

筆答試験(英語)

2019年9月19日

保存科学研究領域

1. 次の英文を和訳せよ。

(この部分は、著作権法上の理由から掲載することができません。)

[Ted Lister & Janet Renshaw : Conservation chemistry - an introduction, Royal Society of Chemistry pp19-20 (2004)]

2. 次の英文を和訳せよ。

(この部分は、著作権法上の理由から掲載することができません。)

[Marcel Pourbaix: Lectures on Electrochemical Corrosion, Plenum Press New York-London p9 (1973)]

筆答試験(保存科学に関する基礎的知識)

保存科学研究領域

I. 次の1から6の各項目につき、各1題を選び簡単に説明せよ。

1. (a) ガラス (b) リチウムイオン電池 (c) 硫黄酸化物
(d) アルカリ土類元素 (e) 硫化水銀 (f) ゼオライト
2. (a) カゼイン (b) 置換反応 (c) ビューレット反応
(d) 芳香族炭化水素 (e) マルコニコフの法則 (f) SN2 反応
3. (a) 電解質溶液 (b) 溶解度積 (c) エンタルピー
(d) 活性化エネルギー (e) 凝固点降下 (f) アーレニウスの式
4. (a) 転位 (b) 塑性変形 (c) 浸炭
(d) 光反射率 (e) 軟化点 (f) 焼結
5. (a) GC-MS (b) 偏光顕微鏡 (c) X線回折分析
(d) FT-IR (e) 分配比 (f) 酸化還元滴定
6. (a) オゾン層破壊 (b) 免震装置 (c) 地震と津波
(d) 宇宙線 (e) 深海 6500 (f) AI

II. 次の問題より2題選択し、詳しく説明せよ。

- (a) 金属の凝固収縮について述べよ。
- (b) 染料の発色機構について述べよ。
- (c) 熱分析について述べよ。
- (d) 高分子重合反応について述べよ。
- (e) 分析における前処理の役割を述べよ。
- (f) 統計処理における検定について述べよ。
- (g) 真値の表し方について述べよ。
- (h) 顔料の発色機構について述べよ。
- (i) 重合禁止剤について述べよ。
- (j) 酸塩基反応について述べよ。

筆答試験(専攻内容に関する基礎的知識)

保存科学研究領域

I. 次の課題より、1題を選択し解答せよ。

1. 津波に被災した文化財の保存処理について
2. 書籍の保存に関する注意点について
3. 和紙と洋紙の差異について
4. 電子データ(デジタルデータ)の保存方法について
5. 文化財における保存処理の役割について
6. 絵具の劣化について
7. 絵画修復の技術について
8. セル画の保存における問題点について
9. 漆器の劣化について
10. 絵の具におけるメディウムの役割について
11. 木材の劣化と保存について
12. 和鉄について
13. 壁画の劣化と保存について
14. 陶器と磁器の相違点について
15. 博物館・美術館におけるIPMの役割について
16. 燻蒸剤と地球環境保護との関係について
17. 金属文化財の修復前調査の要点について

II. 各自の卒業論文あるいは修士論文について簡潔にまとめよ。

(無い場合は、これに準ずるゼミでの発表、作品制作についてまとめよ。)

(解答には 卒業(修士)論文、ゼミでの発表、作品制作 の種別も記すこと)

2019年9月19日

小論文

保存科学研究領域

次の3題についてそれぞれ小論文にまとめよ。

1. 文化財保存に対する自然科学の寄与について。
2. 本大学院でどのような勉強をしたいか。
3. 将来どのような仕事に携わりたいか。

2019年9月20日

実験技術等実技試験

保存科学研究領域

I. 展示されている文化財を見て調書を作成せよ。

以上