【FdData 中間期末：中学理科 2 年天気】
[水の循環]

◆パソコン・タブレット版へ移動

[問題](3 学期)

次の文中の①，②にあてはまる語句を書け。

水は地上や海面から蒸発して水蒸気となり大気中に送りこまれる。水蒸気はやがて凝結して雲をつくり，さらに雨や雪などの(　①　)となって地上に戻ってくる。このように水は(　②　)のエネルギーをもとにして，たえず地球上を循環している。

[解答]① 降水　② 太陽

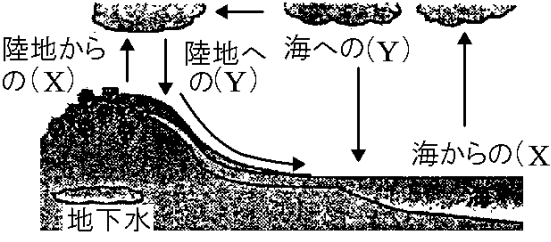
[解説]

地球上の水のほとんどは海に存在しているが，太陽のエネルギーによって，状態を変えながら絶えず海と陸地と大気の間を循環(じゅんかん)している。水は地上や海面から蒸発(じょうはつ)して水蒸気(すいじょうき)となり大気中に送りこまれる。水蒸気はやがて凝結(ぎょうけつ)して雲をつくり，さらに雨や雪などの降水(こうすい)となって地上に戻ってくる。地上に到達した降水は，地表の流れや浸透(しんとう)，蒸発などにより，海・川・湖・地中・大気中へ移動する。このように，水は気体，液体，固体とすがたを変えながら，たえず地球上を循環(じゅんかん)している。水を循環させたり，大気を動かしたりしているエネルギーのもとは，太陽のエネルギーである。

※この単元でやや出題頻度が高いのは「太陽のエネルギー」「降水」である。

[問題](後期中間)

水は次の図のように循環している。各問いに答えよ。



(1) 水の循環を支えているのは何のエネルギーか。次の[　　]から1つ選べ。

[電気　原子力　太陽　化学]

(2) 右図のX, Yにあてはまる語句をそれぞれ漢字2字で答えよ。

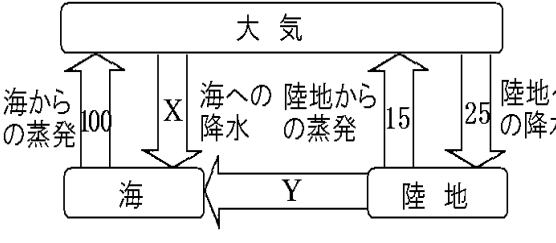
(3) 地球上の水のほとんどはどこに存在するか。

[解答](1) 太陽　(2)X 蒸発　Y 降水

(3) 海

[問題](補充問題)

次の図は，地球上の水が海，大気，陸地の間を，すがたを変えながら循環している様子を模式的に表したもので，数字は海からの蒸発量を100としたときの値を示している。



(1) 地球上の水の循環をもたらすエネルギー源は何か。

(2) 地球上の水の循環において，海，大気，陸地に存在している水の割合はそれぞれで一定に保たれていると考えられる。このことから，図のX，Yに適する値を求めよ。

(長崎県)

[解答](1) 太陽　(2)X：90　Y：10

[解説]

(2) 「海，大気，陸地に存在している水の割合はそれぞれで一定に保たれている」とある。まず，大気について考える。

(大気に流入する水)＝(大気から流出する水)なので，図より，

(海からの蒸発(じょうはつ) 100)＋(陸地からの蒸発 15)＝(海への降水(こうすい)X)＋(陸地への降水 25)

なので，100＋15＝X＋25，よって，

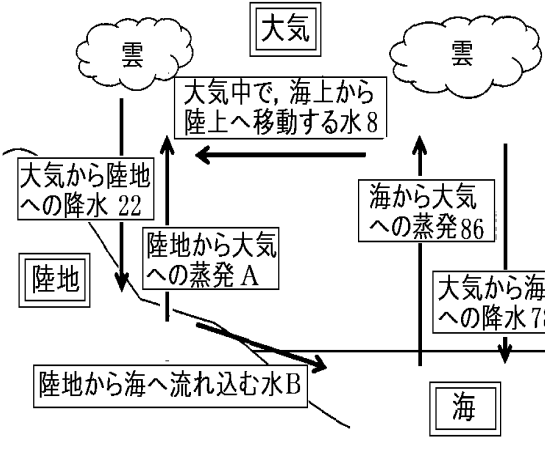
X＝100＋15－25＝90

次に，陸地について考える。(陸地に流入する水)＝(陸地から流出する水)なので，図より，(陸地への降水 25)＝(陸地からの蒸発 15)＋(陸地→海 Y)なので

25＝15＋Y，Y＝25－15＝10

[問題](補充問題)

水は固体，液体，気体と状態を変えながら，たえず地球上を循環している。次の図は，水の循環を模式的に表したもので，数値は，地球全体の降水量を 100 としたときの値である。図中の A と B にあてはまる数値をそれぞれ書け。



(佐賀県)

[解答]A：14　B：8

[解説]

海，大気，陸地に存在している水の割合はそれぞれで一定に保たれていると考えることができるので，海(大気，陸地)に流入する水の量と，海(大気，陸地)から流出する水の量は等しい。

まず，海について考える。

(海に流入する水)＝(海から流出する水)なので，図より，

(陸地から海へ流れ込む水B)＋(大気から海への降水(こうすい)78)＝(海から大気への蒸発(じょうはつ)86)なので，

B＋78＝86，よって，B＝86－78＝8

次に，陸地について考える。

(陸地に流入する水)＝(陸地から流出する水)なので，図より，

(大気から陸地への降水 22)＝(陸地から大気への蒸発 A)＋(陸地から海へ流れ込む水 B)で,

22＝A＋B，B＝8 を代入すると,

22＝A＋8，よって，A＝22－8＝14

【各ファイルへのリンク】

理科１年

[光音力]　[化学]　[植物]　[地学]

理科２年

[電気]　[化学]　[動物]　[天気]

理科３年

[運動]　[化学]　[生殖]　[天体]　[環境]

社会地理

[世界１]　[世界２]　[日本１]　[日本２]

社会歴史

[古代]　[中世]　[近世]　[近代]　[現代]

社会公民

[現代社会]　[人権]　[三権]　[経済]

【FdData 中間期末製品版のご案内】
このPDFファイルは, FdData 中間期末を PDF 形式(スマホ用)に変換したサンプルです。製品版の FdData 中間期末は Windows パソコン用のマイクロソフト Word(Office)の文書ファイル(A4 版)で, 印刷・編集を自由に行うことができます。
◆FdData 中間期末の特徴
中間期末試験で成績を上げる秘訣は過去問を数多く解くことです。FdData 中間期末は, 実際に全国の中学校で出題された試験問題をワープロデータ(Word 文書)にした過去問集です。各教科(社会・理科・数学)約 1800～2100 ページと豊富な問題を収録しているため, 出題傾向の 90%以上を網羅しております。
FdData 中間期末を購入いただいたお客様からは,「市販の問題集とは比べものにならない質の高さですね。子どもが受け

た今回の期末試験では，ほとんど同じような問題が出て今までにないような成績をとることができました。」,「製品の質の高さと豊富な問題量に感謝します。試験対策として，塾の生徒にFdDataの膨大な問題を解かせたところ，成績が大幅に伸び過去最高の得点を取れました。」などの感想をいただいております。

◆サンプル版と製品版の違い

ホームページ上に掲載しておりますサンプルは，製品の全内容を掲載しており，どなたでも自由に閲覧できます。問題を「目で解く」だけでもある程度の効果をあげることができます。しかし，FdData中間期末がその本来の力を発揮するのは印刷ができる製品版においてです。印刷した問題を，鉛筆を使って一問一問解き進むことで，大きな学習効果を得ることができます。さらに，製品版は，すぐ印

刷して使える「問題解答分離形式」，編集に適した「問題解答一体形式」，暗記分野で効果を発揮する「一問一答形式」(理科と社会)の 3 形式を含んでいますので，目的に応じて活用することができます。

FdData 中間期末の特徴(QandA 方式)

◆FdData 中間期末製品版の価格

理科 1 年，2 年，3 年：各 7,800 円

社会地理，歴史，公民：各 7,800 円

数学 1 年，2 年，3 年：各 7,800 円

ご注文は電話，メールで承っております。

FdData 中間期末(製品版)の注文方法

※パソコン版ホームページは，Google などで「fddata」で検索できます。

※Amazon でも販売しております。
（「amazon　fddata」で検索）

【Fd 教材開発】電話：092-811-0960

メール： info2@fdtext.com