



به نام خدا

دبیرستان غیردولتی پسرانه آریا

سال تحصیلی ۱۴۰۵-۱۴۰۴

تاریخ برگزاری: ۱۴۰۴ / ۱۲ / ۲۳

نام و نام خانوادگی :

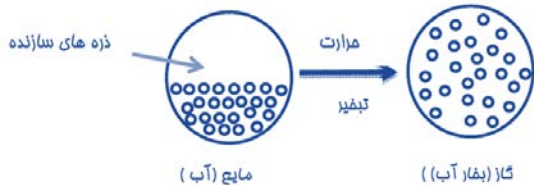
آزمون شماره : ۲۲

مدت : ۴۵ دقیقه

کلاس : هفتم

نام درس : علوم

نام استاد : آقای خطیبی

ردیف	سوالات	بارم
۱	الف- مقدار انرژی که بر اثر اختلاف دما بین دو جسم مبادله می شود نام دارد. (رسانش - سلسیوس - گرما) ب- آب داخل رادیاتور شوفاژ بر اثر انتقال گرما به روش گرم می شود. (رسانش - همرفت) ج- عامل انتقال گرما وجود در دو نقطه ی ماده است . د- مقدار تابش گرمایی جسم به دو عامل و بستگی دارد .	۱
۲	A- سرعت انتقال گرما به روش رسانش در کدام ماده بیشتر است ؟ الف - اکسیژن ☐ ب - آب ☐ ج - مس ☐ د- آهن ☐ B - سه ظرف فلزی با دمای ۵۸ درجه سانتی گراد به رنگ سفید، سبز و سیاه در اختیار داریم . کدام یک تابش گرمایی بیشتری دارد؟ الف - سفید ☐ ب - سبز ☐ ج - سیاه ☐ د- هر سه به یک اندازه ☐ C - کدام جمله در مورد تابش درست است: الف - در هر دمایی ممکن است ☐ ب - فقط در خلاء صورت می گیرد ☐ ج- با جابجایی مولکول های ماده همراه است ☐ د- فقط در جسم گرم صورت می گیرد ☐ D (اگر سر میله فلزی را روی شعله قرار دهیم گرما بر اثر به سر دیگر میله منتقل می شود. الف) تابش ☐ ب) همرفت ☐ ج) رسانش ☐ د) هر سه مورد ☐	۱
۳	مطابق شکل زیر مقداری از یک مایع (آب) را در ته یک ظرف زیر می ریزیم و آن را گرم می کنیم تا تمام مایع بخار شود. وضعیت ذره ها (فاصله - جنبش و انرژی) را در دو حالت مختلف با یکدیگر مقایسه کنید. 	۰/۷۵
۴	الف- مسیر جریان همرفتی را در شکل مقابل رسم کنید ب- سه شرط برقراری جریان همرفتی را بیان کنید . 	۱



به نام خدا

دبیرستان غیردولتی پسرانه آریا

سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۵

تاریخ برگزاری: ۱۴۰۴ / ۱۲ / ۲۳

نام و نام خانوادگی :

آزمون شماره : ۲۲

مدت: ۴۵ دقیقه

کلاس : هفتم

نام درس: علوم

نام استاد : آقای خطیبی

جدول مقابل را با زدن علامت X کامل کنید .

تابش	همرفت	رسانش	
			باجابجایی ذرات ماده همراه است
			در جامد سریعتر و بیشتر منتقل می شود
			ایجاد کننده ی باد است

۵

۰/۷۵

شکل داده شده بخاری برقی استوانه ای شکل را نشان می دهد.

با روشن کردن بخاری کدام چوب پنبه سریع تر می افتد. چرا؟

(۱) چوب پنبه B : زیرا ورقه فلزی انرژی تابشی بیشتری جذب کرده است.

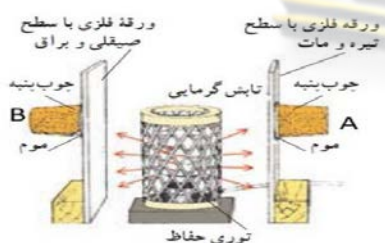
(۲) چوب پنبه A : زیرا ورقه تیره و مات انرژی تابشی بیشتری جذب کرده است.

(۳) چوب پنبه A : زیرا ورقه مات و تیره انرژی تابشی بیشتری به محیط گسیل (تابش) می کند.

(۴) چوب پنبه های A و B هر دو همزمان می افتند زیرا جذب انرژی تابشی دو ورقه با هم برابر و یکسان است.

۶

۰/۵



شکل زیر سه روش انتقال گرما را نشان می دهد. کدام گزینه این نامگذاری را درست نشان می دهد؟



(۱) الف: رسانش گرمایی ب: تابش پ: همرفت

(۲) الف: رسانش گرمایی ب: همرفت پ: تابش

(۳) الف: همرفت ب: رسانش گرمایی پ: تابش

(۴) الف: تابش ب: همرفت پ: رسانش گرمایی

۷

۰/۵

با توجه به شکل های زیر بگویید کدام یک

اگر در برابر تابش خورشید قرار گیرد، خیلی گرم نمی شود؟ چرا؟



۸

۰/۷۵