

## מבנה ודגם איכות סביבה

### נמודג למבני الامتحان ومفتاح التقييم

بامتحان مسار 9-10 سنوات تعليمية " جودة البيئة "

### الامتحان : مادة مفتوحة

مدة الامتحان: ساعتان

### تركيب العلامة:

علامة الامتحان – 80 علامة.

تقييم المعلم – 20 علامة. (علامة داخلية)

المجموع – 100 علامة

مبنى الامتحان: بالامتحان ثلاثة اقسام

### القسم الاول : وحدات الزامية : (24 علامة)

الموضوع الاول: جودة البيئة 2 اسئلة – (8علامات)

الموضوع الثاني: الشبكة الغذائية\السلسلة الغذائية (8 علامات)

الموضوع الثالث: السكان والموارد التي بضائقة (8 علامات)

### القسم الثاني: وحدات اختيارية : (36 علامة)

اختيار وحدة واحدة من ستة وحدات

والاجابة عن ثلاثة اسئلة للوحدة 3\*12 علامة

ستة وحدات اختيارية:

الماء, الهواء, الطاقة, النفايات, الاراضى, الحيوانات والنباتات بخطر الانقراض.

### القسم الثالث: وحدة الزامية : الحاجة ام الاختراع (20 علامة)

الموضوع الاول: الاختراع – سؤال واحد (10 علامات)

الموضوع الثاني: التنمية المستدامة وبصمة القدم البيئية – 2 اسئلة (10 علامات)

مواد مساعدة بالامتحان: مادة مفتوحة

## مثال على الاسئلة

### القسم الاول

#### الموضوع الاول: جودة البيئة

1. ما هي الجملة الصحيحة بالنسبة لتعريف مصطلح علم البيئة :

- أ. هو علم يبحث علاقة الانسان والبيئة التي بناها.
- ب. هو علم يبحث علاقة الانسان مع البيئة الطبيعية التي يعيش فيها.
- ج. هو علم يبحث في المبنى الداخلي للكره الأرضية.
- د. الاجابتان أ+ ب صحيحتان.

#### الموضوع الثاني: الشبكة الغذائية \ السلسلة الغذائية

من هو "المستهلك الاولى" فى النظام البيئى؟

1. الحيوان الذي لا يوجد له اعداء.
2. الحيوان الذي يتغذى على النباتات.
3. حيوان مفترس.
4. نبات مفترس.

من هم المنتجون بالشبكة \ السلسلة الغذائية ؟

- أ. الحيوانات التي تأكل النباتات .
- ب. الحيوانات التي تتغذى على الحيوانات الصغيرة.
- ج. النباتات الخضراء.
- د. الانسان.

## الموضوع الثالث: السكان والموارد التي في ضائقة

### ماذا نعنى بمصادر طبيعية:

1. كل شيء موجود بالطبيعة.
2. مواد التي نأخذها من الطبيعة لنستعملها.
3. كل شيء ممكن سحبه.
4. مواد التي يخرعها\ينتجها الانسان حتى يستطيع استعمالها.

### القسم الثانى – وحدة اختيارية

الوحدات الاختيارية هي: المياه, الهواء, الطاقة, النفايات, الاراضي, الحيوانات والنباتات التي بخطر الانقراض.

- على الممتحن الاجابة عن وحدة واحدة من ستة وحدات.
- عليه الاجابة عن ثلاث اسئلة.
- كل اسئلة الوحدة الاختيارية مكتوبة بنفس المبنى ونفس الاسلوب

### السؤال الاول: بكل وحدة اختيارية هو سؤال مفتوح

#### سنعطى مثال لسؤال مفتوح من وحدة النفايات وجودة البيئة

1. عرف ما هي النفايات, اذكر نوع واحد من انواع النفايات.
2. لماذا كمية النفايات بتزايد؟ اذكر عامل واحد لذلك.
3. اشرح ضرر واحد للنفايات, اذكر حل واحد للمشكلة.

## السؤال الثاني: بكل وحدة هي سؤال مصطلحات

### سنعطي مثال لسؤال مصطلحات من وحدة الماء وجودة البيئة

اختر مصطلحان وشرحهما حسب:

أ. تعريف\ ما هو المصطلح ب. ما هو المسار المرتبط بالمصطلح (اكتب باختصار وبشكل عام) ج. ما هي اهمية المصطلح.

1. توزيع استهلاك المياه البيتي.

2. اعادة تدوير مياه الصرف الصحي.

3. ازمة المياه في اسرائيل .

4. دورة المياه في الطبيعة.

## السؤال الثالث: بكل وحدة اختيارية هي قطعة

### نعطي مثال لقطعة من وحدة الهواء وجودة البيئة

نحن, أبناء البشر أبدا لم نرد أن نضر بطبقة الهواء الدقيقة المهمة والضرورية لوجودنا نحن أردنا فقط أن نسافر بمركباتنا.

تنتج الكهرباء من محطات الطاقة , شغل الماكينات بالمصانع , لكل هذا يحتاج للطاقة التي تنتج من حرق المواد الأولية , حريق الذي استهلك من الهواء أوكسجين , أعادت ثاني وكسيد الكربون , سخام , غبار وغازات سامة حيث لوثت الهواء.

نحن أبداً لم نفكر بالنظر لوجود الطبقة الهواء الدقيقة , ولكن رغم ذلك إذا ما توقعنا ذلك مسبقاً أو لم نتوقع , الآن الطبقة هذه في خطر.

المواد التي ننفخها إلى الهواء من المواصلات , الصناعة , محطات الطاقة , يلوثون الهواء ويتراكمون فيه وفي بعض الأحيان يتفاعلون مع مواد أخرى موجودة في الهواء الذي حولنا والذي نستنشقه بشكل دائم , يضر بصحتنا وبطريقة الحياة السليمة لكل الحيوانات والنباتات , ويؤدي لظاهرة الانحباس الحراري .

التي تشكل خطراً لكل سكان الأرض

أ. ما اسم الطبقة الدقيقة التي نتحدث عنها القطعة ؟

ب. اذكر سببين لتلوث الهواء المذكورين بالقطعة.

ج. اعرض حل واحد من المواد التي تعلمتها , والذي من خلاله نستطيع ان نواجه واحدة من مشاكل تلوث الهواء المذكورة بالقطعة.

## القسم الثالث: في هذا الفصل سؤاليين من الوحدات الالزامية: الحاجة ام

### الاختراع (19 علامة)

#### الموضوع الاول: الاختراع – الممتحن يجيب عن سؤال واحد (10)

#### (علامات)

امامك قطعة تعرض اختراع البلاستيك . اقرأ واجب عن الاسئلة

#### البلاستيك

دخلت المواد البلاستيكية "اللدائن" في صميم حياتنا، ففي أكياس مصنوعة منها نضع مشترياتنا ومن عبوات مصنوعة منها نتناول الكثير من مشروباتنا، كما أنها مكون رئيسي بأدواتنا المنزلية والصناعية والطبية بالإضافة للمنسوجات والألبسة. ولكن بالرغم من هذا الاقتحام الواسع الذي اقتحمه البلاستيك لحياتنا، فقد برزت مخاوف وتحذيرات من مخاطر صحية محتملة يحمله لأجسامنا وصحتنا.

وينتج العالم سنويا أكثر من 260 مليون طن مواد بلاستيكية، وتمتاز مادة البلاستيك بعدة خصائص جعلتها تحتل هذه المكانة المهمة بالحضارة البشرية الحديثة، فهي رخيصة الكلفة وقوية، تتحمل وتدوم فترة طويلة، ولا تصدأ وتعزل الحرارة والكهرباء بشكل ممتاز. البلاستيك له فوائد كثيرة، فهو خفيف الوزن و يتحمل الصدمات و يعمر طويلاً. و يمكنه أن يكون صلباً أو ليناً ( حسب الحاجة إليه )، شفافاً أو محجراً. وبفضل هذه المميزات و غيرها أستطاع البلاستيك أن يأخذ مكان الكثير من المواد التقليدية كالورق و الزجاج وحتى بعض المعادن، وذلك بفضل كلفته الزهيدة بالنسبة للمواد الأخرى، بالرغم من ارتفاع أسعار البترول، وهو المادة الاساسية في صناعة البلاستيك.

أما سيئات البلاستيك فهي كثيراً أيضاً. فهو سريع الأحتراق و لا يقاوم الحرار، وهو لا يتأثر بالعوامل الطبيعية إذ إنه لا يتلف طبيعياً ولا يتفكك ليعود إلى حالته الاساسية كسائر المواد. فالخشب مثلاً، تحت عامل الأحتراق، يعود فيصبح تراباً يغذى الشجرة، و الأمر ليس مشابهاً مع البلاستيك. لذلك فإن الأشياء المصنوعة من البلاستيك غالباً ما نرميها على جوانب الطرق و الشواطئ، تحافظ على شكلها و تفسد البيئة بتكومها.

أ. اعط مثال واحد لمنتوج بلاستيك.

ب. اذكر ايجابيتين لاستعمال البلاستيك.

ج. اذكر سلبية واحدة لاستعمال البلاستيك.

د. اشرح لماذا النقص بالبلاستيك يؤدي الى مشكلة.

## الموضوع الثاني: التنمية المستدامة وبصمة القدم البيئية (5 علامات)

### الممتحن يجيب عن سؤاليين

#### السؤال الاول

اشرح حسب القطعة التالية: ما هي التنمية المستدامة ولماذا هي مهمة لهذه الدرجة (5 علامات)

"ما يزرعه الاباء يأكله الابناء"

بيوم من الايام كان روني يسير بطريقه

رأى رجل عجوز يزرع شجرة خروب

سأل روني العجوز: "كم عمرك؟"

اجاب العجوز: "عمري 70 سنة"

سأل روني: "متى سوف تثمر الشجرة الثمار؟"

اجاب العجوز: "بعد 70 سنة".

قال روني للرجل العجوز: "وانت متأكد انك سوف تعيش ل 70 سنة اضافية؟"

قال العجوز: "لقد جئت الى العالم ووجدت شجرة خروب تثمر ثمار ..

مثلما زرع آبائنا من اجلي, هكذا ازرع انا من اجل ابنائي"

### **السؤال الثاني:**

اقرأ واجب

**بصمة القدم البيئية:** هي مقياس لمدى التأثير والضغط الذي يقوم به انسان في مجتمع معين على البيئة. وهي تمثل مساحة الارض المطلوبة لتزويد السكان بالمواد والموارد بشكل عام بناء على معادلات الاستهلاك المتباينة جغرافيا وكذلك قياس المساحة التي يتطلبها امتصاص نفاياتهم. وتختلف بصمة القدم البيئية من دولة الى اخرى.

والمعطيات تتطرق ل: مساحة الارض, كمية المياه, كمية الغذاء, كمية النفايات, كمية مواد البناء, كمية الطاقة الكهربائية, المطلوبة من اجل توفير متطلبات السكان.

**احظ : صحيح \ غير صحيح (5 علامات)**

1. بصمة القدم البيئية تتطرق ايضاً لكمية الطاقة التي نستهلكها. هذه الكمية تبقى ثابتة كل السنة.  
**صحيح \ غير صحيح**

2. بصمة القدم بدول اسرائيل مُبذرة. **صحيح \ غير صحيح**

3. كل ما كان مستوى المعيشة مرتفع اكثر, ترتفع ايضاً بصمة القدم البيئية. **صحيح \ غير صحيح**

4. بصمة القدم البيئية اصغر اليوم اكثر من الماضي. **صحيح \ غير صحيح**

5. كل ما عاش السكان بمستوى معيشة مرتفع اكثر الحاجة تقل. **صحيح \ غير صحيح**

**بالنجاح**