

## **Інтерактивні методи роботи при викладанні спеціальної дисципліни «Промислова санітарія»**

Інтерактивне навчання - це навчання, побудоване на активній взаємодії викладача та студентів.

Метою інтерактивного навчання є розвиток комунікативних навичок, створення комфортних умов та сприятливого емоційного середовища для всіх учасників заняття, формування навичок роботи в команді та вміння висловлювати свої думки, викликати інтерес до навчання та внутрішню мотивацію, розкривати творчий потенціал.

Інтерактивні технології навчання роблять освітній процес більш цікавим та ефективним.

Заняття із використанням інтерактивних технологій навчання повинно починатись з мотивації (зацікавлення студентів темою заняття, демонстрація наочності); оголошення теми, мети та завдань; викладення навчального матеріалу; виконання інтерактивних вправ; рефлексії; підбиття підсумків.

На заняттях зі спецтехнологічної дисципліни «Промислова санітарія» я використовую такі інтерактивні види роботи:

### **Інтерактивна гра «Магічний квадрат»**

Подивитесь на цей магічний квадрат. Пропускаючи постійно однакову кількість літер і рухаючись за годинниковою стрілкою, ви прочитаєте вислів – вимогу правил особистої гігієни: основне правило профілактики шлунково-кишкових хвороб.

Е	К	М	Д	И
Ю				И
У				Ї
Р				П
Е	Р	Е	Ж	Й

**Відповідь: «Мий руки перед їжею»**

## Гра «Санітарний футбол»

Вибирається ведучий, суддя. Грають по черзі команди. Кожна правильна відповідь – «гол», оцінюється в 1 бал.

### Запитання:

1. Де людина використовує корисні бактерії?

2. У Мюнхені під час капітального ремонту однієї з будівель робітники знайшли в стіні запечене стегно, що було приготовлене для споживання більш ніж 200 років тому. Воно чудово збереглося та було готовим для вживання. Чому? **(Відповідь:** тому що не було доступу повітря та сапрофітних бактерій.)

3. Чому в лісах хвороботворних бактерій у 40-70 разів менше, ніж у місті? **(Відповідь:** дерева в лісі виробляють фітонциди, які пригнічують розмноження та життєдіяльність хвороботворних бактерій.)

4. Чому в сиру погоду, а також у поганих умовах проживання (сиро, темрява, затхлий запах, багаторічний бруд тощо) люди хворіють частіше, ніж у суху погоду та в гарних умовах? **(Відповідь:** сира погода та погані умови проживання людини спричиняють розмноження хвороботворних бактерій, через що люди частіше хворіють.)

5. Той факт, що бактерії дуже витривалі, відомо всім. Їх знаходять в майже киплячих джерелах, нафті, гасі. А де ще вони трапляються? Назвіть маловідомі середовища існування бактерій. **(Відповідь:** кратери вулканів, льодовики.)

6. Чи може людина керувати розвитком бактерій. Відповідь обґрунтуйте. **(Відповідь:** Так, людина може керувати розвитком бактерій, бо вона може створювати умови як для їх розмноження та розвитку, так і для їх знищення)

7. Відгадайте загадку: «Хоч малеча, а сильна: силача б'є з плеча» Про які бактерії йдеться мова? **(Відповідь:** Про хвороботворні)

8. В якому вигляді бактерії можуть «мандрувати» тривалий час? **(Відповідь:** У вигляді спор.)

## Тест

### «Вибери правильну відповідь»

1. Шкідливі фактори за характером свого впливу поділяються на:

- а) фізичні, хімічні, біологічні та психофізіологічні;
- б) техногенні, штучні, природні та надзвичайні;
- в) термічні, небезпечні та ризикові;
- г) всі відповіді вірні.

2. Що таке виробнича санітарія?

а) наука, що вивчає вплив виробничого процесу та навколишнього середовища на організм працюючих з метою розробки санітарно-гігієнічних та лікувально-профілактичних заходів, які спрямовані на створення найбільш сприятливих умов праці, забезпечення здоров'я та високого рівня працездатності людини;

б) система організаційних та технічних заходів, які спрямовані на усунення потенційно небезпечних факторів і запобігання професійних захворювань та отруєнь;

в) процес, коли відбувається профілактика та очищення підприємств і установ від небезпечних і шкідливих факторів;

г) сукупність зовнішніх і внутрішніх факторів виробництва, які спричиняють гігієну праці і запобігають виробництву неякісної продукції

3. До організаційних заходів належать:

а) дотримання вимог охорони праці жінок та осіб віком до 18 років;

б) проведення попередніх та періодичних медичних оглядів осіб, які працюють у шкідливих умовах;

в) забезпечення працюючих у шкідливих умовах лікувально-профілактичним обслуговуванням;

г) всі відповіді вірні.

4. Який є один з видів взаємодії організму людини з оточуючим середовищем?

а) температура; б) теплообмін; в) сонце.

5. До елементів метеорологічних умов виробничого середовища не відносяться:

а) температура; б) вологість; в) швидкість руху повітря; г) вібрація.

6. Які прилади використовують для вимірювання параметрів мікроклімату?

а) ртутні та спиртові термометри, психометри, анемометри і кататермометри;

б) психометри, анемометри і кататермометри;

в) термометри, психометри, кататермометри

7. Частота шуму вимірюється в:

а) герцах; б) фонах; в) ватах; г) децибелах.

8. Шкідливий вплив виробничого шуму виявляється у вигляді:

а) специфічного ушкодження органів слуху;

б) порушень багатьох інших органів;

в) порушень центральної нервової системи;

г) всі відповіді вірні

9. Незворотні розлади слуху у працівника розвиваються при впливі шуму тривалістю:

а) більше 5 років; б) більше 3 років; в) більше 10 років; г) більше 15 років

10. За способом передачі на тіло людини вібрацію поділяють на:

а) загальну; б) локальну; в) загальну і локальну.

11. Під час роботи в шумних умовах продуктивність ручної праці може знизитись до:

а) 10%; б) 20%; в) 40%; г) 60%.

12. Скільки повинна становити найменша освітленість робочих місць від робочого освітлення?

а) 3%; б) 5%; в) 7%; г) 9%.

13. Випромінювання вище 780 нм називають:

а) інфрачервоним; б) ультрафіолетовим; в) штучним; г) природнім.

14. Випромінювання нижче 380 нм називають:

а) інфрачервоним; б) ультрафіолетовим; в) штучним; г) природнім.

15. Залежно від того, для чого служить система вентиляції, вона буває:

а) припливною, витяжною або припливно-витяжною;

б) канална та безканална;

в) місцева і загально обмінна;

г) природна і механічна.

16 Засіб захисту від електромагнітного випромінювання:

а) екранування;

б) система блокування та сигналізації;

в) застосування телевізійних систем спостереження за технологічним процесом;

г) влаштування місцевої вентиляції.

17. Яка категорія не входить до засобів захисту працюючих?

а) засоби загального захисту;

б) засоби колективного захисту;

в) засоби індивідуального захисту;

г) засоби змішаного захисту;

18. Ступінь впливу певного кольору залежить насамперед від:

- а) виду пофарбованої поверхні;
- б) самого кольору;
- в) особистого сприйняття;
- г) площі кольорової поверхні.

*Кожна вірна відповідь оцінюється 0,5 бала. Разом -9 б.*

### Анаграма

Слова «ламаються» в будь-якому напрямку, окрім діагоналі.

1. Сукупність різних за силою і частотою звуків, що заважають сприйняттю необхідних для людини сигналів
2. Іонізаційне, ультрафіолетове, електромагнітне, лазерне ...
3. Біологічний шкідливий фактор.
4. Фізичний шкідливий фактор

в	и	п	м	і	к	р	о	о	р
р	а	р	о	н	н	і	н	а	г
б	ц	ш	м	а	я	з	м	и	т
і	і	у	і	в	р	е	п	м	е
в	я	м	н	ю	а	т	у	р	а

*Кожна вірна відповідь оцінюється 0,4 бала. Разом -2б.*

### Правильні відповіді

1. Механічне коливання твердих тіл - **вібрація**
2. Сукупність різних за силою і частотою звуків, що заважають сприйняттю необхідних для людини сигналів - **шум**
3. Іонізаційне, ультрафіолетове, електромагнітне, лазерне - **випромінювання**
4. Біологічний шкідливий фактор - **мікроорганізми**
5. Фізичний шкідливий фактор – **температура**

в	и	п	м	і	к	р	о	о	р
р	а	р	о	н	н	і	н	а	г
б	ц	ш	м	а	я	з	м	и	т
і	і	у	і	в	р	е	п	м	е
в	я	м	н	ю	а	т	у	р	а

Вибір методу інтерактивного навчання залежить від тематики конкретного заняття, його завдань, готовності студентів тощо. Лише викладач вирішує, що на часі запропонувати студентам.

Освітній процес необхідно організувати таким чином, щоб студенти могли засвоїти якомога більше матеріалу, відчуваючи себе максимально комфортно.