

平成24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 ）

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。
(問題8.については、小問ごとに字数が設定されているので注意すること。)

テーマ「科学史」からの出題

- 17世紀以降（とりわけ19世紀以降）、科学の「制度化」、あるいは科学の「社会化」が進んだと言われます。ここでいう科学の「制度化」あるいは「社会化」とは具体的にどのようなことか、簡単に説明してください。

テーマ「科学技術コミュニケーション・科学技術社会論」からの出題

- 「科学とはどのようなものか」を考えると、「科学とは作動中である」というモデルを採用することが重要だ、との指摘があります。
 - a) ここでいう「作動中の科学」とはどういう意味か、簡単に説明してください。
 - b) 近年になって「作動中の科学」というモデルを採用することの重要性が指摘されるようになったのは、なぜでしょうか。（「作動中の科学」というモデルを採用すると、そうでない場合に比べて、何がどのように変わるのでしょうか。）

テーマ「科学哲学」からの出題

- 科学の歴史的展開に関する、T.クーンのパラダイム論には、K.ポパーの反証主義的理解に対する批判が強く含まれている。クーンはポパーのどのような立場を最も強く批判したと考えられるか。できるだけ簡潔に説明しなさい。

テーマ「科学技術とリスク」からの出題

- リスクマネジメントに関する1983年の米国学術研究会議の報告書“Risk Assessment in the Federal Government: Managing the Process”と、1996年の報告書“Understanding Risk: Informing Decisions in a Democratic Society”とでは、リスクアセスメントとリスクマネジメントの関係の捉え方が大きく異なると考えられる。どのように異なるのか説明しなさい。

テーマ「博物館学」からの出題

- 大学と博物館の連携の重要性について、西野嘉章著『二十一世紀博物館—博物資源立国へ地平を拓く』（東京大学出版会、2000年）における著者の主張と、あなた自身の意見を対比させて述べなさい。

テーマ「博物館からの情報発信」からの出題

- 博物館の価値を高めるためには、どのような試みが必要か。佐々木正峰著『博物館これから』（雄山閣、2009年）で扱われているキーワードを適切に使い述べなさい。

テーマ「高等教育」からの出題

- 韓国ならびにインドネシアの高等教育に関する最近の状況と課題について、それぞれ3つ以上列挙し、それについて論じなさい。

テーマ「科学教育」からの出題

- 次の1)、2)の質問に答えなさい。解答用紙にそれぞれ問題番号を示しながら記述しなさい。
 - 1) バンデューラ (Bandura) の自己効力のアイデアを達成の領域を中心に発展させたものが、スキナーらの活動理論である。その理論の枠組みを、400～600字程度で説明しなさい。図を用いても良い。
 - 2) 今、目の前に理科の学習に対して意欲を失った生徒がいるとしよう。この生徒から意欲を引き出すには何をすればよいのだろうか。ドウエック (Dweck) の目標理論、ワイナー (Weiner) の原因帰属理論を用いて、あなたの考えを400～600字程度で述べなさい。

解 答 用 紙

受験番号 () 氏名

選択した問題の番号 ()

解 答 用 紙

受験番号 () 氏名

選択した問題の番号 ()