

ワークショップ 「放射線」

主旨

本ワークショップでは、生徒が霧箱の作成や空間線量の測定をしながら、身の回りにおける放射線について理解を深めると共に、放射線という避けられないリスクと今後どのように付き合っていくのかを、自身の価値観によって考える土壌を育成することを目的としています。

達成したいポイント

- 放射線は自然界に常に存在しているもので、科学技術を通じて積極的に利用していてもいることを知る
- 放射線発生メカニズムやヒトは放射線を浴びるとどうなるのか（生体内でどのような反応が起こるのか）など、放射線の基礎について理解する。
- 放射線リスクを定量的にとらえられるようになるとともに、そのリスクを他のリスクやベネフィットとともに天秤にかけて選択ができるようになる

※ 利用時はこのスライドを非表示にしてください

1

ワークショップ 「放射線」

考えられる使用例

- 中学校・高校での総合学習、理科教育の一環で
- 市民大学やコミュニティスクールの教材として

など

対象年齢

- 中学生～大人

※ 利用時はこのスライドを非表示にしてください

2

ワークショップ 「放射線ってどんなもの？」

サンプルとして一部を抜粋
全スライド (pptx形式) をご利用いただけます。
日本科学未来館オープンコンテンツ担当まで
お問い合わせください。
open-contents@miraikan-jst.go.jp

放射線のウソ・ホント

- | | | |
|--------------|-----|-------|
| 1. 目に見える | ウソ | 見えません |
| 2. においがある | ウソ | 臭いません |
| 3. 身の回りにある | ホント | あります |
| 4. 朝ご飯にあった | ホント | 多分あり |
| 5. 私の体から出ている | ホント | 出てます |

ライトで観察



サンプルとして一部を抜粋
スポンジを手で温めたあと、
手を離して上からのぞき込もう
全スライド（pptx形式）をご利用いただけます。
日本科学未来館オープンコンテンツ担当まで
お問い合わせください。
open-contents@miraikan-jst.go.jp

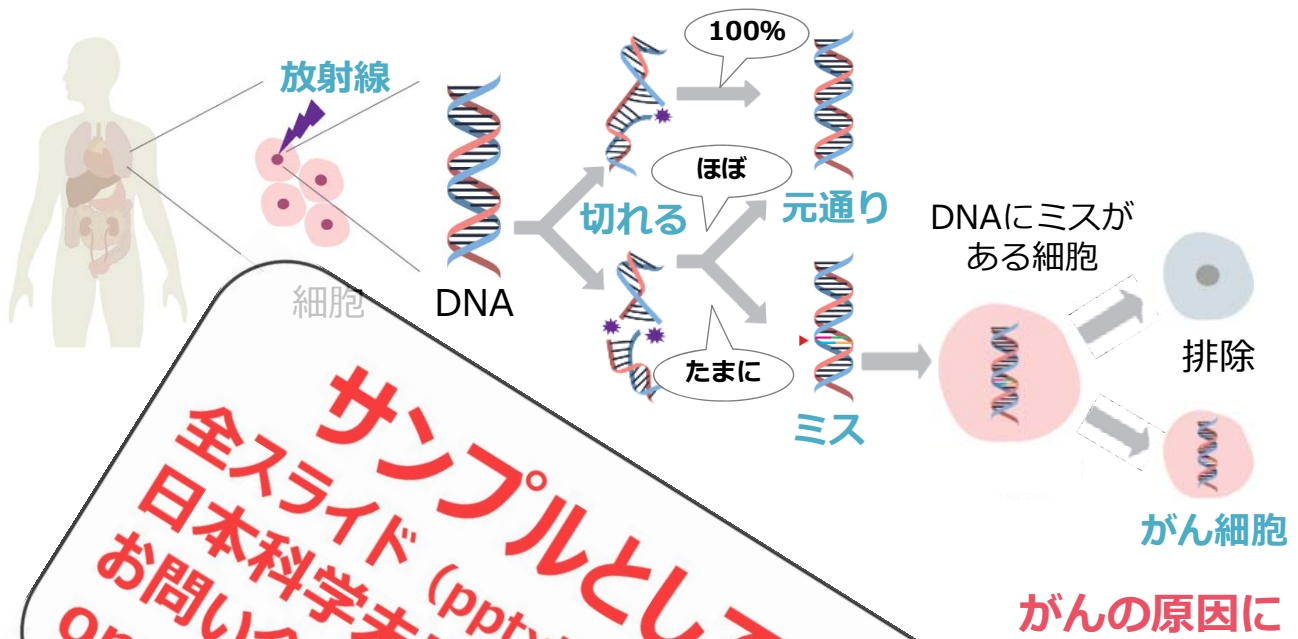
身の回りの放射線

自然放射線

人工放射線



放射線をあびると



サンプルとして一部を抜粋
全スライド (pptx形式) をご利用いただけます。
日本科学未来館オープンコンテンツ担当まで
お問い合わせください。
open-contents@miraikan-jst.go.jp

あなたならどうする？

あなたの日々の食事には
放射性物質が含まれています。
食べる？ 食べない？



2.7 μ Sv/日

被ばく



リスク

ベネフィット

栄養

天びんを使って考えよう Miraikan

- 自分の「価値観」で天びんのおもりを考えよう



- どれほどのリスクまで受け入れるかは人それぞれ

様々なリスクを総合的に考えることが大切

サンプルとして一部を抜粋

全スライド (pptx形式) をご利用いただけます。
日本科学未来館オープンコンテンツ担当まで
お問い合わせください。
open-contents@miraikan-jst.go.jp

社会で選ぶ

