**Урок 06 Розв’язування задач. Самостійна робота**

**Мета уроку:**

**Навчальна.** Формувати вміння розв'язувати задачі; здійснити поточний контроль знань учнів з метою корекції.

**Хід уроку**

***Фронтальне опитування***

*1. Що називають теплопровідністю?*

*2. Як відбувається передача енергії в процесі теплопровідності?*

*3. У якому стані речовина гірше проводить тепло — у твердому, рідкому чи газоподібному?*

*4. Які матеріали добре проводять тепло? Де їх застосовують?*

*5. Назвіть матеріали, які погано проводять тепло. Де їх застосовують?*

*6. Що таке конвекція?*

*7. Назвіть причини виникнення природної конвекції.*

*8. Чи можлива конвекція в речовинах, які перебувають у твердому стані?.*

*9. Що називають примусовою конвекцією?*

*10. Що таке випромінювання?*

*11. Тіла якого кольору краще поглинають тепло?*

*12. Тіла якого кольору гірше поглинають тепло?*

**САМОСТІЙНА РОБОТА**

Під словом***частинки***розуміємо, що то можуть бути***атоми, молекули або йони***

1. Яким чином передається енергія при теплопровідності? *(0,5 бали)*

а) Перенесенням речовини

б) Коливальним рухом і взаємодією частинок

в) Перенесенням речовини, коливальним рухом і взаємодією частинок

2. Які тверді тіла мають найкращу теплопровідність? *(0,5 бали)*

а) Пластмаса б) Дерево в) Гума г) Метал

3. Низька теплопровідність газів пояснюється *(0,5 бали)*

а) Малою рухливістю частинок

б) Великими відстанями між частинками

в) Малими розмірами частинок газу в порівнянні з частинками твердих тіл

4. Розташуйте речовини в порядку зростання їх теплопровідності:

гума (1), срібло (2), повітря (3). *(0,5 бали)*

а) 3,1,2 б) 1,2,3 в) 3,2,1

5. Нагріте повітря піднімається вгору, тому що зменшується ... повітря. *(0,5 бали)*

а) Маса б) Вага в) Густина

6. Де вища температура повітря в приміщенні, яке обігрівається? *(0,5 бали)*

а) Біля підлоги

б) Під стелею

в) Температура однакова у всьому об'ємі кімнати

7. У яких тілах може спостерігатися конвекція? *(0,5 бали)*

а) В рідинах і газах

б) В твердих тілах

в) В рідинах, газах і сипучих тілах

8. Які існують види конвекції? *(0,5 бали)*

а) Природна і примусова б) Природна і вільна

в) Тільки примусова г) Тільки вільна

9. У якому випадку відбувається примусова конвекція? *(0,5 бали)*

а) Нагрівання приміщення електронагрівачем з вентилятором

б) Нагрівання супу в каструлі

в) Нагрівання північних районів Європи Гольфстрімом

г) Утворення прохолодного вітру поблизу водойми

10. Природна конвекція не спостерігається *(0,5 бали)*

а) На планетах з великою силою тяжіння

б) На великих глибинах

в) В умовах невагомості

11. Яким чином може здійснюватися теплопередача в рідинах? *(0,5 бали)*

а) Конвекцією і теплопровідністю

б) Тільки теплопровідністю

в) Тільки конвекцією

12. Чому для виникнення конвекції в рідині її треба підігрівати знизу? *(0,5 бали)*

а) Інакше рідина не прогріється

б) Тому що, якщо нагрівати зверху, нагріті верхні шари рідини, як більш легкі, залишаться зверху

в) Тому що підігрівати зверху незручно

13. Батарея опалення нагріла стілець який стоїть поруч. Яким чином в даному випадку передається енергія? *(0,5 бали)*

а) Теплопровідністю б) Конвекцією в) Випромінюванням

14. Які тіла випромінюють енергію? *(0,5 бали)*

а) Гарячі б) Теплі в) Холодні г) Всі тіла

15. Теплоприймач служить для *(0,5 бали)*

а) Вимірювання температури

б) Вимірювання об'єму газів

в) Виявлення теплового випромінювання

16. Яка з поверхонь сильніше випромінює енергію, якщо їх температури однакові?

*(0,5 бали)*

а) Біла

б) Чорна

в) Чорна і біла поверхні випромінюють енергію однаково

17. Дві зірки однакових розмірів мають різні температури поверхонь: 6000 °С і 15 000 °С. Яка з зірок випромінює більше енергії? *(0,5 бали)*

а) Гарячіша

б) Менш гаряча

в) Зірки випромінюють однакову кількість енергії

18. Який сніг швидше тане: брудний або чистий? *(0,5 бали)*

а) Чистий

б) Брудний

в) Чистий і брудний сніг тануть з однаковою швидкістю

1. Чому в безвітряну погоду полум'я свічки встановлюється вертикально? *(3 бали)*

**Домашнє завдання**

Повторити § 5-7

Виконати самостійну роботу

Виконане Д/з відправте на Human,

Або на елетрону адресу Kmitevich.alex@gmail.com