

★先生方へ～解答欄の 1 ～ 6 は、問題結果登録の設問番号に対応しています。

1 (1) 1 H_2 酸性の水溶液に、亜鉛やマグネシウムなどの金属を入れると水素が発生します。水素を原子記号で表すとHと書き表します。気体の水素は分子として存在するので、化学式は H_2 となります。

(2) 2 (例) 赤色の部分が、陰極の方向に広がっていく。

(3) 3 イ (採点基準) 「陰極側に広がる」「陰極側に移動する」などが記述されていれば正解とします。 酸性の性質を示すのは、酸性の水溶液中の水素イオン H^+ によるものです。水素イオンは+の電気を帯びた陽イオンなので、陰極側に引き寄せられます。

水溶液(A)から(D)は酸性、(E)はアルカリ性、(F)は中性であり、レポートの課題「酸性の水溶液には、どのような共通の性質があるのだろうか」で問われている内容と照らし合わせ、実験結果から得られる酸性の水溶液に共通する性質が記述されている内容を選択します。
 ア…アルカリ性の水溶液に共通する性質を述べています。
 ウ…酸性の水溶液に共通ではない性質を述べています。
 エ…中性の水溶液について述べています。

2 (1) 4 食物連鎖

(2) 5 ウ イワシは魚類です。魚類の体のつくりの組合せとして正しいものを選びます。(魚類の体のつくりの特徴) 生まれ方…卵生 呼吸方法…えら呼吸 体温…変温動物

(3) 6 C、E イワシの胃の中を調べた観察からわかることは、結果として記録してある内容です。観察からは、イワシが食べたものだけがわかります。エビやカニの幼生が食べているものは今回の観察から確認することはできません。