

بسم الله الرحمن الرحيم

مكة المكرمة وشعائر الحج

محاكاة الخلية الحية

محمود قباني

2024

٢. جَعَلَ اللَّهُ الْكَعْبَةَ الْبَيْتَ الْحَرَامَ قِيَامًا لِلنَّاسِ وَالشَّهْرَ الْحَرَامَ وَالْهَدْيَ وَالْقُلُودَ ذَلِكَ لِيَعْلَمُوا أَنَّ اللَّهَ يَعْلَمُ مَا فِي السَّمَاوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ وَأَنَّ اللَّهَ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ
(المائدة: ٩٧)

ان هذه الآية تدل على معجزة كونية وعلمية للعبة ومناسك الحج وسر تسميتها بالبيت الحرام وارتباطها بالشهر الحرام والهدي والقلائد.

اما دلالتها الكونية فقد بينها العديد من العلماء واستفاضوا بشرحها وبينوا اوجه الشبه بين طواف المؤمنين حول الكعبة وطواف القمر حول الارض والكواكب حول الشمس والالكترونات حول مركز الذرة. فلا شك ان الطواف حول مركز ما هو من انواع التسبيح لله تعالى من حيث الانصياع التام الى اوامره.

١. تُسَبِّحُ لَهُ السَّمَاوَاتُ السَّعَّةُ وَالْأَرْضُ وَمَنْ فِيهِنَّ وَإِنْ مِنْ شَيْءٍ إِلَّا يُسَبِّحُ بِحَمْدِهِ وَلَكِنْ لَا تَفْقَهُونَ تَسْبِيحَهُمْ إِنَّهُ كَانَ حَلِيمًا غَفُورًا (الإسراء: ٤٤)

ولكن الترابط بين الكعبة وباقي المخلوقات من بشر وحيوانات ونبات كما توضح الآية الكريمة (الناس والهدي والقلائد) لم يتم تناوله تفصيليا بعد. لذلك فإن هذه الدراسة توضح العلاقة ما بين الكعبة البيت الحرام والشهر الحرام والهدي والقلائد الا وهي القاسم المشترك بينهم اي الحفاظ على حياة المخلوقات. فالبيت الحرام هو ملاذ آمن للبشر والشهر الذي حرم فيه القتال

يهدف للحفاظ على حياة الانسان اما الهدى وهى الانعام التى يسوقها الحجاج الى مكة وتقديم بديل عن الصيد المحرم فى اشهر الحج فتهدف الى الحفاظ على حياة الحيوانات البرية. اما القلائد وهى اشجار الحرم فىحرم قطعها حفاظا على حياة النباتات.

ان هذا البحث يبين بالادلة العلمية ترابط رمزية الكعبة ومكة المكرمة مع باقى المخلوقات من حيث التشابه فى البنية التكوينية للخلية الحية التى تتألف منها كافة المخلوقات وطرق تسبيح الله سبحانه وتعالى. فالخلية الحية هى وحدة البناء العضوي الاساسية لكل كائن حي. وان كيفية تكون الخلية وانقسامها لتصبح كائنا حيا كاملا لهي من اكبر المعجزات على هذه الارض. فهل يوجد فى الخلية ما يحاكي العبادات التى فرضت فى الاسلام؟

تحتوي مدينة مكة المكرمة على الكعبة التى على كل مسلم فى جميع أنحاء العالم التوجه لها أثناء الصلاة خمسة مرات فى اليوم والحج اليها مرة فى العمر. وقد ذكر الله سبحانه وتعالى مكة فى القرآن الكريم:

قَدْ نَرَى تَقَلُّبَ وَجْهِكَ فِي السَّمَاءِ ۚ فَلَنُوَلِّيَنَّكَ قِبْلَةً تَرْضَاهَا ۚ فَوَلِّ وَجْهَكَ شَطْرَ الْمَسْجِدِ الْحَرَامِ ۚ وَحَيْثُ مَا كُنْتُمْ فَوَلُّوا وُجُوهَكُمْ شَطْرَهُ ۚ وَإِنَّ الَّذِينَ أُوتُوا الْكِتَابَ لَيَعْلَمُونَ أَنَّهُ الْحَقُّ مِنْ رَبِّهِمْ ۚ وَمَا اللَّهُ بِغَافِلٍ عَمَّا يَعْمَلُونَ ﴿١٤٤﴾ البقرة

ومن خلال البحث تبين وجود تطابق ملحوظ بين صلاة الجماعة وحركات القيام والركوع والسجود التى يؤديها المصلي والتوجه للقبلة مع حركات الصبغيات فى الخلية الحية. فهذه الصبغيات لها دورة فى الخلية تتجلى فى نسخ نفسها باستمرار ثم الانفصال والاصطفاف فى خط مستقيم ثم الانحناء باتجاه قطب الخلية (السنترسوم). هذه الحقيقة العلمية تبين ان الخلايا المكونة لكل مخلوق تسجد لله باستمرار حتى لو لم يرقم هو بالسجود طوعا لله.

وَلِلَّهِ يَسْجُدُ مَنْ فِي السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ طَوْعًا وَكَرْهًا وَظِلَالُهُم بِالْغُدُوِّ وَالْآصَالِ ۝

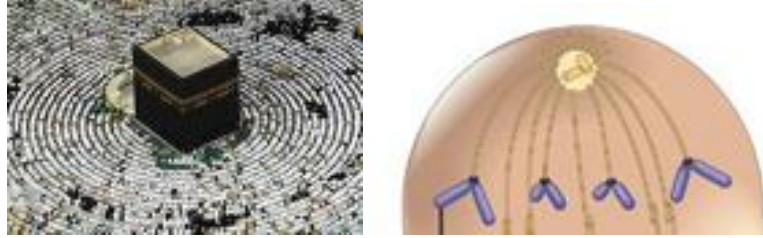
﴿١٥﴾ الرعد

وَإِذْ بَوَّأْنَا لِإِبْرَاهِيمَ مَكَانَ الْبَيْتِ أَنْ لَا تُشْرِكْ بِي شَيْئًا وَطَهِّرْ بَيْتِيَ لِلطَّائِفِينَ وَالْقَائِمِينَ وَالرُّكَّعِ

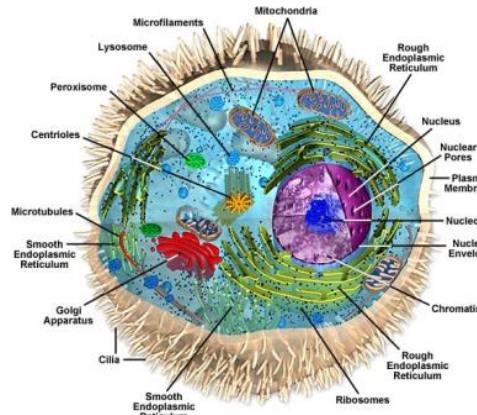
السُّجُودِ ﴿الحج: ٢٦﴾

وهناك العديد من المراجع العلمية والصور والافلام التي تبين تفاصيل ما يحصل داخل الخلية الحية.

ان طواف الحجاج حول الكعبة سبع مرات يبدأ من حجر الزاوية المسمى بالحجر الاسود الذي احضره سيدنا آدم معه من الجنة ولذلك فانه يرمز الى بدء الحياة البشرية على وجه الارض. أي ان مكة هي مهد الحياة على الارض. ولكن دراسة العلوم الحيوية تفيد بان كل كائن حي قد بدأ خلقه من خلية واحدة. هذه الخلية هي مهد الحياة للإنسان والحيوان والنبات. والبنية التكوينية للخلية تحتوي على اسرار علمية تحاكي العبادات التي ترمز اليها مكة.



صورة رقم 1



صورة رقم 2

الخلية الحية هي لبنة البناء الأساسية للإنسان والحيوان والنبات. انها تحمل الكثير من الاجزاء الهامة للحياة بما في ذلك سلاطات الحمض النووي التي تدعى الصبغيات (الكروموسومات) وهي تتكون من الجينات التي تحمل الصفات الخلقية والوراثية لكل مخلوق. ان انقسام الخلايا

بشكل مستمر وفي دورة كاملة من الحياة والموت وإعادة التركيب يتم في عملية لا يمكن وصفها إلا بأنها معجزة وانها تحاكي الحياة والموت والبعث عند الإنسان وكل المخلوقات.

المرجع في مجلة نيتشر¹ يبين ان دورة حياة الخلية هي من سبعة مراحل منها خمسة مراحل تتعلق بانقسامها وتكاثرها.

"Today, mitosis is divided into **seven phases** based on the physical state of the chromosomes and spindle. These phases are interphase, prophase, prometaphase, metaphase, anaphase, telophase, and cytokinesis."

Mitosis and Cell Division

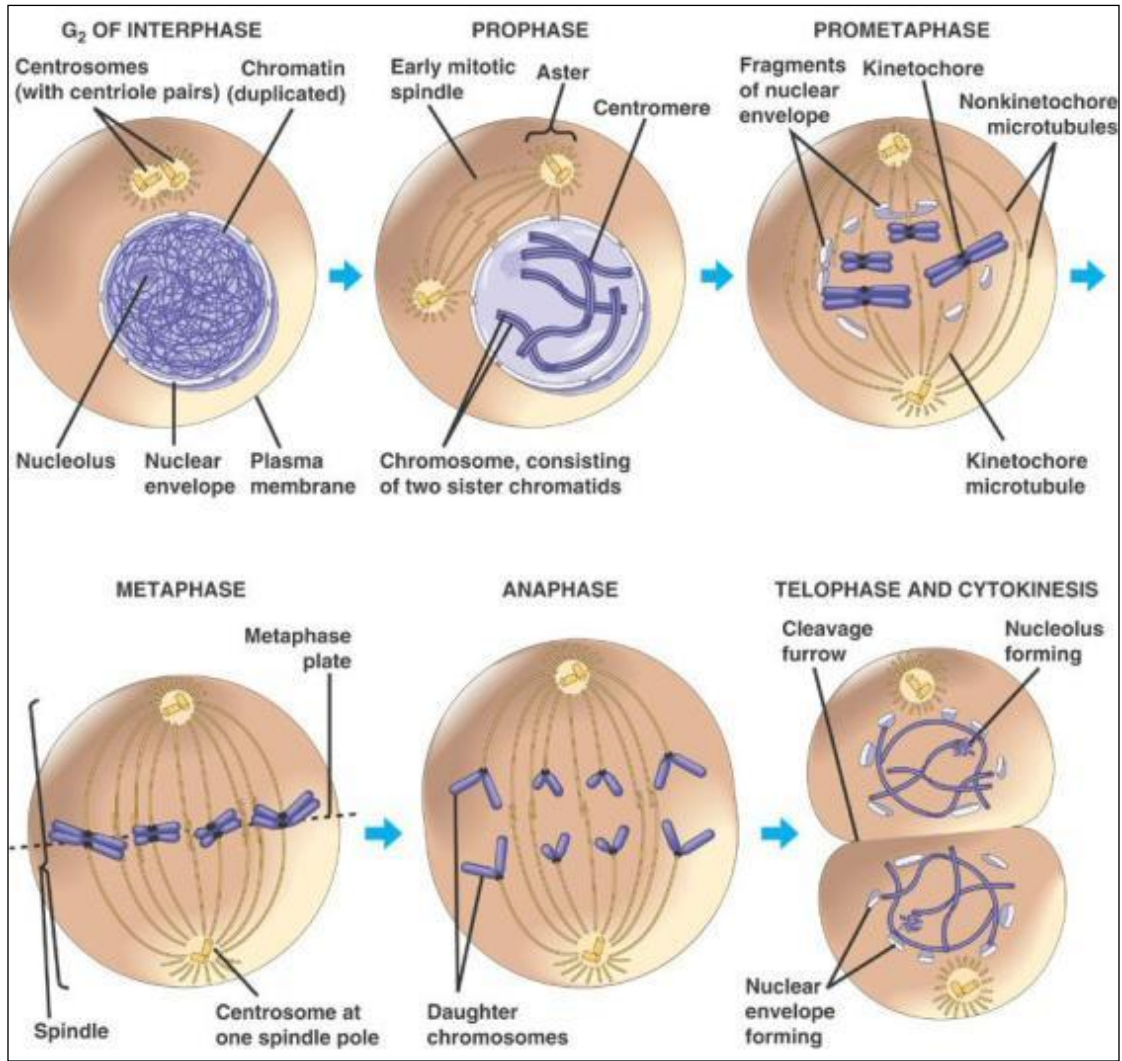
By: Clare O'Connor, Ph.D. (Biology Department, Boston College) © 2008 Nature Education
Citation: O'Connor, C. (2008) Cell Division: Stages of Mitosis. *Nature Education* 1(1)

<http://www.nature.com/scitable/topicpage/Mitosis-and-Cell-Division-205>

المعجزة الاولى: استقبال القبلة في الصلاة والخلية

قَدْ نَرَى تَقَلُّبَ وَجْهِكَ فِي السَّمَاءِ ۚ فَلَنُوَلِّيَنَّكَ قِبْلَةً تَرْضَاهَا ۚ فَوَلِّ وَجْهَكَ شَطْرَ الْمَسْجِدِ الْحَرَامِ ۚ وَحَيْثُ مَا كُنْتُمْ فَوَلُّوا وُجُوهَكُمْ شَطْرَهُ ۚ وَإِنَّ الَّذِينَ أُوتُوا الْكِتَابَ لَيَعْلَمُونَ أَنَّهُ الْحَقُّ مِنْ رَبِّهِمْ ۚ وَمَا اللَّهُ بِغَافِلٍ عَمَّا يَعْمَلُونَ ﴿١٤٤﴾

ان استقبال القبلة اي الكعبة في مكة المكرمة اثناء الصلاة في اوقات محددة من اليوم والركوع والسجود مطابق لما يحدث للصبغيات في اي خلية حية. فهذه الصبغيات لها دورة في الخلية تتجلى في نسخ نفسها باستمرار ثم الانفصال والاصطفاف في خط مستقيم يسمى Metaphase Plate ثم الانحناء ثم السير والمتابعة نحو قطب الخلية (السنتروسوم) centrosome باتباع إيقاع دقيق للساعة البيولوجية (الصورة رقم 3 والمرجع رقم 2 و 3 وافلام الفيديو⁵).



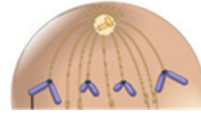
صورة رقم 3¹

كما ان طريقة الوقوف والانحناء للصبغيات تشبه حركات الصلاة تماما وهي حسب المرجع² تقف على شكل عامودي او تنحني على شكل V or L باتجاه قطب الخلية المسمى سنتروسوم (صورة رقم 4)¹.

ملاحظة: يمكن فهم انحناء الصبغيات عند ملاحظة الاشكال المختلفة للصبغيات ومواقع مفاصل السنتروميترات

فيها²

Chromosome bending towards the centrosome



Each chromosome bends in a specific shape.

The three typical shapes are I, J or L and V

Reference: <http://www.biologie.uni-hamburg.de/b-online/e09/09a.htm>

- I – shape Chromatid



- L or J- shape Chromatid



- V – shape Chromatid



Prayer postures towards Makkah



صورة رقم 4

المعجزة الثانية: مراحل ومناسك الحج ومراحل حياة الخلية

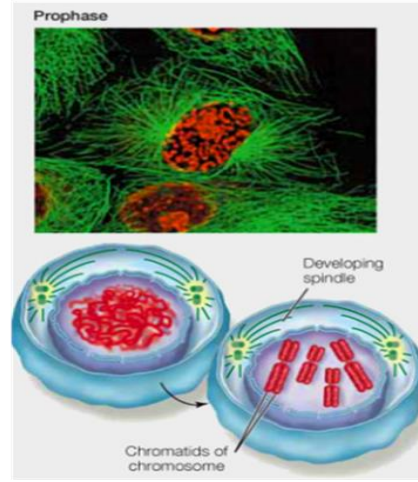
وَإِذْ بَوَّأْنَا لِإِبْرَاهِيمَ مَكَانَ الْبَيْتِ أَنْ لَا تُشْرِكْ بِي شَيْئًا وَطَهِّرْ بَيْتِيَ لِلطَّائِفِينَ وَالْقَائِمِينَ وَالرُّكَّعِ
السُّجُودِ ﴿٢٦﴾ وَأَذِّنْ فِي النَّاسِ بِالْحَجِّ يَأْتُوكَ رِجَالًا وَعَلَى كُلِّ ضَامِرٍ يَأْتِينَ مِنْ كُلِّ فَجٍّ عَمِيقٍ
﴿٢٧﴾ لِيَشْهَدُوا مَنَافِعَ لَهُمْ وَيَذْكُرُوا اسْمَ اللَّهِ فِي أَيَّامٍ مَّعْلُومَاتٍ عَلَى مَا رَزَقَهُمْ مِنْ بَهِيمَةِ
الْأَنْعَامِ ۖ فَكُلُوا مِنْهَا وَأَطِيعُوا أَمْرَ الْفَقِيرِ ﴿٢٨﴾ ثُمَّ لِيَقْضُوا تَفَثَهُمْ وَلِيُوفُوا نُذُورَهُمْ وَلِيَطَّوَّفُوا
بِالْبَيْتِ الْعَتِيقِ ﴿٢٩﴾ الْبَقَرَةَ

ان مراحل الحج الى مكة تتطابق مع مراحل حياة الخلية وحركة الصبغيات كما يلي:

1 - الوقوف بعرفات مقابل Prophase

في أول أيام الحج يتجمع الحجاج في منطقة عرفات طيلة النهار اما في الخلية فتتجمع الصبغيات وتبدأ بالتكثف في نواة الخلية

Congregation in Arafat and the Cell's Nucleus

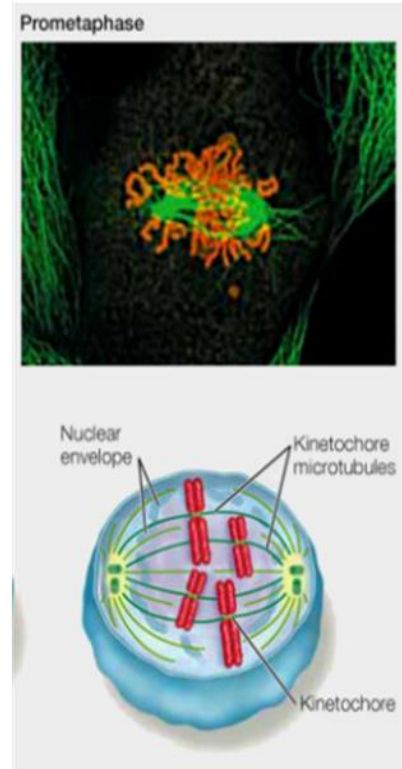


صورة رقم 5

2 - الدفع (النفرة) من عرفات مقابل Prometaphase

بعد التجمع في منطقة عرفات وعند غروب الشمس في وقت واحد يندفع الحجاج من عرفات (النفرة) نحو مزدلفة التي تقع على وسط الطريق الى مكة المكرمة. اما في الخلية فتتلاشى حواجز نواة الخلية وتندفع الصبغيات في وقت واحد الى وسط الخلية.

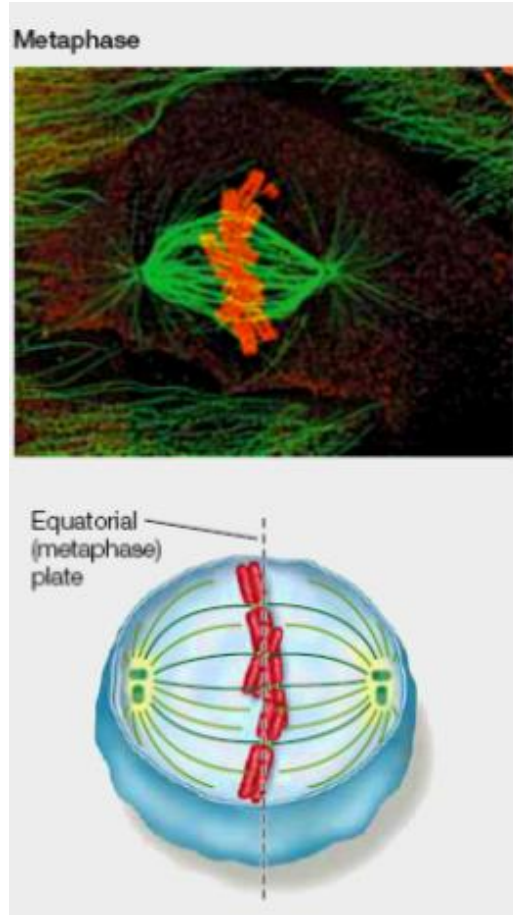
Nafra



صورة رقم 6

3- الصلاة والمشعر الحرام والمبيت في مزدلفة مقابل Metaphase

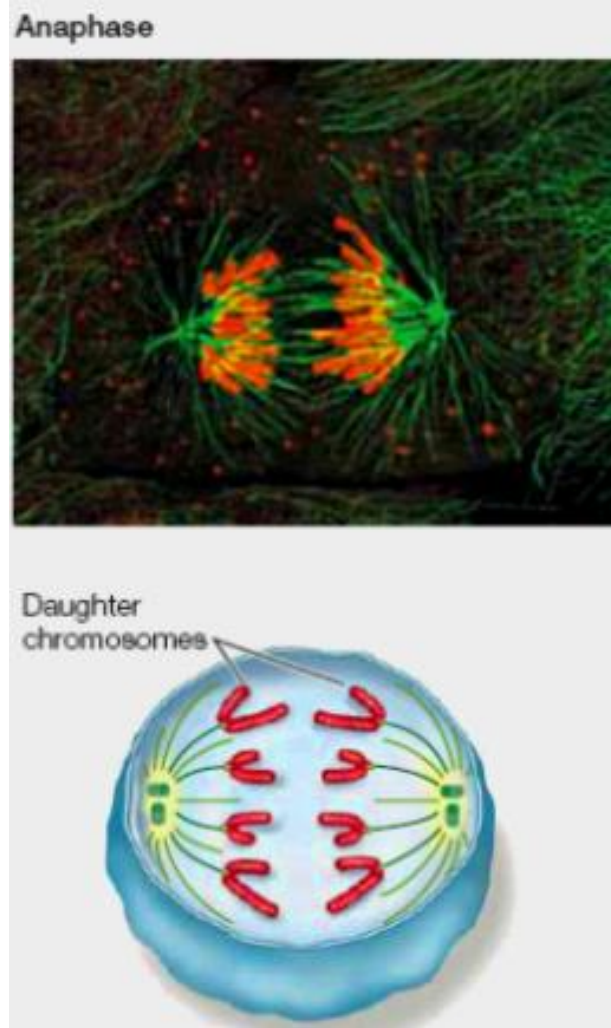
يتجمع الحجاج في وسط الطريق الى مكة بمنطقة مزدلفة والمبيت طوال الليل وسمي المَشْعَرُ الحرام مُزْدَلِفَةً لأنه يتقَرَّب فيها من الله ومعنى زلفاً من الليل الصلاة القريبة من أول الليل والمسلم أقرب لربه عند السجود وفي مزدلفة يصلي الحجاج المغرب والعشاء جمعا ثم يصلون الفجر قبل التوجه إلى منى. اما الصبغيات فتصل معا في نفس الوقت بدقة متناهية وتصطف في وسط الخلية على خط مستقيم يسمى Equatorial plate وتبقى فترة بدون حراك ثم تبدأ بالانحناء نحو القطب.



صورة رقم 7

4 - المسير من مزدلفة إلى منى ومكة مقابل Anaphase

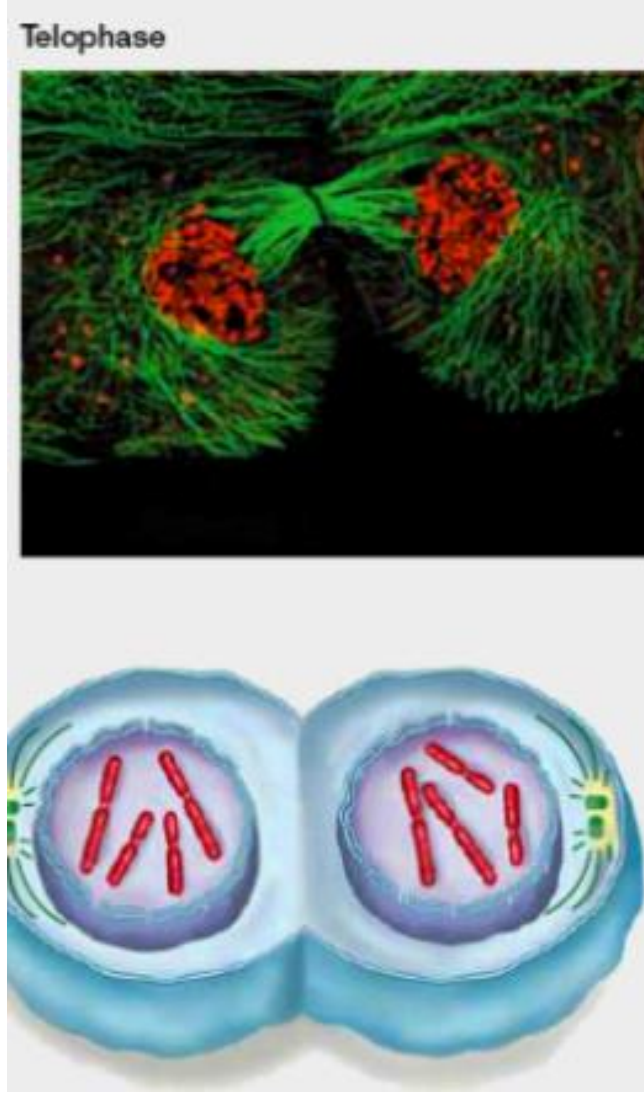
بعد أداء صلاة الفجر في مزدلفة يسير الحجاج نحوالكعبة اما الصبغيات فتتحرك باتجاه موحد نحو قطب الخلية.



صورة رقم 8

5- الجمرة الكبرى بمنى والتحلل الاصغر مقابل Telophase

عند مرور الحجاج بمنى ورمي الجمرة الكبرى يبدأون بالتحلل الاصغر بان يقصوا شعرهم او يحلقوا رؤوسهم اما الصبغيات في الخلية فتقترب من القطب ثم تبدأ بالتحلل decondense من وضعها المكثف الى شكلها المتمد



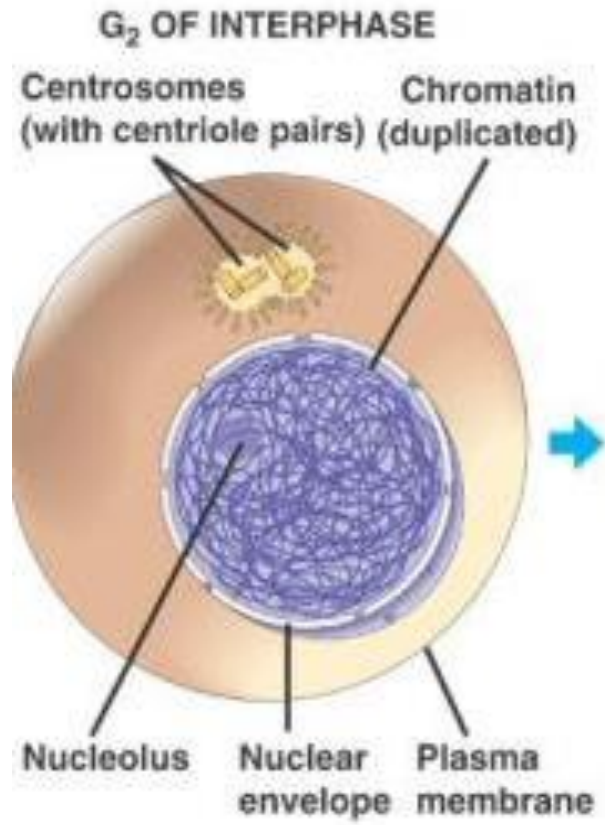
صورة رقم 9

6 - طواف الإفاضة حول الكعبة والتحلل الكامل مقابل Cytokinesis

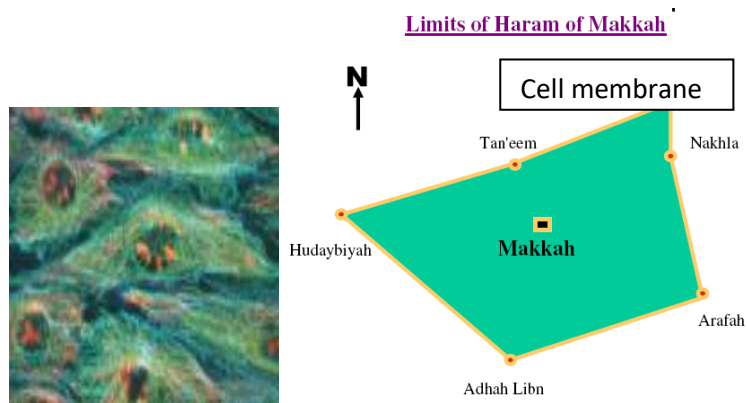
عند وصول الحجاج الى الكعبة يطوفون حولها 7 مرات ثم يسعون بين الصفا والمروة 7 مرات وبعد ذلك يتحللون التحلل الكامل ثم يغادرون الحجاج الكعبة بعد التحلل ويتجهون الى منطقة منى لرمي الجمرات والاستعداد للمبيت فيها اما الصبغيات فتحلل بالكامل وتترك القطب وتتجمع في النواة الجديدة ويتم انقسام الخلية المنسوخة عن الخلية الام.

7 - المبيت في منى مقابل Interphase

يبقى الحجاج في منى حيث مخيم الحجاج ويقومون بالتضحية بالمواسي ورمي الجمرات والاكل والشرب والتعبد لمدة يومين او ثلاثة وهذه المرحلة هي من اطول مراحل الحج اما الخلية فتدخل مرحلة Interphase الطويلة لكي تتغذى وتكبر وتقتل الجراثيم التي تحاول غزو الخلية ولعل مناسك رمي الجمرات هي محاكاة لعمل الخلية حيث تطرد الجراثيم التي تحاول الدخول من خلال غشاء الخلية. كما ان ركن الرجم في الحج يشمل رجم ثلاثة رموز للشيطان هي الجمرة الصغيرة والوسطى والكبرى وتشابه ذلك مع محاربة الخلية للبكتيريا والفيروسات والفطريات المؤلفة من احجام مختلفة



صورة رقم 10



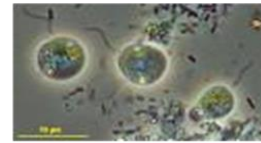
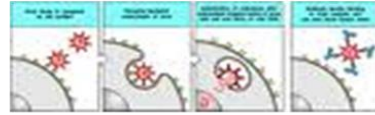
Stoning the devil ritual viruses



There are three different sizes of Satan symbols in Makkah

Invading organism have different sizes. (i.e. bacteria is bigger than viruses)

Attacking bacteria and in the cell

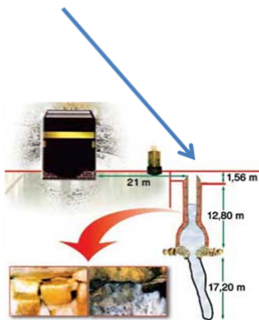


صورة رقم 11

- بئر زمزم تشبه ال Vacuoles في الخلية

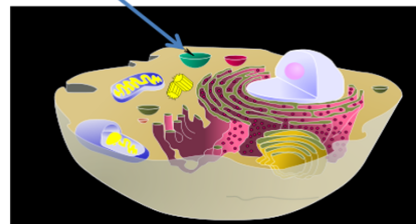
يمد بئر زمزم مكة بالماء الضروري للحياة اما في الخلية فتقوم وحدة تسمى فاكيول Vacuole بمد الخلية بالماء.

Zamzam Water Well



□ Near the Kaaba there is the sacred and eternal water well of Zamzam that has been supplying Makkah since eternity.

Vacuoles are filled with water

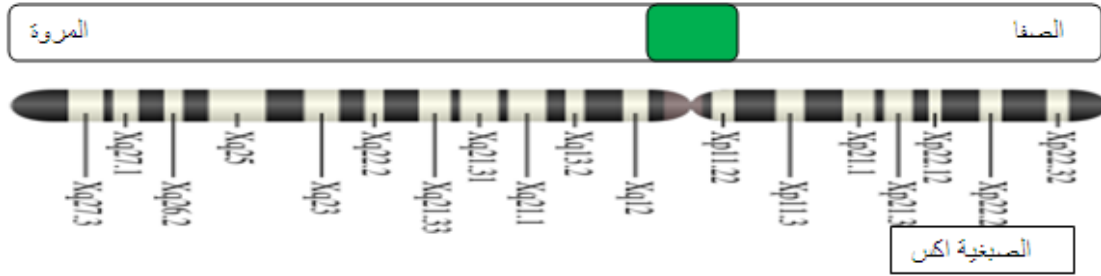


□ The cell contain Vacuoles that hold water for the cell.

صورة رقم 12

- المسعى بين الصفا والمروة يشبه الصبغيات

ان الشكل العام للمسعى لهو دليل على الشكل العام للصبغيات في الخلية. اذ ان في ثلث المسافة تقريبا توجد منطقة فاصلة بين الصفا والمروة تسمى منطقة الرمل أو الهرولة (الخضراء) حيث يتوجب على الحجاج الهرولة بسرعة لاجتيازها. هذه المنطقة تقسم المسعى إلى ذراعين ، القصير والطويل. والهرولة في هذه المنطقة انما هي تلميح إلى تضيق المكان تماما كما في قناة المياه التي تنساب المياه بشكل أسرع عند وصولها الى منطقة ضيقة. وبالمقابل فان الصبغيات تتكون من ذراع قصيرة وذراع طويلة تفصل بينهما منطقة ضيقة تسمى السنترومير centromere (صورة رقم 13). واهمية الصبغيات للحياة كبيرة جدا لانها تحتوي على الحمض النووي الذي يؤلف الجينات التي تحدد الصفات الخلقية والوراثية لكل المخلوقات.



صورة رقم 13

ومن يعظم شعائر الله فإنها من تقوى القلوب

المراجع:

<http://www.nature.com/scitable/topicpage/Mitosis-and-Cell-Division-205> -1

<http://www.biologie.uni-hamburg.de/b-online/e09/09a.htm> -2

[/http://royaleb.wordpress.com/2009/04/27/mitosis](http://royaleb.wordpress.com/2009/04/27/mitosis) -3

-4 غوغل إيرث

-5 افلام الفيديو التي تصور انقسام الخلية

<http://www.youtube.com/watch?v=BFWeIOJ7fW0>

<http://www.youtube.com/watch?v=s1yIUTbXyWU>

http://www.youtube.com/watch?v=D1_-mQS_FZ0