

2013年9月18日

筆答試験(英語)

保存科学分野専攻受験生用

1. 次の英文を和訳せよ。

[Dominique Cardon ; Natural Dyes -Sources, Tradition, Technology and Science- p137. Archetype Publications (2007)]

2. 次の英文を和訳せよ。

[Grant Bunker; Introduction to XAFS -practical guide to X-ray adsorption fine structure spectroscopy-, p.8
Cambridge University Press (2010)]

筆答試験(保存科学に関する基礎的知識)

保存科学分野専攻受験生用

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) 周期律表 (b) (物理)電池 (c) 窒素酸化物
(d) 希ガス (e) ガラス (f) ハロゲン元素

2. (a) 膠 (b) 共役系 (c) 銀鏡反応
(d) アルケン (e) 付加反応 (f) ブドウ糖

3. (a) 理想溶液 (b) pH (c) 触媒
(d) 化学平衡 (e) 溶解度積 (f) 電気陰性度

4. (a) センサ (b) 平衡状態図 (c) 浸炭
(d) 応力-歪曲線 (e) 焼入れ (f) 金属結合

5. (a) 電子顕微鏡 (b) X線回折 (c) 赤外分光分析法
(d) 酸化還元滴定法 (e) 液体クロマトグラフィー (f) EPMA

6. (a) 真空凍結乾燥 (b) 液晶 (c) LED光源
(d) 免震装置 (e) 実験計画法 (f) シェールオイル

II. 次の問題より2題選択し、解答せよ。

- (a) ゼルとゲルについて述べよ。
- (b) 原子核崩壊について述べよ。
- (c) 環境分析法について述べよ。
- (d) 天然高分子化合物について述べよ。
- (e) 電気分析法について述べよ。
- (f) 材料の強度とその測定法について述べよ。
- (g) DNAとRNAについて述べよ。
- (h) 有機化合物における官能基の役割について述べよ。
- (i) 不斉炭素について述べよ。
- (j) 脱硝触媒とその応用について述べよ。

2013年9月18日

小論文

保存科学分野専攻受験生用

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。

筆答試験(専攻内容に関する)

保存科学分野専攻受験生用

I. 次の課題より、1題を選択し解答せよ。

1. 油彩画に用いられる顔料の色彩効果
2. 日本画に用いられた顔料と支持体
3. 修復における接着剤の果たす役割
4. 文化財の地震災害からの保護
5. 漆の乾燥の原理と漆膜の科学分析法
6. 多重干渉と薄膜の色
7. 紙の保存性
8. 紙製造法の歴史
9. パピルスと和紙の類似点と相違点
10. 博物館・美術館におけるIPMとその効果
11. 劣化予測法
12. オゾン層破壊と文化財
13. 金属文化財の保存と修復
14. わが国の金属の伝統的着色技法
15. 博物館・美術館における展示方法について

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)

2013年9月19日

実験技術等実技試験

保存科学分野専攻受験生用

I. 展示の文化財を見て調書を作成せよ。

以上

2014年2月10日

語学能力審査（英語）

博士後期課程・保存科学研究領域

1. 次の英文を和訳せよ。

出典: Eric May & Mark Jones : Conservation Science Heritage Materials p152 RSC Publishing. (2007).

2. 次の英文を和訳せよ。

出典: J. D. Lee : Concise Inorganic Chemistry , p.292 D. VAN NOSTRAND COMPANY LTD (1964)

2014年2月10日

専門に関する筆答試験

博士後期課程・保存科学研究領域

○解答はすべて日本語とする。

問題1 文化財の経時劣化とその抑制対策について具体例をあげて述べよ。

問題2 次の課題より1題を選択し解答せよ

- (A) 文化財の保存・展示材料としての木材の特質
- (B) 陶磁器に用いられた材料の特徴
- (C) 油彩画用の彩色材料の特徴
- (D) 文化財保存における自然科学的分析の果たす役割

以上