

【家庭学習×ICT】予習・復習に SEI-Net のアンケート機能を活用した家庭学習の工夫

- 佐賀県 学習管理 - Internet Explorer

アンケート名: 予習CHECK (音①)		5 質問
1	<p>【基本】音波（または音）はどのような波であるか。適当なものを、すべて選びなさい。（複数回答）</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>縦波 <input type="checkbox"/>横波 <input type="checkbox"/>表面波 <input checked="" type="checkbox"/>疎密波</p>	
2	<p>【基本】人間が聞く音について述べた次の文章のうち、正しいものをすべて選びなさい。（複数回答）</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>同じ振動数の音が聞こえているとき、振幅が小さくなるほど音は小さく聞こえる。 <input type="checkbox"/>振動数が大きい音ほど低く聞こえる。 <input type="checkbox"/>ピアノの音は、単純な正弦波の波形をしている。 <input checked="" type="checkbox"/>高く聞こえる音ほど、周期も波長も小さくなる。 <input type="checkbox"/>水や金属の中では、音は伝わらない。 <input checked="" type="checkbox"/>音は、壁などに当たると基本的に反射する。</p>	
3	<p>【基本】閉め切った部屋全体の空気の温度を変えながらおんさを鳴らし、一定の振動数の音波を出し続けた。このとき、部屋の温度と空気中を伝わる音波の速さ・波長の関係について述べた文章として正しいものを、一つ選びなさい。</p> <p><input checked="" type="radio"/>部屋全体の温度が高くなるほど、空気中を伝わる音波の速さは大きくなり、波長も大きくなる。 <input type="radio"/>部屋全体の温度が高くなるほど、空気中を伝わる音波の速さは大きくなり、波長は小さくなる。 <input type="radio"/>部屋全体の温度が高くなるほど、空気中を伝わる音波の速さは小さくなり、波長は大きくなる。 <input type="radio"/>部屋全体の温度が高くなるほど、空気中を伝わる音波の速さは小さくなり、波長も小さくなる。</p>	
4	<p>【発展】人間は、声帯を振動させて声を出すことができる。このしくみを楽器に例えると、次のどの楽器に似ているか。最も適当なものを、一つ選びなさい。</p> <p><input type="radio"/>シンバルや太鼓のような打楽器 <input type="radio"/>ギターやバイオリンのような弦楽器 <input checked="" type="radio"/>フルートやクラリネットのような管楽器</p>	
5	<p>【意識調査】今回の予習内容について、以前から興味・関心を持っていたことや疑問に思ったことがあれば教えてください。（ない場合は「特になし」と入力）</p> <p>特になし</p>	
<input type="button" value="閉じる"/>		

図 1 アンケート機能を用いた予習問題の例

図 1 のように、SEI-Net のアンケート機能を用いて、事前指導として予習を、事後指導として復習をそれぞれ家庭学習で取り組ませます。その際、語句や法則の意味を説明させる問題や、例題レベルの計算問題を問うようにし、難易度が高くなり過ぎないように留意します。SEI-Net には、小テストを作成する機能もありますが、アンケート機能で予習・復習の問題作成をする理由として、次の 5 つが挙げられます。

- ・生徒は自宅から回答することができ、教師も自宅からでも回答状況を確認することができる。
- ・教師は、自宅からでも新しい予習・復習問題を作成・編集することができる。その際、Excel ファイルで問題を作成し、登録することもできる。
- ・回答方法は、選択式（単一回答）・選択式（複数回答）・記述式・複合式（単一回答）・複合式（複数回答）の中から選ぶことができるので、様々なパターンの問題を作ることができる。
- ・集計の結果は管理画面からリアルタイムで確認でき、電子黒板に簡単に投影できる。
- ・集計結果は Excel ファイルとして保存が可能で、用途に応じて 3 種類の様式の中から選択できる。