

筆答試験(英語)

2023年2月11日

保存科学研究領域

1. 次の英文を和訳せよ。

[出典: Velson Horie, Materials for Conservation: Organic Consolidants, Adhesives and Coatings, Second Edition, Butterworth-Heinemann, p.9 (2010)]

2. 次の英文を和訳せよ。

[出典: David A. Scott, Copper and Bronze in Art: Corrosion, Colorants, Conservation
Los Angeles, CA: Getty Conservation Institute, p.12 (2002)]

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) アルカリ金属 | (b) 緑青 | (c) リチウムイオン電池 |
| (d) ガラス | (e) 周期律表 | (f) 第1族元素 |
| 2. (a) 膠 | (b) シクロアルカン | (c) 銀鏡反応 |
| (d) アルデヒド | (e) 共役系 | (f) 酸化 |
| 3. (a) ル・シャトリエの法則 | (b) 沸点上昇 | (c) 水の三重点 |
| (d) 光電効果 | (e) アボガドロ定数 | (f) エマルション |
| 4. (a) アマルガム | (b) 自由電子 | (c) 熱伝導率 |
| (d) 配位結合 | (e) 局部腐食 | (f) 塑性変形 |
| 5. (a) ブラッグ条件 | (b) 沈殿滴定法 | (c) 蛍光X線 |
| (d) 誤差 | (e) 質量分析 | (f) 中和 |
| 6. (a) SDGs | (b) レアアース | (c) マイクロプラスチック |
| (d) 多変量解析 | (e) 気候変動 | (f) 生物多様性 |

II. 次の問題より2題選択し、詳しく説明せよ。

- | | |
|----------------------|---------------------|
| (a) 金属組織について述べよ。 | (b) pHの定義について述べよ。 |
| (c) 布への染色の機構について述べよ。 | (d) キレート剤について述べよ。 |
| (e) ラジカル反応について述べよ。 | (f) ゼルとゲルについて述べよ。 |
| (g) 基底状態について述べよ。 | (h) 高分子重合反応について述べよ。 |
| (i) 顔料の発色機構について述べよ。 | (j) 分析値の表し方について述べよ。 |

2023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。

2023年2月12日

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. 災害にあった文化財の保存処理について
2. 出土文化財の保存処置について
3. 金属文化財の劣化と保存について
4. 金属の着色技法と腐食・防食
5. 写真画像の長期保存方法について
6. 博物館・美術館における展示環境の評価法
7. 地球温暖化と文化財保護との関係について
8. 燻蒸剤と地球環境保護との関係について

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、等についてまとめよ。

(解答には 卒業(修士)論文、ゼミでの発表、作品制作 等の種別も記すこと)

2023年2月12日

実験技術等実技試験

保存科学研究領域

- I. 指示された文化財を見て調書を作成せよ。解答は別紙の解答用紙に記せ。

以上