

2019年2月11日

筆答試験(英語)

保存科学研究領域

1. 次の英文を和訳せよ。

[Gerhard Banik & Irene Bruckle : Paper and water : A Guide for Conservators Siegl. P16 (2018)]

2. 次の英文を和訳せよ。

[J. H. Richards, D. J. Cram & G. S. Hammond : Elements of Organic Chemistry, McGraw-Hill p20 (1967)]

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) 燃料電池 (c) 硫黄酸化物
(d) アルカリ土類元素 (e) 硫化水銀 (f) 緑青

2. (a) 膠 (b) 付加反応 (c) ビューレット反応
(d) 脂肪族炭化水素 (e) ワルデン反転 (f) でんぷん

3. (a) 電解質溶液 (b) ヘンリーの法則 (c) エンタルピー
(d) ヘスの法則 (e) 凝固点降下 (f) コロイド凝集

4. (a) ヤング率 (b) 塑性変形 (c) 浸炭
(d) 光反射率 (e) 軟化点 (f) 相互拡散

5. (a) GC-MS (b) 偏光顕微鏡 (c) X線回折分析
(d) ラマン分光法 (e) 分配比 (f) 電極電位

6. (a) 宇宙定数項 (b) 免震構造 (c) 塩害
(d) 重力波 (e) はやぶさII (f) 異常気象

II. 次の問題より2題選択し、詳しく説明せよ。

- (a) 加工硬化について述べよ。
- (b) 染料の変褪色について述べよ。
- (c) 熱分析について述べよ。
- (d) 光触媒とは何か、応用を含めて述べよ。
- (e) 分析における溶媒抽出の役割を述べよ。
- (f) ガウス分布について述べよ。
- (g) 計測における真値について述べよ。
- (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) ラジカル重合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. 水害にあっ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. 油彩画絵の具の劣化について
7. 顔料と染料の違いについて
8. セル画の保存における問題点について
9. 漆器の保存と劣化について
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2月11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2月12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