

令和2年度
北海道大学大学院理学院
修士（博士前期）課程
第二次

自然史科学専攻
科学コミュニケーション講座

入学試験
（専門科目）

問題

- ◎解答用紙 2 枚のいずれにも受験番号と氏名、選択した問題番号を記入し、試験終了後に 2 枚とも提出してください。
- ◎各問題の出典となっている文献を試験中に参照することはできません。

問題 以下の 8 題のうちから 2 題を選び、それぞれ 800 字～1200 字程度で解答しなさい。

テーマ「科学技術コミュニケーション」からの出題

1. 科学技術に関するリスクの問題を一つ取り上げ、それについてリスクコミュニケーションの活動を行うと想定して、活動の計画に際して留意すべき点を述べなさい。従来示されてきたリスクコミュニケーションのための諸原則や処方箋を踏まえること。

テーマ「科学技術社会論」からの出題

次の2aと2bのうち、いずれかを選んで解答しなさい。

- 2a. 次の用語の中から3つを自由に選び、それぞれの意味を説明しなさい。どれを説明したものがわかるよう、各説明文の冒頭に表題として用語を記すこと。
技術官僚モデル (technocratic view) , 欠如モデル (deficit model) , 作動中の科学 (science in making) , 状況依存性 (contingency) , 妥当性境界 (validation boundary) , テクノロジーアセスメント (technology assessment) , モード論 (mode1/mode2) , ローカルノレッジ (local knowledge)
- 2b. 2012年に日本で行われたエネルギーと環境の選択肢に関する「国民的議論 (National Discussion)」について、その概要を簡潔に説明した上で、科学技術と社会の観点からみた意義ならびに課題を述べなさい。

テーマ「科学哲学」からの出題

3. ソーバーは、フィッシャーの有意検定をどのような点で問題があるとしているのか、具体的に述べなさい。

テーマ「科学技術とリスク」からの出題

4. 日本では、生態系保全の視点から化学物質を規制する仕組みがどのようにできてきたか。その経緯を述べなさい。

テーマ「博物館学」からの出題

5. 博物館における学びを明らかにするための面接調査の手法と分析の留意点を説明しなさい。

テーマ「博物館コミュニケーション」からの出題

6. ミュージウム体験を包括的に捉える手法について説明しなさい。

テーマ「高等教育」からの出題

次の7aと7bのうち、いずれかを選んで解答しなさい。

- 7a. 『北大教養教育のすべて』の記述から北海道大学の教育研修を概説し、高等教育における意義について詳しく説明しなさい。
- 7b. クリステンセンの提唱する「教育の破壊的イノベーション」の観点から、MOOCが破壊的イノベーションとなりうるか否かについて説明しなさい。

テーマ「科学教育」からの出題

8. 質問づくりを行うことによって生徒たちに起こる三つの変化について説明し、それぞれの変化が生じる理由、そしてこれらの変化が起こることによる学びにおける変化について考察しなさい。

令和2年度 科学コミュニケーション講座
修士（博士前期）課程 入学試験 第二次
専門科目解答用紙（1）

受験番号（ ） 氏名_____

選択した問題番号（ ）

令和2年度 科学コミュニケーション講座
修士（博士前期）課程 入学試験 第二次
専門科目解答用紙（2）

受験番号（ ） 氏名_____

選択した問題番号（ ）