

اختبار التفكير التخيلي

عزيزتي الطالبة

تعليمات الاختبار

لديك اختبار لتفكير التخيلي يتطلب الإجابة عن فقراته الخطوات الآتية:

1. الإجابة على نفس ورقة الأسئلة.

2 كتابة الاسم الثلاثي والشعبة في المكان المخصص أدنى هذه الورقة.

3 الإجابة عن جميع الأسئلة.

4 قراءة كل سؤال بدقة وعناية وهدوء والإجابة عن الفقرات بوضع إشارة (٧) أمام البديل الصحيح للاختيار الذي يمثل الإجابة الصحيحة.

تمنيتي لكم بالنجاح

التفكير التخيلي: قدرة عقلية تمكن الطالبات من إنتاج الصور الذهنية المجردة المتعلقة بالأفكار والمعاني والأشياء غير الحسية مدار التفكير، ومعالجتها للوصول إلى الفهم والاستيعاب، ثم الوصول إلى تنظيمات ذهنية جديدة وذلك في غياب المصدر الحسي الأصلي بإطلاق العنان للأفكار. (الحوالدة: 2017، 9)

تبنت الباحثة تصنيف (حوالدة: 2017) في مهارات التفكير التخيلي والتي تضم أربع مهارات وهي كالاتي: (التعرف الاولي الى ما في النص من مضامين وأفكار _ الفهم والتميز للأفكار والمضامين وما بينها من علاقات _ التحويل التحويلي _ التخيل الإبداعي)

الاختبار الاول

التعرف الاولي الى ما في النص من مضامين وأفكار

التعرف الاولي الى ما في النص من مضامين وأفكار تعني قدرة الطالبات على اعداد صور ذهنية للأفكار والاحداث في النص والصور حيث يمكن لهذه الصور الذهنية ان تحاكي الواقع وتمكن الطالبات من صوغ معاني جديدة لتأكيدھا.

فيما يلي عدد من العبارات ويتبع كل عبارة عدة افتراضات مقترحة والمطلوب منك ان تقرر إذا كان الافتراض مسلما به في ضوء محتوى العبارة ان تضع علامة (√) في حقل الإجابة

مثال: لقد ذكر في التاريخ بأن أحد العلماء استعمل المرايا لتسليط اشعة الشمس على سفن الأعداء وحرقتها هل يمكن ان يحدث هذا الامر؟

ت	الافتراضات المقترحة	الإجابة
1	نعم فالمرايا اجسام عاكسة للضوء والحرارة وبذلك يستطيع حرق السفن	
2	كلا، لا يمكن ان يحدث هذا الامر وانما استعملها للرؤية فقط	√

الموقف (1): عندما تمطر صباحا نلاحظ ألوان الطيف الشمسي ما تصورك عن ذلك

	الافتراضات المقترحة	الإجابة
1.	تحلل ضوء الشمس في قطرات المطر	
2.	تشنت الضوء في بلورات الثلج	
3.	الانعكاسات المتعدد لضوء الشمس	
4.	الارض كرويه	

الموقف (2): عند مشاهدتك لأحد التقارير العلمية ذكر مقدم التقرير أن رائد الفضاء لا يتمكن من السير على سطح المشتري ما لذي جعله لا يتمكن من السير برأيك

الإجابة	الأسباب المقترحة
	1. ثقل ملابس رائد الفضاء التي يرتديها
	2. بسبب بعد المشتري عن الأرض
	3. قوة الجاذبية أكبر من قوة جاذبية الشمس
	4. بسبب كبر كتلة المشتري وكبر قوة جاذبيته

الموقف (3) أحد الأشخاص اشترى هاون ومدقة يستخدمها لأجراء تجربة داخل المختبر برأيك أي نوع من التجارب يرد ذلك الشخص القيام بها

الإجابة	الافتراضات المقترحة
	1. تجربة فيزيائية
	2. تجربة كيميائية
	3. تجربة في علم الاحياء
	4. تجربة في علم الأرض

الموقف (4) تخيل نفسك داخل المختبر وأردت الحصول على بلورات الملح وكان لديك (100 nm) من الماء فان أسرع لطريقة

الإجابة	الافتراضات المقترحة
	1. تحليل الماء كهربائيا
	2. إضافة الخل
	3. إضافة الصوديوم الى الماء
	4. غليان الماء في دورق

الموقف (5) لو حفر نفق من القطب الشمالي للأرض الى القطب الجنوبي مارا بمركز الارض ماذا نتوقع ان يحصل لجسم سقط بهذا النفق.

الإجابة	الافتراضات المقترحة
	1. يتحرك الجسم حركة توافقية مارا بمركز الارض ذهابا وايابا بين القطبين
	2. ينجذب الجسم الى مركز الارض وعند المركز تتعدم الجاذبية
	3. يتحرك بتعجيل نحو مركز الأرض
	4. يتحرك الجسم مبتعد عن مركز الأرض

الموقف (6) منظر زوبان الجليد قد يدفعك للتفكير في:

الإجابة	الافتراضات المقترحة	
	زيادة نسبة المياه	1.
	الاحتباس الحراري	2.
	تأثر التنوع الأحيائي	3.
	سرعة الرياح	4.

الموقف (7) الطائرات تطير في اماكن متقاربة هل تتصور كيفية عدم تصادمها

الإجابة	الافتراضات المقترحة	
	الطيار يعتمد على نظره	1.
	هنالك طرق جوية محددته بواسطة المجال المغناطيسي	2.
	يعتمد على التوجيه الأرضي	3.
	لا يمكن تواجد الطائرات مقتربة من بعضها	4.

الموقف (8) ما هي تصوراتك للزراعة في مدينتك في المستقبل

الإجابة	الافتراضات المقترحة	
	زيادة انتاج المحاصيل الاقتصادية المهمة	1.
	استخدام طرق حديثة ومتطورة	2.
	استخدام اسمدة أكثر عضوية	3.
	زيادة اليد العاملة	4.

الاختبار الثاني

الفهم والتميز للأفكار والمضامين وما بينها من علاقات

الفهم والتميز للأفكار والمضامين وما بينها من علاقات ويعني قدرة الطالبات على التفكير بشكل غير مألوف لتتمكن من التميز بين الأفكار المختلفة والعلاقات بينها

ويتكون هذا الاختبار من عدة مواقف يتكون كل موقف منها من فقرات تتبعها عدة تفسيرات او تصورات او توقعات والمطلوب منك ان تقرر إذا كان التفسيرات او التصورات مسلما به في ضوء محتوى العبارة ان تضع علامة (√) في حقل الإجابة

مثال: أحدثت الطاقة البديلة ثورة في عالم انتاج الطاقة والوقود:

ت	التفسيرات المقترحة	الاجابة
1	القليل من أنواع الطاقة البديلة يستخدم حاليا في الحياة اليومية	√

2	تستخدم البلدان التي يمكنها الاستفادة من الطاقة البديلة بكل أنواعها في حياتها اليومية
---	--

الموقف (1): في فصل الصيف تظهر مشكلة تقوس قضبان السكك الحديدية الى تقوسها هل تتخيل كيف نتلافى من إضرار هذه المشكلة فسر ذلك:

التفسيرات المقترحة	الإجابة
1. نستخدم قطع قضبان السكك بأطوال قصيرة.	
2. نستخدم قضبان السكك من معادن قليلة التمدد	
3. نترك فواصل بين قضبان السكك الحديدية.	
4. إدامة السكك بين فترة وأخرى	

الموقف (2): هل تتوقع في يوم استعمال الماء وقودا للسيارات

التوقعات المقترحة	الإجابة
1. غير متحقق عمليا	
2. تكاليف انتاجه عالية	
3. ممكن تحقيق ويعتبر صديق للبيئة	
4. يمكن ذلك عن طريق فصل الماء الى عناصره	

الموقف (3): تعاني ناقلات الوقود من الحرق خلال حركتها لتكون شحنات كهربائية لتقليل ذلك تخيل الأجراء اللازم

الإجراءات المقترحة	الإجابة
1. وضع سلاسل حديدية أسفل الناقلة	
2. استخدام الناقلة احواض بلاستيك	
3. وضع مطافي حريق	
4. عدم ملأ الاحواض بالوقود	

الموقف (4) تخيل نفسك في رحله الى الفضاء ما هي اهم ثلاث حاجات تساعدك في البقاء على قيد الحياة؟

الإجابة	الافتراضات المقترحة
	1. الماء والغذاء والاكسيجين
	2. الهاتف النقال والغذاء والاكسيجين
	3. الاوكسيجين والغذاء ومستلزمات طبية
	4. الهاتف والمستلزمات الطبية والاكسيجين

الموقف (5) تخيل إذا لم يتم اكتشاف اسلاك توصيل كيف تتوقع نقل الكهرباء بدون اسلاك

الإجابة	التوقع المقترح
	1. لا يمكن ذلك
	2. صعب من الناحية العملية
	3. مخاطرة كبيرة
	4. الاعتماد على بطارية بأحجام مختلفة

الموقف (6) لديك رغبة في العمل في المختبر من خلال اطلاعك عبر الانترنت، تخيل نفسك عالم في الفضاء ما الذي ستفعله في المستقبل؟

الإجابة	الأفعال المقترحة
	1. تشارك في رحلة للتعرف على الفضاء الخارجي
	2. تكتفي بالقراءة فقط
	3. تتابع الافلام العلمية
	4. دراسة الهندسة او الطب

الموقف (7) يتجه العالم اليوم الى استخدام الطاقة البديلة في الاستخدامات المنزلية والصناعية فاذا نفذ الوقود من سطح الأرض ما الذي يحدث. اكتب عدد من التوقعات التي ترد في ذهنك.

الإجابة	الأفعال المقترحة
	1. سوف تقل تكلفة الحصول على الطاقة عند الاعتماد على مصادر الطاقة البديلة
	2. تتوقف معظم الصناعات والاستخدامات المنزلية
	3. سوف نتخلص من مخلفات حرق الوقود
	4. تقل ظاهرة الاحتباس الحراري

الموقف (8) تخيل لو انعدمت الجاذبية الأرضية فما الاثار المترتبة على ذلك، اكتب عددا من الأثار التي ترد في ذهنك؟

الإجابة	الأفعال المقترحة
	1. عدم امكانية الوقوف على سطح الأرض
	2. عدم القدرة على مسك الأشياء
	3. انعدام الوزن
	4. اختلال الوقت

لاختبار الثالث

التخيل التحويلي

التخيل التحويلي يعني التنبؤ والربط والتركيب حيث تقوم الطالبة بتحويل الصور لأشكال جديدة وربطها بواقع الحياة اليومية وهنا يؤدي التخيل دور وسيط مساعد في تمثيل المعلومات وذلك ببناء علاقات ارتباطية بين الرموز الكتابية والصور العقلية

ويتكون هذا الاختبار من مواقف عدة يتضمن كل موقف مجموعه من الحقائق والحلول والافتراضات والتنبؤات لحل مشكله معينة. والمطلوب منك ان تقرر إذا كان الحقائق والحلول والافتراضات والتنبؤات مسلما به في ضوء محتوى العبارة ان تضع علامة (✓) في حقل الإجابة.

الموقف (1) تخيل نفسك مصمم أجهزة حاسوب، وطلب منك ان تصميم لجهاز حاسوب جذابا وسريعا ومتينا وذو مواصفات جيدة فأنتك تقوم ب

الإجابة	الاحتمالات المقترحة
	1. زيادة مساحة ذاكرة التخزين
	2. زيادة سرعة معالج الرسومات
	3. زيادة سرعة المعالج cup
	4. زيادة عدد او سرعة الذاكرة العشوائية ((RAM

الموقف (2) تخيل نفسك في زيارة الى مريض راقد في المستشفى ولتجنب الاصابة بجائحة كوفيد 19 (كورونا) طلب منك ارتداء الكمامة ما هي الاضافات التي تقترحها للوقاية من المرض؟

الإجابة	الاحتمالات المقترحة
	1. ارتداء نظاره طبية

2.	ارتداء سترة واقية
3.	الابتعاد مترين عن ملامسة أي شخص
4.	عدم لمس أدوات المريض

الموقف (3) لو كنت مصمماً للخلايا الشمسية، ما الأفكار التي قد تدخلها على تصميمك للمحافظة على عمرها وزيادة إنتاجها للطاقة؟

الإجابة	الاحتمالات المقترحة
	1. زيادة عدد الألواح
	2. زيادة مساحة اللوح
	3. زيادة الترانزستورات في كل لوح
	4. إضافة جهاز يتحسس شدة الأشعة الشمسية لتحريك اللوح بتعامد مع موقع الشمس

الموقف (4) تخيل نفسك مهندس في شركة الهاتف النقال ما هي الإضافات التي تقترحها في المستقبل لتطويره؟

الإجابة	الاحتمالات المقترحة
	1. زيادة ذاكرة الهاتف
	2. تصغير حجم الجهاز
	3. وضع بدائل عن الحروف والأرقام
	4. زيادة عدد الكاميرات في الجهاز

الموقف (5) هل لاحظت صعوبة في صعود الماء في بعض البنايات العالية تخيل حل هذه المشكلة اختر أفضل البدائل الآتية:

الإجابة	الاحتمالات المقترحة
	1. نستخدم مضخات ذات قدرة ضخ عالية في محطات المدن.
	2. استخدام أنابيب ذات أقطار صغيرة.
	3. رفع خزانات البنايات الى ارتفاعات عالية.
	4. استخدام مضخات خاصة لكل بناية

الموقف (6) غالباً بالسرع العالية تكثر حوادث السيارات في المنعطفات ما هي توقعاتك، للتقليل هذه الحوادث، اختر أفضل البدائل الآتية:

الإجابة	الاحتمالات المقترحة
---------	---------------------

1.	فرض غرامات عند تجاوز السرعة المحددة في المنعطفات
2.	إمالة الطرق عند المنعطفات.
3.	جعل أرضية المنعطف خشنة
4.	وضع مطبات صناعية في المنعطفات

الموقف (7) تعد ظاهرة رمي النفايات في الاماكن العامة والشوارع ظاهرة غير حضارية ما هي الطريقة المستعملة لحماية البيئة برأيك؟

الإجابة	الاحتمالات المقترحة
	1. اعادة الاستخدام والتدوير
	2. الاهتمام بالنظافة العامة
	3. زيادة الوعي البيئي
	4. فرض غرامات على المخالفين

الموقف (8) ذهبت في رحلة علمية إلى جزيرة تهب عليها رياح بشكل مستمر وتوجد بها جبال تتحدر منها جداول من الماء إلا أن هذه الجزيرة لا يوجد بها (فحم أو بترول) ما الحلول المختلفة التي تتبعها لتوفير الطاقة في هذه الجزيرة؟

الإجابة	الاحتمالات المقترحة
	1. استخدم الطاقة الشمسية
	2. استخدام طاقة الرياح المستمرة والمتجددة
	3. استخدام احجار الأرض
	4. استثمار الطاقة الكامنة لمياه الجداول

لموقف (9) لمعالجة الاحتباس الحراري ماهي الاجراء التي تراها ملائمة من الناحية العملية

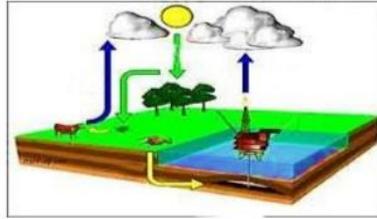
الإجابة	الاحتمالات المقترحة
	1. التقليل من حرائق الغابات
	2. استعمال غازات صديق للبيئة في أنظمة التبريد
	3. التوازن الحيوي للنباتات الخضراء
	4. التقليل من استخدام الوقود الاحفوري

الاختبار الرابع
التخيل الابداعي

التخيل الإبداعي تشير هذه المهارة الى إعادة التركيب والتأليف فهو تخيل نشط أكثر من مجرد احلام يقضه وهو تخيل متقن ومحكم لأنه يشتمل على تخيل الأشياء الاصلية وابتكار أفكار جديدة

ويتكون هذا الاختبار من مواقف عدة يتكون كل موقف منها من فقرات تتبعها عدة أسباب واقتراح عنوان مناسب والمطلوب منك ان تقرر إذا كان الأسباب واقتراح عنوان مناسب إذا مسلما به في ضوء محتوى العبارة ان تضع علامة (√) في حقل الإجابة

الموقف (1) أحد المفاهيم الاتية ميبين في الشكل التالي وللشمس علاقة مباشرة به هو؟



العناوين المقترحة	الإجابة
1. الوقود	
2. التحلل	
3. البناء الضوئي	
4. الطاقة	

الموقف (2) احمد طالب مجد منذ المرحلة الابتدائية كثير الحب لدروسه، يقضي اوقاته بين كتبه، كما يقضي اوقات الاجازة في الاعداد والتحضير للدروس القادمة، يحصل احمد دوما على المركز الاول على طلاب صفه من خلال قراءتك للنص اعلاه كيف تصف احمد؟

العناوين المقترحة	الإجابة
1. يحرص على الدروس	
2. يواظب على الدوام	
3. طالب طموح	
4. يحب التميز	

الموقف (3) تخيل نفسك نبتة اصفرت اوراقها ما هو السبب برأيك؟

الإجابة	الأسباب المقترحة	
	عدم ملائمة التربة	1.
	نقص ثاني اوكسيد الكربون	2.
	نقص الماء	3.
	نقص سماد التربة	4.

الموقف (4) في أحد الأيام وانت تسير الى المدرسة نظرت الى السماء لرؤية الطيور التي رأيتها بالأمس فلم تجد أي منها تخيل السبب برأيك؟

الإجابة	الأسباب المقترحة	
	السماء ممطره	1.
	هجرة الطيور	2.
	الصيد العشوائي	3.
	إصابة الطيور بمرض معين	4.

الموقف (5) تخيل أنك في سفرة علمية في المناطق المتجمدة ماهي الإجراءات التي يمكن تتخذها؟

الإجابة	الأسباب المقترحة	
	حمل حقيبة الغذاء والماء	1.
	خريطة المنطقة	2.
	حبال وخيم	3.
	مصباح وقفازات	4.