

بيضاء مسطّره

؟ هل تساءلت كيف

فأبّة، إلى هذا النسيج

كالكرتون السميك

الفكرة

تساؤلات حول الورق

منوعّة من الورق التي تُحيط بنا في منازلنا
بلا شك تُعرف، كما يُعرف كثيرون
كيف قَطَعَت الورقة التي بين يديك
إلى الرُّزْمَةِ المُغلّفة الصّقيلة التي أمامك؟
مَن في التاريخ؟ مَن يا ترى كتب عليها؟
نَت طويلاً، ومَرَّت بمُنْعَطَفَات كثيرة، واليوم
نَب زَمَن يَخْتَفِي فِيهِ الورقُ تَمَامًا؟ أَوْ أَنَّ الورقة
تُؤَدِّي إِلَى الأيَادِي الخَضْرَاءِ، تُسَطِّرُ عَلَيْهَا رَحيق

عام (252 ق . م) ،
بين ؛ ففي عام (105 م)
شباك الأسماك ، ثم
الأشجار ، فحل الورق

الفكرة

تهوره صناعة الورق من

الصين إلى المساجد

على نطاق واسع
كورلانسكي

لا تمثل

أن يتمتع به

في الأندلس ،

قِ فَيَرْجِعُ

(1)

آلَة

لِتَصْنَعَ

مَوْعَةً مِنْ

لِتَعْدِيلِ

أَلْ تُعْرِفُ بِهِ إِلَى الْيَوْمِ

الفكرة

أول نموذج آلي

مصنع للورق

الورق

أَلْ

انتها في

يكا.

الفكرة

اختراع الآلة

الأسطوانسية المصنع

الورق



7

الفكرة

ماعدت الكيساء

استخلاصه على

تسوية الورق

تفاع مستويات المعيشة
توياتهم بعد أن كان

ستخلص من مصادر
لصنوبريات،

الفكرة

مهادس استخلاصه

الورق

طريقة
تويدي

اري بطريقتي
صناعة

من مصادره
تاج، وسد

برها

الذي

ع

تمتاز

فرعاً

ميايئة

لِتَعْلِيمِ وَالثَّقَافَةِ
فَالْمُشْكَلاتُ

الفِكرَةُ

الأفْئِدَةُ حِلُّ هَذَا

للوهْجَةِ

لَيْسَ لِهَذَا
نِيَّةٌ مَا زَالَتْ

أنشطة ما بعد قراءة النص:

حول النص

1. وردت في النص العبارة الآتية: هل فكرت يوماً في كل الأشياء المصنوعة من الأ
بنا في منازلنا وأسواقنا ومدارسنا ومكتباتنا؟

• اذكر ثلاثة من استخدامات المنتجات الورقية اليومية.

الكتب، الورق الجدران، أوراق مالبة

2. ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة فيما يأتي:

• أول دولة مصنعة للورق، هي:

أ. الصين

ب. أمريكا

ج. اليابان

• وصل ابتكار الورق إلى أوروبا:

أ. عن طريق القوافل التجارية.

ب. من خلال تجارة العبيد.

ج. بوساطة الفتح الإسلامي.

• المادة الخام التي تستخدم لصناعة الورق الخشن، هي:

أ. القش بمختلف أنواعه.

ب. أشجار صنوبريات.

ج. خرق المنسوجات.

الترتيب المرتبة ترتيبًا صحيحًا لصناعة الورق، هي:

أ. عصر، تخفيف، طحن، نقع، فرش

ب. طحن، نقع، فرش، عصر، تخفيف

ج. طحن، عصر، نقع، فرش، تخفيف

وإحدى مما يأتي ليس من المنافسين الذين يهددون سيطرة الورق في العصر الحالي.

أ. الإعلام الفضائي.

ب. القراءة الإلكترونية.

ج. إعادة التدوير.

3. تبيح التحديث الذي تم في صناعة الورق وفق الجدول الآتي:

المواد الخام	عمليات التصنيع	المنتجات
	خشب الأشجار	الورق النخسنة
	البقايا الخشبية	ورق الكرافت
	الكثبان	ورق السمود

حرقا المنهوجات

4. ما الذي تجنيه البيئة جراء صناعة الورق؟

احتياجات المجتمعات الإنسانية

5. ما دور الكيمياء في تطور صناعة الورق، كما ورد في الفقرة الخامسة.

ساعدت في تسهيل إنتاجه من لب الورق من مخارجه

وهو ما جعله مادة أفضل

رِخْلَةُ الْمَعْرِفَةِ

4

6. بِمِ تَوْحِي الْعِبَارَاتِ الَّتِي تَحْتَهَا خَطٌّ:

الإيحاء	العبارات
ويأدي الأنتسان الذي يربح الخير والأردب والسفاقة	سَتَقِي الْوَرَقَةَ تَزْنَحُلُ مِنَ الْعَابَاتِ الْخَضْرَاءِ إِلَى الْأَيْدِي الْخَضْرَاءِ.
مواحد تطور الورق	رِحْلَةُ الْوَرَقِ كَانَتْ طَوِيلَةً.
هناك يسجون يسجون الورق	مَا زَالَتْ لِلْوَرَقِ جَادِبِيَّتُهُ الْخَاصَّةُ.
تأثير الورق على الأنتسان	تَضْمِيحُ وَرَقِي الْكُرُونِي بِمَوْضِعِ لَمْسَةِ الْوَرَقِ الشَّخْرِيَّةِ.

7. يَقُولُ الْبَاحِثُ "كُورِلَانْسْكِ": "كَانَ الْمُسْلِمُونَ يَعْتَقِدُونَ أَنَّ الْكَلِمَةَ الْمَكْتُوبَةَ لَا تُمَثَّلُ امْتِيَازًا
يَتَمَتَّعُ بِهِ أَفْرَادُ الشُّعْبَةِ الْقَلِيلَةِ فَقَطْ بَلْ هُوَ حَقٌّ مِنَ الْمَفْتَرَضِ أَنْ يَتَمَتَّعَ بِهِ جَمِيعُهُمْ...".

• مَا عِلَاقَةُ هَذَا الْقَوْلِ بِصِنَاعَةِ الْوَرَقِ وَفَقِّ الْفِقْرَةَ الثَّانِيَةَ؟

~~يقتصر~~ ^{سواء} ~~فإن~~ ^{فإن} ~~استدعاء~~ ^{استدعاء} ~~أن~~ ^{أن} ~~تستفيد~~ ^{تستفيد} ~~منه~~ ^{منه} ~~كل~~ ^{كل} ~~الأصم~~ ^{الأصم} ~~ولا~~ ^{ولا}
يكون حكرًا على قوم دون سواهم ^{دون} ~~سواهم~~ ^{سواهم} ~~وتنظام~~ ^{وتنظام} ~~العولمة~~ ^{العولمة}

8. صل بين اسم كل مُخْتَرِعٍ ومُخْتَرَعِهِ:

اسم المُخْتَرَعِ	اسم المُخْتَرِعِ
نموذج آلة ميكانيكية لصنع الورق.	3 كيلر
آلة أسطوانية لكبس الورق.	5 نسي آي لون
طريقة ميكانيكية لصناعة الورق من لب الخشب.	ابكمان
إنتاج اللب على نطاق تجاري بطريقة الكبس.	1 نيقولاس - لوى روبرت
ورق من لحاء الشجر.	2 جون دينكسون
	4 وات، وبرجيس

القراءة حول النصّ

1. تاريخياً؛ غالباً ما كانت مصانع اللب والورق مصدرًا من مصادر التلوث الرئوي. تُتهم شركات صناعة اللب والورق أنها تسهم في إزالة الغابات. ناقش هذه المقولة، مُستعينًا بما كتبت حوله في الشبكة المعلوماتية.