

## القراءة

### المُعَاهِدَةُ الصَّامِتَةُ

#### الفقرة الأولى:

حِفْظَ اللّهِ الْجَنِينِ فِي قَرَارٍ مَكِينٍ فِي رَحِمِ أُمِّهِ بَعِيدًا عَنِ الْجَرَائِمِ؛ وَلِذَلِكَ عِنْدَمَا يُولَدُ يَكُونُ مُعَقِّمًا مِنَ الْجَرَائِمِ، وَلَا يَلْبَثُ كَذَلِكَ إِلَّا سَاعَاتٍ تَتَرَاوَحُ بَيْنَ أَرْبَعٍ إِلَى اثْنَيْ عَشْرَةَ، حَتَّى تَبْدَأَ الْجَرَائِمُ تَدْخُلُ حَلْقَهُ مَعَ الْهَوَاءِ فِي أَثْنَاءِ التَّنَفُّسِ، وَتَحُطُّ عَلَى جِلْدِهِ مَعَ ذَرَاتِ الْهَبَاءِ الْمُتَطَايِرَةِ فِي الْجَوِّ، وَتَدْخُلُ إِلَى أَمْعَائِهِ مَعَ حَلِيبِ أُمِّهِ فِي أَثْنَاءِ الرِّضَاعَةِ، وَمُلَامَسَةِ جِلْدِهَا.

#### الفكرة الرئيسية:

حفظ الله الجنين في رحم أمه سعيدًا عن الجرائم.

#### المعاني:

الهواء: دقائق التراب والغبار.

قرار: مكان.

مكين: مستقر.

معقّمًا: خاليًا من الجرائم.

الصّور الفنيّة:

"وتحطُّ على جِلْدِهِ"

شبهه الجرائم بالطائرات التي تحطُّ على الأرض فكذلك تحطُّ على الجسم.

#### الفقرة الثانية:

هذه الجرائم على اختلاف أنواعها لا تظلُّ ساكنةً، بل تنمو وتتكاثر، وتزدادُ عددًا وتنوعًا، حتّى تصلَ إلى أرقامٍ مخيفةٍ يتراوح عددها على الجِلْدِ من (٢٠\_١٠٠) مليارِ جُرْثُومَةٍ، أمّا في الأمعاء فالعدّدُ أكثرُ من ذلك بكثيرٍ. فما الذي يمنع هذه الجرائم من أن تأكلَ جسَدَ صاحبها وتتكاثر داخله، إذا علمنا أنّها تحاولُ بكلِّ ما تستطيع الوصولَ إلى الدّم، حيثُ

الغذاء المفصّل لَدَيْهَا، ومن الدّم إلى أجزاءِ الجِسْمِ جميعها؟  
الفكرة الرئيسيّة:

نمو الجراثيم وتكاثرها حتى تصل إلى أرقام كبيرة.

المعاني:

يتراوح: يتقارب.

تظل: تبقى.

الصّور الفنيّة:

"فما الَّذي يمنع هذه الجراثيم من أن تأكل جسدَ صاحبها!"

شبه الكاتب الجراثيم بجائع متعطّش إلى الطّعام ومن هول جوعه يكون مُستعدّاً إلى أكلِ جسد إنسان، ولو كان هذا الإنسان صاحبه لكن شيء يمنعه.

### الفقرة الثالثة:

خلق الله -عزّ وجلّ- في جسم الإنسان جهازًا خاصًا للدّفاع عنه، وحمائيته من الجراثيم وغيرها، وبِتّ قُوّاته في كلّ جزءٍ من جسمه. قال تعالى: {لَهُ مُعَقِّبَاتٌ مِّن بَيْنِ يَدَيْهِ وَمِنْ خَلْفِهِ يَحْفَظُونَهُ مِنْ أَمْرِ اللَّهِ} . هذا الجهازُ يُنظّم في سلكه ملياراتِ الأفرادِ من القوّات، ويعملُ ليلَ نهارٍ بطرُقٍ دقيقةٍ تُعجزُ عنها أعظمُ الجيوشِ البشريّة.

الفكرة الرئيسيّة:

تصدّي جهاز المناعة للجراثيم.

المعاني:

بِتّ: نشر.

مُعقّبات: ملائكة الليل والنّهار.

سلكه: نظامه.

تعجز: لا تقدر.

## الصُّورُ الفنيَّة:

"في جسمِ الإنسانِ جهازًا خاصًّا للدِّفاعِ عنه".  
صوّر جهاز المناعة كما لو أنّه جهاز عسكريّ مُتكامِل يقوم بالتَّصديّ للأعداء.

## الفقرة الرَّابِعة:

خلقَ اللهُ للإنسانِ في هذا الجهازِ خطوطًا دِفاعيَّةً، تعملُ بنظامٍ تكامليٍّ، وبدقَّةٍ مُتناهيةٍ، لا تتوقَّفُ ليلاً ولا نهارًا، فهي دائماً مُتيقِّظةٌ، تعملُ من غيرِ كَلَلٍ أو مَلَلٍ، لا تعرفُ إلاّ الإخلاصَ والإتقانَ والتَّفانيَّ في خدمةِ صاحبِها.

## الفكرة الرَّئيسية:

صفات الخطوط الدفاعية في الجهاز المناعيّ.

## المعاني:

**كلل:** تعب أو ضعف.

**التَّفانيّ:** بذل غاية الجهد في العمل.

**متناهية:** خالصة.

**متيقِّظة:** مستعدّة.

## الصُّورُ الفنيَّة:

"فهي دائماً مُتيقِّظة"

صوّر الخلايا بإنسان لا ينام بل يبقى ساهراً لخدمة الآخرين.

## الفقرة الخامسة:

والخطُّ الدِّفاعيُّ الأوَّلُ يتملُّ بشكلٍ رئيسٍ في الجلدِ والأغشية المُخاطيَّةِ، والشُّعيراتِ الطَّارِدةِ، فإذا استطاعتْ بعضُ الجراثيمِ التَّسَلُّ إلى الدَّاخِلِ، فإنَّ جيشًا من جُنودِ خطِّ الدِّفاعِ الثَّانيِ وخلاياه تُقفُّ لها بِالْمِرْصادِ، هذه الخلايا تُصنَعُ في نُخاعِ العَظْمِ، وتُرْسَلُ إلى

مراكز التدريب والإنضاج والتخصّص، ثم تُرسَل إلى مواقع العمل في الجلد والأمعاء أو الرئتين، وكلّ نوعٍ منها له قُدْرَاتٌ ومهاراتٌ اكتسبها للقبض على الجرائم المُتسلِّلة، وبلعها وقتلها، واستدعاء قُوّاتٍ إضافيّةٍ عند الحاجة.

الفكرة الرئيسيّة:

وصف الخطّ الدفاعي الأوّل والثاني من جهاز المناعة.

**المعاني:**

**نخاع العظم:** هو عبارة عن نسيج مرّن يتواجد داخل العظام.

**الأغشية المخاطيّة:** هي عبارة عن أغشية تعمل على إفراز اللعاب.

**الشُعيرات الطّاردة:** هي عبارة عن شعيرات تلتقط الغبار وبقاياها التي تحاول الدّخول إلى الأنف

**المِرصاد:** وهو مكان للرصد والمراقبة ومعناه هنا المترقّب له.

**استدعاء:** طلب.

**الانضاج:** الإدراج أو الأحكام.

الصّور الفنيّة:

1- "وكلّ نوعٍ منها له قُدْرَاتٌ ومهاراتٌ اكتسبها للقبض على الجرائم المُتسلِّلة"

صوّر الخلايا بجنود قد درّبت من أجل القبض على الجرائم التي صوّرت بدورها بلصوص أو أشخاص متسلّلين.

2- "هذه الخلايا تُصنّع في نخاع العظم"

صوّر نخاع العظم بمصنّع مُنتج للخلايا.

### الفقرة السادسة:

وهذه الخلايا في الخطّ الثاني مُنتشرة في كلّ مكانٍ من جسم الإنسان، فكلُّ مليمترٍ مُكعّبٍ من دم الإنسان فيه نحو عشرة آلاف خليةٍ عبارة عن جنديٍّ مُسلّحٍ مُستعدٍّ للعمل.

وَيُمْكِنُ أَنْ يَتَصَاعَفَ هَذَا الرَّقْمُ عَشْرِينَ مَرَّةً فِي سَاعَةٍ وَاحِدَةٍ، إِذَا مَا دَاهَمَتِ الْجَرَائِمُ الْغَازِيَةُ الْجِسْمَ، وَاسْتَبَاحَتْ حُرْمَتَهُ، فَتَدْوِي صَفَّارَاتُ الْإِنذَارِ فِي الْحَالِ، وَيُعلنُ النَّفِيرُ الْعَامُّ فِي أَنْجَاءِ الْجِسْمِ كُلِّهَا.

الفكرة الرئيسية:

وصف الخلايا الموجودة في خط الدفاع الثاني.

المعاني:

داهمت: فاجأت.

تدوي: تطلق صوتًا مُرتفعًا.

النفير العام: الإسراع إلى أمر ما أو إلى القتال.

الصور الفنية:

1- "وكلّ خلية عبارة عن جنديّ مسلّحٍ مُستعدٍّ للعمل."

صوّر الكاتب الخلية بجنديّ عسكريّ متأهبٍ للقتالٍ وجاهزٍ لمواجهة العدو.

2- "إذا ما داهمت الجرائم الغازية الجسم، واستباحت حرمة.".

صوّر الكاتب جسم الإنسان بمنزل له حرمة، وصوّر الجرائم بأعداءٍ تستيح حرمة هذا السؤال (جسم الإنسان).

3- "ويعلن النفير العام في أنجاء الجسم كلّها."

صوّر استعداد الجسم لمقاومة الجرائم كأنّ هناك حالة حرب وقد أُعلِنَ فيها النفير العام.

### الفقرة السابعة:

وأما الخطُّ الثالثُ فهو أكثرُ دِقَّةً وتَعْقِيدًا، ويعملُ في الوقتِ المُناسبِ بطريقةٍ بديعةٍ مُنسَقةٍ ودقيقةٍ، وهو خَلَايا لِمْفِيَّةٍ تُسَمَّى الخَلَايا البائيَّة، تصلُ إلى مئةِ مليونِ نوعٍ، وكلُّ نوعٍ قادرٌ على إطلاقِ قذائفٍ مُتخصِّصةٍ ضدَّ الجرائمِ الغازية، وتَسْتَطِيعُ الخليةُ الواحدةُ أَنْ تُطلقَ آلافَ القذائفِ في الثانيةِ، وهكذا تُطلقُ الخَلَايا اللِّمْفِيَّةُ ملياراتٍ منَ القذائفِ في

الدم تُسمى الأجسام المضادة تتولى مطاردة الميكروبات الغازية، والقضاء عليها. وهكذا تستمر المناوشات بين الخصمين من غير أن تحسم المعركة لصالح طرفٍ منهما، فالأمر أشبه بمعاهدة صامتة غير مكتوبة يحترمها الطرفان، من غير أن ينتصر أحدهما على الآخر ما دام الإنسان حيًا.

الفكرة الرئيسية:

وصف خط الدفاع الثالث.

المعاني:

**الأمصال:** هي عبارة عن أجسام مضادة تُعطي مناعة للجسم.

**الخلايا اللمفية:** هي خلايا تابعة لجهاز المناعة ولها وظيفة تتمثل في محاربة الميكروبات الغازية والأجسام الغريبة وإخراجها خارج الجسم.

**الخلايا البائية:** هي نوع من أنواع خلايا الدم البيضاء تهاجم الجراثيم.

**الأجسام المضادة:** هي عبارة عن أجسام تتعرف على المواد الغريبة داخل الجسم.

الصور الفنية:

"وكلُّ نوعٍ قادرٌ على إطلاقِ قذائفٍ مُتخصِّصةٍ ضدَّ الجراثيمِ الغازيةِ"

صوّر خلايا خط الدفاع الثالث بدبابات تعمل على إطلاقِ قذائفٍ مُتخصِّصةٍ ضدَّ الجراثيمِ الغازيةِ.

السّمات الفنية للمقالة العلمية:

1- استعمال المصطلحات العلمية

2- قصر العبارات ورصانة الأسلوب.

3- قصر العبارات ورصانة الأسلوب.

4- ترتيب الأفكار.