

(様式2)

## 放射線等に関する教育実践事例

学校番号・学校名	〈中・32〉 いわき市立 植田東 中学校		
＜実施日＞	平成 28年	7月	23日(火)
＜実践教科等＞	※当てはまる番号に○を付けてください。4は( )に教科等を入れてください。 ① 理科    2 学級活動    3 総合的な学習の時間    4 その他( )		
＜実践内容＞	本時の目標：放射線による人体への影響について理解することができる。		
過程	学習内容	指導上の留意点	
導入 15分	1. 放射線について知っていることを発表する。 2. 放射線の基礎知識を理解する。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">放射線による人体への影響について考えよう</div>	・現段階で、放射線についてどのくらい理解しているか認識させる。 ・ワークシートを活用しながら、放射線の基礎知識を理解させる。	
展開Ⅰ 15分	3. 放射線による影響について ①どのくらいの放射線を浴びると、どのように身体に影響するのか知る。 ②内部被ばくと外部被ばくについて知る。	・霧箱の実験動画を提示しながら、日常的にも放射線を浴びていることを理解させる。 ・放射線を浴びた量によってどのような影響があるか例示する。 ・内部被ばくと外部被ばくについて違いを示す。	
展開Ⅱ 10分	4. 放射線から身を守る方法を知る。	・放射線から身を守る方法について例示する。	
まとめ 10分	5. 本時のまとめ <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">体内外から受ける被ばく量を極力少なくするとともに、放射線量の高いところには近づかないようにする。</div>	・ワークシートに、放射線から身を守るために大切だと思うことをまとめさせる。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">体内外から受ける被ばく量を極力少なくするとともに、放射線量の高いところには近づかないことなど自分で考え、判断し、行動して生活することが自分の身を守ることにつながることを理解している</div>	
＜成果＞	・導入部で、放射線について知っているようで実はあまり知らなかったと認識させたことで、放射線についての興味関心が高まり、積極的に授業に参加していた。		
＜課題＞	・教師も生徒も放射線を正しく知ること、さらには、教師がより正しく放射線について学び、教えることが必要である。		
資料作成担当者職(講師)	氏名(松本 承子)	学校電話番号(62-8300)	

### 【資料作成上の注意】

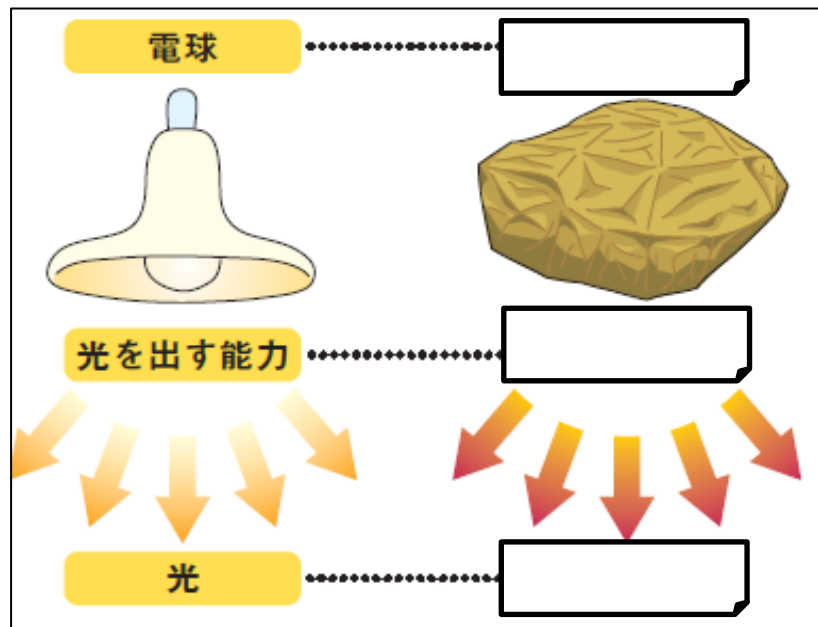
- 平成27年8月～平成28年7月の実践についてまとめてください。
- 提出期限の平成28年8月1日(月)までに電子メールで送信してください。  
(送信先：[kakuta-k@city.iwaki.fukushima.jp](mailto:kakuta-k@city.iwaki.fukushima.jp))

本時の課題

1 放射線の基礎知識

- ①放射線を出す物質を（ ）  
放射線を出す能力を（ ）

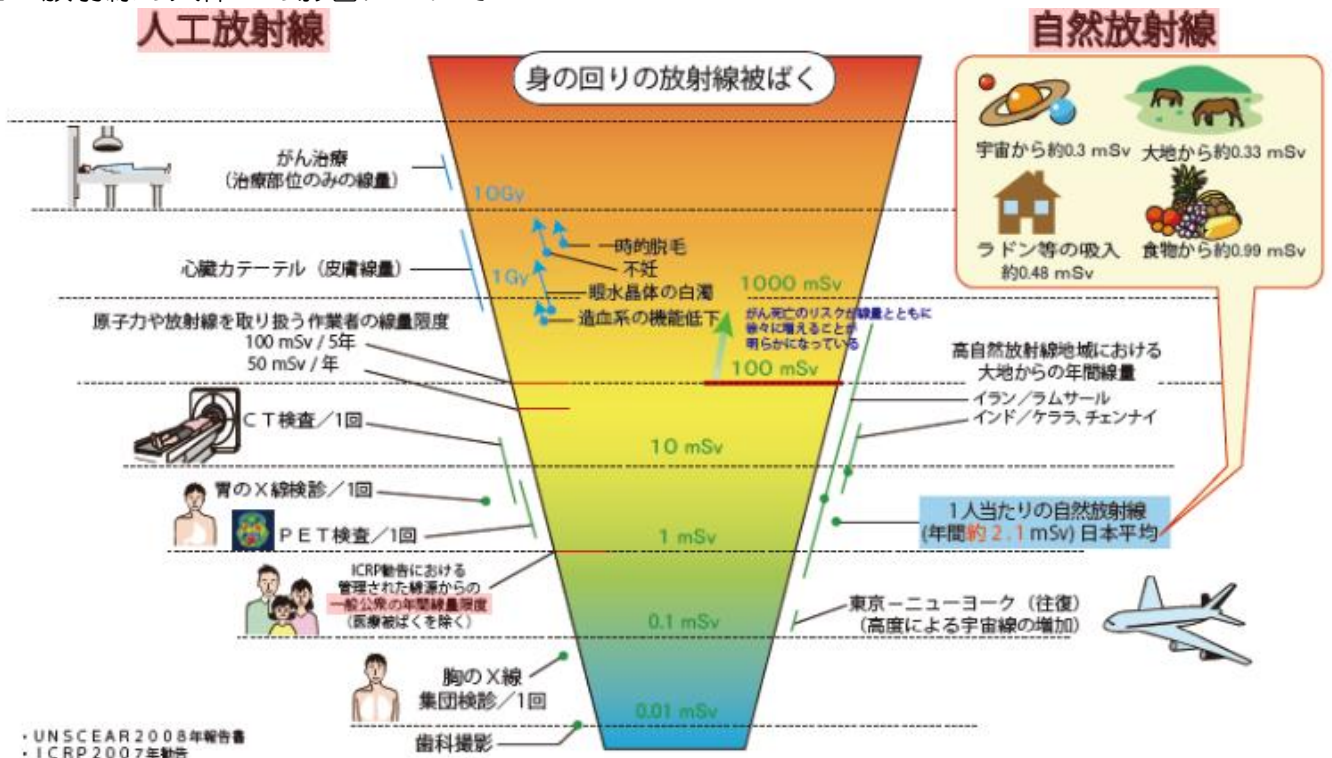
電球に例えると…



②放射線・放射能の単位

- ( ) 放射性物質が放射線を出す能力（放射能の強さ）  
( ) 放射線の量を人体影響の大きさで表す単位  
( ) 放射線のエネルギーが物質や人体の組織に吸収された量

2 放射線の人体への影響について

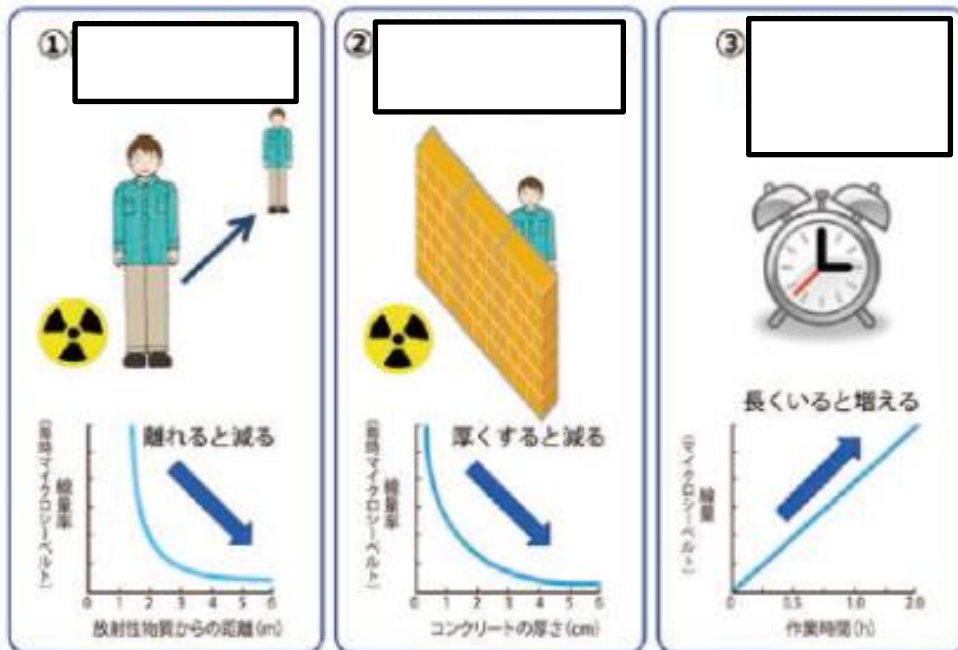


放射線を浴びる=被ばく  $\left\{ \begin{array}{l} \text{( ) 被ばく} \cdots \text{放射性物質} \rightarrow \text{体の外にある} \\ \text{( ) 被ばく} \cdots \text{放射性物質} \rightarrow \text{体の中にある} \end{array} \right.$

○なぜ放射線から身を守らなければならないのか  
放射線による健康への影響にはどのような症状があるか

できるだけ浴びないようにすることが望ましい。

3 外部からの放射線から身を守るためにはどうすればよいか  
<外部被ばくの低減三原則>



(出典) 放射線による健康影響等に関する統一的な基礎資料 平成 24 年度版 ver.2012001

4 放射線から身を守るために、大切だと思うことをまとめよう