

البيداغوجيا اللعبة المطبقة على المهارات السلوكية والتقنية تطبيقات في تكوين مصلي مركبات السيارات مقدمة يكتسي التكوين المهني أهمية كبيرة في إعداد موارد بشرية مؤهلة وقادرة على الاندماج في الحياة المهنية والاستجابة لمتطلبات سوق الشغل. فالمؤسسة التكوينية لا تقتصر مهمتها على نقل المعارف النظرية، بل تسعى إلى تمكين المتدرب من مجموعة متكاملة من المعارف والمهارات والقدرات والسلوكيات التي تسمح له بأداء مهامه المهنية بكفاءة واستقلالية ومسؤولية. وقد عرف مجال التربية والتكوين تطوراً ملحوظاً، انتقل فيه التركيز تدريجياً من نموذج يقوم على المكون باعتباره المصدر الأساسي للمعلومة، والمتدرب باعتباره مستقبلاً لها، إلى نماذج تجعل المتدرب فاعلاً ومشاركاً في بناء تعلماته. والمحاكاة، تكتسي هذه المقاربات أهمية أكبر، لأن التعلم لا يستهدف المعرفة المجردة فقط، مثلاً، لا يكفي أن يعرف مكونات نظام الفرامل أو طريقة عمل نظام الحقن، وينظم عمله، ويتحمل مسؤولية قراراته المهنية. واكتشاف الأخطاء. غير أن اللعب في التكوين المهني لا ينبغي أن يتحول إلى مجرد ترفيه، بل يجب أن يكون وسيلة لخدمة هدف تعليمي أو كفاءة مهنية محددة. وتزداد أهمية ذلك في مهنة مصلي مركبات السيارات، مثل تشخيص عطل، اختيار أداة الفحص، ومن هنا تطرح الإشكالية الآتية: كيف يمكن توظيف البيداغوجيا اللعبة داخل التكوين المهني لتنمية المهارات السلوكية والتقنية لدى متدربي مهنة مصلي مركبات السيارات، وللإجابة عن هذه الإشكالية، المهارات السلوكية والتقنية، تطبيقاتها العملية، التقويم، شروط النجاح والصعوبات،

1. مفهوم البيداغوجيا اللعبة يمكن تعريف البيداغوجيا اللعبة بأنها

توظيف أنشطة وألعاب وقواعد وتحديات ومحاكاة ذات أهداف تربوية محددة، وإنما هو وسيلة بيداغوجية. اللعب الترفيهي: يستعمل عناصر اللعب، لتحقيق أهداف تعلم محددة. وبالتالي فإن السؤال الذي ينبغي أن يطرحه المكون قبل إعداد أي نشاط لعبي هو: إذا كان الجواب واضحاً، • تجعل المتدرب فاعلاً في التعلم. • ترفع الدافعية. • تسمح بالتعلم من خلال التجربة. • تنمي التعاون والتواصل. • تسمح بمحاكاة مواقف مهنية. • يمكن أن تجمع بين المعرفة والمهارة والسلوك. مبادئها الأساسية حتى تكون البيداغوجيا اللعبة فعالة، يجب أن تقوم على مجموعة من المبادئ: 1. تحديد هدف بيداغوجي واضح. 2. ارتباط النشاط بالكفاءة المستهدفة. 4. وضوح القواعد والتعليمات. 8. ضمان السلامة. 10. إذا كان الهدف هو تنمية مهارة التشخيص، يمكن للمكون إعداد لعبة "اكتشف العطل"، حيث يحصل كل فريق على مجموعة من الأعراض والمعطيات،

ثانياً: المهارات السلوكية في مهنة مصلي مركبات السيارات 1.

التواصل مثال: عند استقبال سيارة بها عطل، 2. الإصغاء مثال: إذا قال الزبون إن السيارة "تتوقف أحياناً عند التوقف"، 3. العمل الجماعي مثال: يمكن أن يتولى متدرب الفحص البصري، قبل العمل أسفل المركبة، 6. تدبير الوقت مثال: وتحمل نتائج القرار المهني. 8. حل المشكلات واتخاذ القرار عند مواجهة عطل غير واضح، 9. المبادرة المبادرة لا تعني التصرف العشوائي،

ثالثاً: المهارات التقنية في مهنة مصلي مركبات السيارات • تحديد

أعراض العطل. • تفكيك المكونات. • إجراء الصيانة الوقائية. • إصلاح الأنظمة والمكونات. • استعمال أجهزة التشخيص عند الحاجة. • احترام إجراءات الصيانة. • احترام قواعد السلامة. فمثلاً في حالة وجود صعوبة في تشغيل محرك، بل يتبع منهجية: الأعراض ٤ جمع المعلومات ٤ الفحص ٤ الفرضيات ٤ الاختبارات ٤ التشخيص ٤ الإصلاح ٤ الاختبار النهائي.

الكفاءة المهنية لا تعني امتلاك معلومة فقط، وإنما تعني القدرة على

تعبئة موارد مختلفة من أجل التعامل مع وضعية مهنية بطريقة صحيحة. ويمكن تبسيط ذلك بالصيغة: المعارف + المهارات التقنية + المهارات السلوكية = الكفاءة المهنية فالمصلي قد يعرف نظرياً طريقة فحص البطارية، لكنه إذا لم يحترم السلامة أو لم يستعمل جهاز القياس بطريقة صحيحة، وبالمثل، قد يكون المتدرب قادراً على استعمال جهاز التشخيص، لكنه لا يعرف كيف يتواصل مع زميله أو ينظم العمل أو يحلل المعطيات. لذلك فإن البيداغوجيا اللعبة توفر فرصة لدمج الجانبين. • تحمل المسؤولية.

خامساً: تطبيق البيداغوجيا اللعبة على المهارات السلوكية الهدف

البيداغوجي الوضعية المهنية يصل زبون إلى الورشة ويشتهي من مشكلة في مركبته، مثل صعوبة التشغيل أو ظهور صوت غير عادي أو ارتفاع درجة حرارة المحرك. وآخر دور المصلي، القواعد • تنظيم الحوار.

الوضعية • عدم تأمين المركبة. • وجود سوائيل منسكبة على

الأرض. تقسم المجموعة إلى فرق. بعد ذلك يجب عليه: التقويم لا يحصل الفريق على نقطة لمجرد اكتشاف الخطأ، بل يجب أن يستطيع تفسيره واقتراح الإجراء الصحيح. النشاط الثالث: تحدي

العمل الجماعي يعطى كل فريق عطل أو مشكلة مهنية بسيطة. • تحمل المسؤولية.

سادساً: تطبيق البيداغوجيا اللبعية على المهارات التقنية عنوان

النشاط الكفاءة المستهدفة المعارف السابقة السيناريو مثلاً: "المركبة تواجه صعوبة في التشغيل، ويظهر العطل بصورة مقطعة. مراحل النشاط المرحلة 1: جمع المعلومات يحدد المتدربون الأسئلة التي يجب طرحها. يحددون ما هو معروف وما هو مجهول. يضع الفريق عدة احتمالات. المرحلة 4: اختيار الفحوصات بل يجب أن يبرر اختياره. المرحلة 6: التشخيص يحدد السبب الأكثر احتمالاً بناء على الأدلة. يقترح التدخل المناسب. بطاقات الحلول.

يطلب من المتدربين بناء السلسلة الصحيحة: العرض ٤ النظام ٤ المكون المحتمل ٤ الفحص ٤ النتيجة ٤ الحل. ويمكن تنظيم النشاط في شكل منافسة بين الفرق،

خطوات الإصلاح • تنظيف مكان العمل. المطلوب هو ترتيبها حسب المنهجية المهنية. ولا تقتصر اللعبة على معرفة الترتيب،

النشاط الرابع: مسابقة اكتشاف الخطأ التقني 5. تبرير الاختيار. بل:

"لماذا هي غير صحيحة؟ وما المنهجية المهنية البديلة؟" سابعاً

الجمع بين المهارات التقنية والسلوكية تعتبر هذه النقطة من أهم مزايا البيداغوجيا اللبعية في التكوين المهني. يمكن تصميم نشاط واحد يدمج المهارتين. الوضعية • اتخاذ القرار. وهذا النوع من الأنشطة قريب من الواقع المهني، لأن المصلح في الورشة لا يعمل داخل امتحان منفصل إلى "تقني" و"سلوكي"، بل يوظف الجانبين في الوقت نفسه.

ثامناً: دور المكون في البيداغوجيا اللبعية 1. تحديد الكفاءة 2.

تحديد الأهداف يحدد أهدافاً واضحة وقابلة للملاحظة. 3. تحليل حاجات المتدربين 4. اختيار اللعبة المناسبة 5. إعداد السيناريو • مكونات ميكانيكية. 7. تنظيم المجموعات الملاحظة التوجيه يقيس مدى تحقق الهدف.

تاسعاً: دور المتدرب • تقييم الذات. • الاستفادة من تجارب

الزملاء. مثلاً، إذا اختار المتدرب فحصاً غير مناسب، بل يسأله: ما الذي دفعك إلى اختيار هذا الفحص؟ وما المعطيات التي كنت تحتاج إليها قبل القيام به؟

التقويم التشخيصي قبل لعبة تشخيص عطل، يتم أثناء النشاط. 3. التقويم النهائي شبكة تقويم نموذجية المعيار ضعيف متوسط

جيد ممتاز المنهجية التقنية ٤ ٤ ٤ ٤ تحليل الأعراض ٤ ٤ ٤ ٤ دقة التشخيص ٤ ٤ ٤ ٤ استعمال الأدوات ٤ ٤ ٤ ٤ احترام

خطوات العمل ٤ ٤ ٤ ٤ احترام السلامة ٤ ٤ ٤ ٤ العمل الجماعي ٤ ٤ ٤ ٤ التواصل ٤ ٤ ٤ ٤ تدبير الوقت ٤ ٤ ٤ ٤ حل

المشكلات ٤ ٤ ٤ ٤ تحمل المسؤولية ٤ ٤ ٤ ٤ ويمكن للمكون استعمال شبكة أكثر دقة حسب طبيعة النشاط،

الحادي عشر: شروط نجاح البيداغوجيا اللبعية حتى تحقق

البيداغوجيا اللبعية أهدافها، 1. الارتباط بهدف واضح 2. الارتباط بالكفاءة المهنية 3. ملائمة المستوى كلما كانت القواعد واضحة،

5. مشاركة الجميع يمكن استعمال النقاط والمنافسة، 10. وهي مرحلة أساسية؛ • ماذا سنفعل في الورشة الحقيقية؟

الحل وتقسيم النشاط إلى مراحل واضحة. الصعوبة الثانية: نقص

الوسائل الحل استعمال بطاقات وصور ومخططات ومحاكاة ورقية، الحل تقسيم المتدربين إلى فرق وتوزيع أدوار واضحة.

الصعوبة الرابعة: تفاوت المستويات الحل تكوين مجموعات متنوعة المستوى، وتوزيع مهام مختلفة حسب قدرات المتدربين.

الحل شرح الهدف المهني للنشاط وربطه مباشرة بالكفاءة. الحل وتقويم. الحل عدم تحويل النشاط إلى منافسة على حساب

السلامة، الثالث عشر: وضعية بيداغوجية تطبيقية متكاملة "تحدي تشخيص عطل في مركبة" داخل ورشة التكوين، القدرة على

تشخيص عطل في مركبة باستعمال منهجية مهنية، • اقتراح الإصلاح. 5. المهارات السلوكية • التواصل. • توزيع المهام. ومبادئ

السلامة واستعمال أدوات الفحص. • مسؤول الفحص. • مسؤول الأدوات. • مركبة تدريبية. • جهاز تشخيص عند الحاجة. •

أوراق العمل. • شبكة التقويم. يمكن تنظيم النشاط في حصة واحدة أو تقسيمه على مراحل حسب تعقيد العطل ومستوى

المتدربين. 10. وضعية الانطلاق "مركبة تعاني من صعوبة في التشغيل. 2. كل فرضية يجب أن تكون مبررة. 3. كل فحص يجب

أن يكون له سبب. 4. احترام قواعد السلامة إجباري. 5. يجب توزيع الأدوار. 6. يجب تسجيل النتائج. 7. لا تحسب السرعة

وحدها، بل تحسب جودة العمل. 12. مراحل التنفيذ المرحلة الأولى: جمع المعلومات يناقش الفريق الأعراض ويحدد المعلومات

الناقصة. المرحلة الثانية: وضع الفرضيات يضع الفريق مجموعة من الفرضيات الممكنة. يختار الفريق الاختبارات التي تساعد

على التحقق من الفرضيات. المرحلة الرابعة: تنفيذ الفحص دور المكون • يعد الوضعية. • يناقشون الحل. • يقدمون القرار النهائي. • يقيمون أداءهم. • تنظيم مكان العمل. • استعمال معدات الحماية المناسبة. • احترام تعليمات استعمال الأدوات. • اتباع منهجية صحيحة. • اختيار فحوصات مناسبة. • العمل بتعاون. • احترام الوقت. ما الذي قمنا به بشكل صحيح؟ لماذا وقع الخطأ؟ ما الطريقة الأفضل؟ وهنا يتحول الخطأ إلى فرصة للتعلم. استخلاص الدروس لا ينتهي النشاط بانتهاء اللعبة. بل يجب أن يستخلص المتدرب قاعدة مهنية عامة، "لا ينبغي استبدال المكونات اعتماداً على التخمين، 19. نقل التعلم إلى الواقع المهني بعد النشاط، يمكن للمكون تقديم وضعية جديدة تختلف عن الوضعية الأصلية. التدريب ثم: اكتساب المهارة ثم: بناء الكفاءة ثم: ثم: الأداء في موقع العمل. فمثلاً، إذا تدرب المتعلم على لعبة ترتيب خطوات الإصلاح، وإذا شارك في لعبة تشخيص عطل، فإن الهدف هو أن يكتسب منهجية يمكنه استعمالها مع أعطال مختلفة. الخامس عشر: أهمية البيداغوجيا اللببية في تكوين مصلح مركبات السيارات لذلك يحتاج المتدرب إلى التعلم من خلال الممارسة والتجربة. • زيادة المشاركة. • تثبيت التعلم. • تطوير التفكير. • تطوير العمل الجماعي. • تحسين التواصل. • تدريب المتدرب على احترام الوقت. • ترسيخ السلامة المهنية. • الربط بين النظرية والتطبيق. • التعلم من الخطأ. كما أنها تسمح للمكون بملاحظة المتدرب أثناء الأداء، إذا تم توظيفها بطريقة هادفة ومنظمة. فهي تجعل المتدرب فاعلاً في عملية التعلم، فالمتدرب لا يتعلم فقط كيف يشخص عطلاً أو يستعمل أداة، وكيف يعمل ضمن فريق، وكيف يدبر وقته، وكيف يحترم السلامة، وكيف يتحمل المسؤولية ويتخذ القرار المناسب. ولا بعدد النقاط أو قوة المنافسة، وإنما يرتبط بحسن التخطيط، ووضوح الأهداف، والارتباط بالكفايات المهنية، ثم نقل التعلم إلى وضعيات مهنية جديدة. ومن التعلم إلى التدريب، ومن التدريب إلى اكتساب المهارة، ومن المهارة إلى الكفاءة، وإنما إلى تكوين مهني كفء، منظم، قادر على التشخيص والتدخل التقني، وأن يعرف كيف يفعل، • التشخيص. • القياس. • تحليل النتائج. • الإصلاح. • احترام منهجية العمل. احفظ: 5. العلاقة مع الكفاءة المعارف + المهارات التقنية + المهارات السلوكية = الكفاءة المهنية.

• التشخيصي: ماذا يعرف المتدرب؟ • النهائي: ماذا حقق؟ 9. شروط النجاح احفظ: الفكرة: تواصل + تعاون + توزيع الأدوار + احترام الوقت + السلامة + المسؤولية. أسئلة محتملة من لجنة الامتحان مع إجابات نموذجية الجواب: هي توظيف اللعب والأنشطة والتحديات والمحاكاة بطريقة منظمة وهادفة لتحقيق أهداف بيداغوجية وتنمية الكفايات. وهي لا تعني الترفيه فقط، بل تجعل اللعب وسيلة للتعلم. السؤال 2: ما الفرق بين اللعب الترفيهي واللعب البيداغوجي؟ أما اللعب البيداغوجي فيوظف المتعة والتفاعل والتحدى لخدمة هدف تعلم أو مهارة أو كفاءة محددة.

الجواب: لأنها تسمح بمحاكاة وضعيات مهنية، وتزيد مشاركة المتدربين، السؤال 4: كيف يمكن توظيفها في مهنة مصلح مركبات السيارات؟ ولعب أدوار استقبال الزبون، من خلال أنشطة مثل لعب الأدوار والعمل الجماعي والتحديات، السؤال 6: كيف تنمي المهارات التقنية؟ الجواب: واختيار أداة الفحص، الجواب: يمكن استعمال المنافسة لتحفيز المتدربين، السؤال 8: ما دور المكون؟ المكون يحدد الكفاءة والأهداف، ويعد السيناريو والقواعد، ويضمن السلامة، ويلاحظ ويوجه ويقوم ويقدم التغذية الراجعة. السؤال 9: ما دور المتدرب؟ المتدرب فاعل في التعلم؛ يشارك ويجرب ويبحث عن الحل ويتعاون مع زملائه ويتعلم من الخطأ ويتحمل المسؤولية ويقيم أداءه. السؤال 10: كيف تقوم نشاطاً لعبياً؟

أستعمل التقويم التشخيصي قبل النشاط، والتقويم النهائي بعده، مع شبكة تجمع بين المعايير التقنية والسلوكية. الجواب: وأوضح للمتدربين ما الذي ينبغي تعلمه، وأضع معايير نجاح وتقويماً واضحاً، ثم أنظم مرحلة لاستخلاص الدروس. السؤال 12: كيف تتعامل مع تفاوت مستويات المتدربين؟ وأوزع الأدوار والمهام، وأقدم دعماً مناسباً للمتعثرين وتحديات إضافية للمتقدمين. السؤال 13: ما أهمية السلامة في النشاط اللببي داخل الورشة؟ السلامة شرط أساسي لا يمكن التنازل عنه. فلا يجوز أن تتحول المنافسة أو السرعة إلى مصدر خطر، الجواب: تحدي تشخيص عطل في مركبة. تقنياً أقوم بتقويم الفحص والفرضيات والاختبارات والتشخيص، وسلوكياً أقوم بتقويم التواصل والعمل الجماعي وتوزيع الأدوار وتدبير الوقت والسلامة والمسؤولية. الجواب: بعد النشاط أقدم وضعية مهنية جديدة تتطلب توظيف نفس المهارة في سياق مختلف، ثم أتحقق من قدرة المتدرب على تطبيق التعلم بشكل مستقل في الورشة. لا

يكفي أن يعرف المتدرب المعلومة، بل ينبغي أن يكون قادرًا على تعبئتها في وضعية مهنية. 2. "البيداغوجيا اللعبية ليست ترفيهاً داخل التكوين، وإنما هي وسيلة بيداغوجية هادفة لبناء التعلم والكفاءة. 3. "المنافسة في النشاط اللعبي وسيلة للتحفيز، 4. "المهني الكفء لا يجمع بين المهارة التقنية والسلوك المهني صدفة، 5. "الخطأ المهني داخل النشاط اللعبي يمكن أن يتحول إلى فرصة، للتعلم إذا تم تحليله وفهم أسبابه وتصحيحه. السلامة ليست عنصراً إضافياً