***Тема: Властивості рідин. Поверхневий натяг рідини .***

Мета:

Навчати

домогтися засвоєння учнями понять змочування і капілярності та їх застосування для практичних потреб; закріпити знання про поверхневий натяг рідини та капілярні явища шляхом вирішення експериментальних завдань; сформувати в учнів уміння вирішувати фізичні завдання, використовуючи інформаційні технології;

Розвивати

Розвивати логіку, формувати практичні навички, сприяти активізації пізнавальної діяльності здобувачів освіти.

Виховувати

позитивні мотиви навчальної діяльності шляхом професійної спрямованості навчання, формувати розуміння суспільної ролі наукових знань, виховувати культуру спілкування

Тип уроку: урок вивчення нового матеріалу.

Обладнання: комп’ютер, доступ до інтернету,зошит, підручники.

Міжпредметні зв’язки : інформатика, фізика, українська література, біологія.

Хід уроку

1. Організаційний етап.
2. Актуалізація опорних знань.

Пройдіть тестування за посиланням

<https://naurok.com.ua/test/join?gamecode=1056591>

Запитання 1

Процес  переходу речовини з рідкого або твердого агрегатного стану в газоподібний це ...

варіанти відповідей

1. конденсація
2. випаровування
3. охолодження
4. кипіння

Запитання 2

Процес, при якому вода, що знаходиться в повітрі, переходить із водяної пари (газу) у рідку це ...

варіанти відповідей

1. кипіння
2. випаровування
3. конденсація
4. точка роси

Запитання 3

Пара, що перебуває в термодинамічній рівновазі з рідиною або твердим тілом це ...

варіанти відповідей

1. насичена пара
2. водяна пара
3. ненасичена пара
4. термодинамічна пара

Запитання 4

 Пара, яка не перебуває в динамічній рівновазі зі своєю рідиною це ...

варіанти відповідей

1. водяна пара
2. динамічна пара
3. насичена пара
4. ненасичена пара

Запитання 5

Атмосферне повітря - це суміш ...

варіанти відповідей

1. кисню і водяної пари
2. кисню і вуглекислого газу
3. різних газів і водяної пари
4. сірководню і кисню

Запитання 6

Тиск, який спричиняє водяна пара в повітрі - це ...

варіанти відповідей

1. атмосферний тиск
2. парціальний тиск
3. тиск насиченої пари
4. фізичний тиск

Запитання 7

Формула для визначення відносної вологості повітря ...

варіанти відповідей

1. p = ρRT ⁄ μ
2. p = 2σ ⁄ R
3. φ = p100% ⁄ pн
4. σ = F ⁄ l

Запитання 8

Відносну вологість повітря можна визначити ...

варіанти відповідей

1. барометром
2. манометром
3. термометром
4. психрометром

Запитання 9

Яку температуру показує вологий термометр психрометра, якщо температура повітря 18 °С, а його відносна вологість 73 %?

варіанти відповідей

1. 19 °С
2. 15 °С
3. 17 °С
4. 16 °С

Запитання 10

Тиск водяної пари в повітрі за температури 20 ºС дорівнює 1,4 кПа. Яка відносна вологість повітря, якщо тиск насиченої водяної пари за цієї температури 2,3 кПа?

варіанти відповідей

1. 60 %
2. 50 %
3. 40 %
4. 70 %
5. Мотивація навчання.

Перейдіть за посиланням та перегляньте відео

<https://www.youtube.com/watch?v=8MZfBPKBK7Y>

1. Пояснення нового матеріалу.

Перейдіть за посиланням та перегляньте відео

<https://www.youtube.com/watch?v=8MZfBPKBK7Y>

1. Закріплення матеріалу.

Виконайте вправу перетягнувши пропущене слово на місце пропуску

<https://wordwall.net/play/25815/460/767>

Завдання :

<http://linoit.com/users/lena83/canvases/%D0%9F%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D1%80%D1%85%D0%BD%D0%B5%D0%B2%D0%B8%D0%B9%20%D0%BD%D0%B0%D1%82%D1%8F%D0%B3%20%D1%80%D1%96%D0%B4%D0%B8%D0%BD%D0%B8>

1. Чому людина не виходить із води сухою?

(вода гарно змочує шкіру)

1. Що треба зробити, щоб шкіра у воді не намокла?

(Щоб вода не змочувала шкіру, її необхідно натерти речовиною, яка не змочується водою)

1. Водяний павук, який широко поширений у Європі, мешкає в стоячих або слабо проточних водах. Поверхня його черевця не змочується водою. Коли він спускається на глибину, захоплює з собою повітряну оболонку, яка знаходиться навколо пухирця. Це повітря надає йому запас плавучості і допомагає повернутися на поверхню.Як пояснити змочування (незмочування рідиною твердого тіла?

(змочування пояснюється тим, що сили притягання між молекулами рідини і твердого тіла більші за сили притягання між молекулами рідини)

1. Рефлексія.

Записати, що більше сподобалося на уроці.

1. Підведення підсумків. Домашнє завдання.

<https://jamboard.google.com/d/1SafbKVR_Fbf6dcbUSDLrRLhIjQQ9OJbaTEv_tRnCrek/viewer?f=0>