

生徒向け

STEP
1

自分を分析する

A お題 (①～④から選ぼう)

B お題に対して思いついた“考え”

C “考え”が思い浮かんだ理由

STEP
2

展示で気づく

D 体験する展示

観察する視点

E 展示を観察して“気づいたモノ・コト”

STEP
3

発見を深める

F Step1とStep2で記入した“考え”と“気づいたモノ・コト”を比較分析しよう

生徒向け

はじめに 日本科学未来館の展示には、自分の視点を変えることで発見できる“モノ・コト”がたくさん隠れています。本ワークシートでは、お題を軸に自己分析することで見つかる自分の“考え”と、展示を体験して気づく“モノ・コト”とを組み合わせることで、あなた独自の新しい“発見”をめざしてください。

ワークシートの使い方

STEP 1 自分を分析する

- A 自分を分析する「お題」を4つの中から選んで記入しよう
- B 選んだ「お題」について、思いついた“考え”を記入しよう
- C その“考え”が思い浮かんだ理由を記入しよう

自分を分析する「お題」

- ① 「もしかしてこの人、機械かも？」って思う瞬間は？
人間っぽさ、機械っぽさはどこに感じる？
- ② 人から言われてうれしかった言葉は？ なんてだろう？
どんな言葉や内容にうれしさを感じた？
- ③ あなたしか気づいていない、暮らしにひそむ「危険の種」は？
地震や台風、床に落ちた画びょうまで、さまざまな「危険の種」がいっぱい
- ④ 宇宙ステーションで長期滞在するのに、
どうやって生活に潤いやメリハリを与える？
限られた空間で、充実した日常生活をどうやっておくるか？

STEP 2 展示で気づく

- D 体験する展示と展示を観察する視点を記入しよう
- E 実際に観察してみて、“気づいたモノ・コト”を記入しよう

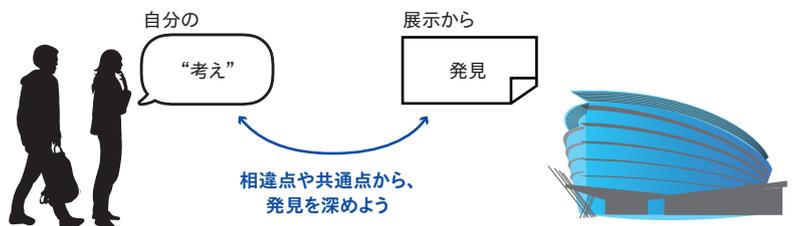
体験する展示と観察する視点

選んだ「お題」と同じ番号(①~④)が、これから体験する展示です。展示を観察する視点を確認しよう

- ① 展示： アンドロイド (3階)
視点： 人間とは何か？ 生命とは何か？
- ② 展示： ぼくとみんなとそしてきみ (5階)
視点： 生き物の中で人間だけが持つ性質とは何だろう？
- ③ 展示： 100億人でサバイバル (5階)
視点： 私たちを脅かす災害に対して、どう向き合ったらよいのだろうか？
- ④ 展示： こちら、国際宇宙ステーション (5階)
視点： 人が地球を離れて暮らすとは、どういうことだろうか？

STEP 3 発見を深める

- F Step1とStep2で記入した“考え”と“気づいたモノ・コト”を比較分析しよう
Step1で整理した自分の元々の“考え”と、Step2で発見した“モノ・コト”の間にある、相違点や共通点は何だろうか？
分析して、発見した事実や考え方の変化を記入しよう



「新たな発見や気づき」を広める・深めるためのポイント

「発見」や「気づき」は、ふわっと考えたり、ただ展示を眺めているだけでは深まらないもの。より広く・深く考えるためにはちょっとしたコツがあります。本ワークシートを通して、考えを深める練習もしてみましょう。

Point!

- ✓ 関連ワードや思いついたことをたくさん書き出し、発想を広げる
- ✓ 「観察する視点」を意識して見学する
- ✓ 「なぜ？」を繰り返して、気づきを深める

教員向け

興味関心は、探究活動の推進力となるはず。
はじめに 本ワークシートは、生徒が内省することにより自分自身と科学技術との関係性に気づき、科学技術に対する興味関心を掘り起こすこと、そして展示（科学技術）を自分の文脈で理解することを狙っています。

対象学年、ご用意いただくものなど

- 対象学年 : 中学生以上 班別行動でも個人行動でも関係なくお使いいただけます。
- 人数制限 : なし
- 場所 : 常設展 (3F・5F)
- 時間 : 約1時間 (目安です。体験時間は各校の状況に合わせて設定してください)
- ご用意いただくもの : ワークシート*、クリップボード、筆記用具、
 *「体験ワークシート」および「体験ワークシートの使い方」の2枚を事前に印刷・生徒への配布をお願いします

ワークシートの概要

お題による自己分析に基づいて、日本科学未来館の展示（科学技術）と自分との関係性を探ります。直感的な気づきに対し「なぜ？」を繰り返すことによって深掘りすること、展示を観察する視点を意識して体験することが重要な活動となります。大まかな進行は、以下の3ステップとなります。ワークシートの使い方、お題および展示を観察する視点については、生徒用「ワークシートの使い方」をご覧ください。

記入例

日本科学未来館
常設展 体験ワークシート

生徒向け



STEP 1 自分を分析する

A お題 (①~④から選ぶ)
 「もしかしてこの人、機械かも？」って思う瞬間は？

B お題に対して思いついた“考え”			
急に反応が冷たくなったとき	とまどう動作がない	無表情。何でもそつなくこなす人を見た時	決まった行動があつたりすること
↓	↓	↓	↓
C “考え”が思い浮かんだ理由 切りかえがはやいと機械っぽい	人間は感情が複雑だから、それが表情や行動としてでてしまう	感情がないと機械っぽい	人間は状況や気分によって動作や行動は変わる

D 体験する展示: アンドロイド 観察する視点: 人間とは何か？ 生命とは何か？

E 展示を観察して“気づいたモノ・コト”

- ・不気味、怖い、つめたい
- ・表情が乏しい
- ・細かい動きが不自然
- ・意味のない動き、動きに意志を感じない
- ・声を発する方がロボット感が減れる
- ・動きに“間”があると人っぽい
→ 思考判断や迷いの時間

F Step1とStep2で記入した“考え”と“気づいたモノ・コト”を比較分析しよう

「人間らしさ」の要因の1つは「不完全さ」
とまどいは表情や行動として現れ、動作に“間”を生じさせる

STEP 2 展示で気づく

STEP 3 発見を深める

日付 2021/04/01 | 1 年 A 組 3 番 氏名 未来 貴太郎

STEP 1 自分を分析する

内省することによって個人的な体験に基づく気づきを得て、それを掘り下げます。

STEP 2 展示で気づく

展示を観察する視点を意識して展示を体験し、気づきを得ます。

STEP 3 発見を深める

自己分析と展示からの気づきを振り返り、新たな発見や気づきをまとめます。

※ステップ1は事前学習として、ステップ3は事後学習として実施することもできます。グループワーク等での対話を通じて、自らの気づきを発信し共有することにより視野が広がり、考えを深めることが期待できます。