико-химические основы полиграфического производства, М. 2009