

筆答試験(英語)

2024年2月11日

保存科学研究領域

1. 次の英文を和訳せよ。ただし、Figure11 のキャプションや図は訳す必要はない。

[出典: Lisha Glinsman: The Application of X-Ray Fluorescence Spectrometry to the Study of Museum Objects, Universiteit van Amsterdam, pp.19-20 (2004)]

2. 次の英文を和訳せよ。

[出典: Joyce H. Townsend: An Introduction to Materials and Chemistry Book 1, Routledge, p.16 (2024)]

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) 周期律 | (c) 藍銅鉱 |
| (d) 典型元素 | (e) 同位体 | (f) 酸化数 |
| 2. (a) アルコール | (b) 脂肪族炭化水素 | (c) でんぷん |
| (d) 架橋反応 | (e) エステル | (f) 共役二重結合 |
| 3. (a) 凝固点降下 | (b) pH | (c) 活性化エネルギー |
| (d) 相対湿度 | (e) ファン・デル・ワース力 | (f) 表面張力 |
| 4. (a) 局部腐食 | (b) 転位 | (c) 浸炭 |
| (d) 金属結合 | (e) 青銅 | (f) クラーク数 |
| 5. (a) 蛍光 X 線分析 | (b) 中和 | (c) 赤外分光分析 |
| (d) 電気泳動 | (e) 紫外可視分光分析法 | (f) 電子顕微鏡 |
| 6. (a) フロンガス | (b) 生物多様性 | (c) 変異株 |
| (d) 代替エネルギー | (e) 発光ダイオード | (f) レアメタル |

II. 次の問題より2題選択し、詳しく説明せよ。

- | | |
|-------------------------|-------------------------|
| (a) 基底状態について述べよ。 | (b) 紙と相対湿度の関係について述べよ。 |
| (c) 染料の変退色について述べよ。 | (d) ガラスの発色機構・着色について述べよ。 |
| (e) 熱分析法について述べよ。 | (f) 標準偏差について述べよ。 |
| (g) 木材の強度とその測定法について述べよ。 | (h) SI 単位について述べよ。 |
| (i) 酸化と酸性化について述べよ。 | (j) DNA の利用法について述べよ。 |

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. 和紙と洋紙の差について
2. 電子データ(デジタルデータ)の保存について
3. 文化財の展示環境の留意点について
4. 顔料と染料の違いについて
5. 文化財の移送における留意点について
6. 金属文化財の保存と修復について
7. 絵画修復の技術について
8. 陶磁器における釉薬の果たす役割について
9. 紙におけるにじみについて
10. 天然顔料と合成顔料の差異について

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)

2024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。

2024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