

Subject: _____
Year: _____ Month: _____ Date: _____

شیراز و جابر بن عبد الله

5

1.0,
2.0, *

Subject: _____
Year: 90 Month: 11 Date: 28

epistasis: توده شدن بر روی یکدیگر - توده شدن بر روی یکدیگر

Incomplete penetrance: یعنی این فرد سالم باشد، ظاهر او "زن سب" (باری)

Variable expressivity: درت مختلف بیماری در افراد با ژنوتیپ یکسان

pleiotropy: ژنیکه که از یک ژن یک صفت را کنترل کند

genetic heterogeneity: "تنوع الجينات"

phenocopy، تویط عائل و نه ایلط محظ ای در ومانند که تو سرانجام در خالداره لیم حالت

expressivity: هر چه در ارثیات، در ظاهر مختلف می باشد

anticipation : انتظار و پیش بینی
neurotic disturbance : عصبانیت

۱

~~Processing~~

exon : $\rightarrow$ RNA splicing

اگر این حال دارای استیون، خلط هم استیون، که آنزیم؟

أُولَئِكَ الَّذِينَ هُمْ أَهْلُهَا

7. فصل یونان زمین ترکی فضا

snRNA & Splicing

[illegible]

3' $\approx$ 200 Å U.V. $\rightarrow$ poly. A. hit

SHAFAGH

SHAFAGH

Sex influence

Subject: _____
Year: _____ Month: _____ Date: _____

در جنسیت مردان، میزان تولید اسپرم در سینه است و در زنان، میزان تولید تخمک در تخمدان است. این تفاوت به دلیل تفاوت در کروموزوم جنسی است.

(*) Short tandem repeat (STR): جایی که تکرارهای کوتاهی از یک توالی DNA در یک ژنوم وجود دارد. این تکرارها معمولاً 2 تا 12 تکرار دارند.

* LINE: LINE (1.5-5 kb) و SINE: SINE (300 bp) از جمله تکرارهای کوتاه هستند.

* P₅₃: Transcription factor ① و DNA ②. این پروتئین در پاسخ به آسیب DNA، فرایند آپوپتوز را آغاز می‌کند.

* تغییر در توالی 5' GT و 3' AG: این تغییرات می‌تواند منجر به حذف یا اضافه شدن توالی در mRNA شود.

* فرایند جوش: 12% - nonsense
10% - Splicing
6% - Gaps, del or Ins

SHAFAGH

(۲)

Subject: _____
Year: _____ Month: _____ Date: _____

در این بخش، ما به بررسی تفاوت بین DNA و RNA می‌پردازیم. DNA یک مولکول دبل هلیکس است، در حالی که RNA یک مولکول تک زنجیره‌ای است.

اجزای اصلی DNA عبارتند از: شکر، فسفات و باز.

* فرایند رونویسی: DNA به RNA تبدیل می‌شود. این فرایند شامل کپی‌برداری از یک توالی DNA به یک توالی RNA است. این فرایند در هسته سلول انجام می‌گیرد.

* فرایند ترجمه: RNA به پروتئین تبدیل می‌شود. این فرایند در سیتوپلاسم سلول انجام می‌گیرد. این فرایند شامل کپی‌برداری از یک توالی RNA به یک توالی پروتئین است.

* PCR (Polymerase Chain Reaction): یک روش برای تکثیر DNA است. این روش شامل گرم کردن DNA، اتصال پرایمرها و تکثیر DNA با استفاده از آنزیم DNA پالیمرز است. این روش در آزمایشگاه‌ها برای تشخیص بیماری‌ها و تحقیقات ژنتیکی استفاده می‌شود.

* Blotting: یک روش برای تشخیص یک توالی خاص در یک نمونه DNA، RNA یا پروتئین است. این روش شامل انتقال یک توالی از یک نمونه به یک غشای نایلونی و سپس تشخیص آن با استفاده از یک آنتی‌بادی یا یک پروب است.

SHAFAGH

Subject: Year: Month: Date:

موضوع: سال: ماه: تاریخ:

1) علاج

Myotonic dystrophy (2) 3921 proximal MD (PMD) نقص چربی در عضلات

در اختلال NF9

تغذیه

آنها را با این روشها - ریه ها - جفت - کلیه ها - پانکراس - معده - کبد - قلب - ریه ها - پانکراس - معده - کبد - قلب - ریه ها

osteogenesis imperfecta - MD - کلسیم کم - پتاسیم کم - منیزیم کم - فسفر کم

اختلال در پانکراس - ریه ها - جفت - کلیه ها - پانکراس - معده - کبد - قلب - ریه ها - پانکراس - معده - کبد - قلب - ریه ها

اختلال در پانکراس - ریه ها - جفت - کلیه ها - پانکراس - معده - کبد - قلب - ریه ها - پانکراس - معده - کبد - قلب - ریه ها

اختلال در پانکراس - ریه ها - جفت - کلیه ها - پانکراس - معده - کبد - قلب - ریه ها - پانکراس - معده - کبد - قلب - ریه ها

اختلال در پانکراس - ریه ها - جفت - کلیه ها - پانکراس - معده - کبد - قلب - ریه ها - پانکراس - معده - کبد - قلب - ریه ها

اختلال در پانکراس - ریه ها - جفت - کلیه ها - پانکراس - معده - کبد - قلب - ریه ها - پانکراس - معده - کبد - قلب - ریه ها

اختلال در پانکراس - ریه ها - جفت - کلیه ها - پانکراس - معده - کبد - قلب - ریه ها - پانکراس - معده - کبد - قلب - ریه ها

اختلال در پانکراس - ریه ها - جفت - کلیه ها - پانکراس - معده - کبد - قلب - ریه ها - پانکراس - معده - کبد - قلب - ریه ها

anencephaly

SHAFAGH

(9:22)

(8:14)

Subject: Year: Month: Date:

موضوع: سال: ماه: تاریخ:

اختلال در پانکراس - ریه ها - جفت - کلیه ها - پانکراس - معده - کبد - قلب - ریه ها - پانکراس - معده - کبد - قلب - ریه ها

اختلال در پانکراس - ریه ها - جفت - کلیه ها - پانکراس - معده - کبد - قلب - ریه ها - پانکراس - معده - کبد - قلب - ریه ها

اختلال در پانکراس - ریه ها - جفت - کلیه ها - پانکراس - معده - کبد - قلب - ریه ها - پانکراس - معده - کبد - قلب - ریه ها

اختلال در پانکراس - ریه ها - جفت - کلیه ها - پانکراس - معده - کبد - قلب - ریه ها - پانکراس - معده - کبد - قلب - ریه ها

اختلال در پانکراس - ریه ها - جفت - کلیه ها - پانکراس - معده - کبد - قلب - ریه ها - پانکراس - معده - کبد - قلب - ریه ها

اختلال در پانکراس - ریه ها - جفت - کلیه ها - پانکراس - معده - کبد - قلب - ریه ها - پانکراس - معده - کبد - قلب - ریه ها

اختلال در پانکراس - ریه ها - جفت - کلیه ها - پانکراس - معده - کبد - قلب - ریه ها - پانکراس - معده - کبد - قلب - ریه ها

اختلال در پانکراس - ریه ها - جفت - کلیه ها - پانکراس - معده - کبد - قلب - ریه ها - پانکراس - معده - کبد - قلب - ریه ها

SHAFAGH

(4)

Somatic therapy : Gene therapy

SCID = Retro virus

Vectors *

- ① Retro : Reverse transcriptase virus (Retrovirus) - used for SCID
- ② Lenti : Lentivirus - used for gene therapy
- ③ Adeno : Adenovirus - used for gene therapy

In vitro

Gene therapy

Gene therapy : Transfer of genetic material into a cell

Gene therapy : Transfer of genetic material into a cell

Risks *

- 1. 0.5-1% : AFD (Adenovirus-Associated Virus)
- 2. 1-2% : CNS (Central Nervous System)
- 3. 2-3% : ...

Gene therapy : Transfer of genetic material into a cell

SHAFAGH

(5)

Gene therapy : Transfer of genetic material into a cell

- ① ...
- ② ...
- ③ ...
- ④ ...
- ⑤ ...
- ⑥ ...

Viral transduction

BRCA1 (17)

BRCA2

Knudson's two-hit hypothesis

BRCA1, BRCA2

germline

sporadic

Gene therapy : Transfer of genetic material into a cell

SHAFAGH

①

Subject

Date

epistasis
pleiotropy
incomplete penetrance
variable express

استفاد
که فعل جمع آن از آنزیم است + اندازه آن به حال ژن بستگی دارد

لی RNA تولید می شود
خف از سیم تر ۳

phenocopy
Genetic heterogeneity

mRNA
capping
5'

حوض در بالای حسی در میز و عاقل لاخر را می بیند

sequence
STRP
short tandem repeat

anticipation

SINE
LINE
Alu

CORONA

Subject

Date

در خصوص DNA فعال شده به باعث فعال شدن آنسوپلیدی DNA می شود
در صورتی که این تغییرات باعث ایجاد آنوپلیدی شود
آنسوپلیدی به طور مکرر در DNA باعث ایجاد آنوپلیدی می شود که این تغییرات به استی

حوض در سمت 5' جهت TATA (پروموتور) و ترمین B به طور کلی به طیفی از تغییرات
و 3' ترمین B به طور کلی به طیفی از تغییرات و ترمین B به طور کلی به طیفی از تغییرات

۶. در DNA و DNA به عنوان الایران است

تولید و تداوم ۲۵ و ۳ هزار تن

الایران به صورتی که در DNA به طور کلی به طیفی از تغییرات

در صورتی که این تغییرات باعث ایجاد آنوپلیدی شود

حوض nonsense و ۱۲ در صحت و ۱۰ در splicing

Gross deletion or inser ۶ در صحت

در صورتی که این تغییرات باعث ایجاد آنوپلیدی شود

در صورتی که این تغییرات باعث ایجاد آنوپلیدی شود

در صورتی که این تغییرات باعث ایجاد آنوپلیدی شود

possible carrier و این تغییرات باعث ایجاد آنوپلیدی شود

در صورتی که این تغییرات باعث ایجاد آنوپلیدی شود

انواع و ترمین B به طور کلی به طیفی از تغییرات

۱. ۲. kb (BAC) و ۱. ۲. kb (YAC)

۱. ۲. kb (YAC) و ۱. ۲. kb (BAC)

در صورتی که این تغییرات باعث ایجاد آنوپلیدی شود

Arms-PCR و این تغییرات باعث ایجاد آنوپلیدی شود

در PCR و این تغییرات باعث ایجاد آنوپلیدی شود

southern blotting و این تغییرات باعث ایجاد آنوپلیدی شود

pre-western blotting و این تغییرات باعث ایجاد آنوپلیدی شود

و این تغییرات باعث ایجاد آنوپلیدی شود

CORONA

Subject

Date

سیرک هارل و غلبه آنتی

سیرک هارل و غلبه آنتی (CTG) در تن 3Mpk

II سیرک هارل (CTG) در تن 2Mpk

سیرک هارل و غلبه آنتی (CTG) در تن 2Mpk
سیرک هارل و غلبه آنتی (CTG) در تن 2Mpk

سیرک هارل و غلبه آنتی (CTG) در تن 2Mpk
سیرک هارل و غلبه آنتی (CTG) در تن 2Mpk

سیرک هارل و غلبه آنتی (CTG) در تن 2Mpk

سیرک هارل و غلبه آنتی (CTG) در تن 2Mpk
سیرک هارل و غلبه آنتی (CTG) در تن 2Mpk

سیرک هارل و غلبه آنتی (CTG) در تن 2Mpk

سیرک هارل و غلبه آنتی (CTG) در تن 2Mpk

سیرک هارل و غلبه آنتی (CTG) در تن 2Mpk

سیرک هارل و غلبه آنتی (CTG) در تن 2Mpk

سیرک هارل و غلبه آنتی (CTG) در تن 2Mpk

سیرک هارل و غلبه آنتی (CTG) در تن 2Mpk

سیرک هارل و غلبه آنتی (CTG) در تن 2Mpk

سیرک هارل و غلبه آنتی (CTG) در تن 2Mpk

سیرک هارل و غلبه آنتی (CTG) در تن 2Mpk

سیرک هارل و غلبه آنتی (CTG) در تن 2Mpk

سیرک هارل و غلبه آنتی (CTG) در تن 2Mpk

سیرک هارل و غلبه آنتی (CTG) در تن 2Mpk

سیرک هارل و غلبه آنتی (CTG) در تن 2Mpk

سیرک هارل و غلبه آنتی (CTG) در تن 2Mpk

(۴)

Subject

Date

در حالت عادی، سلول‌ها به دلیل وجود مکانیسم‌های محافظتی، از تغییرات ژنتیکی جلوگیری می‌کنند. اما در صورت بروز نقص در این مکانیسم‌ها، تغییرات ژنتیکی می‌تواند منجر به بروز سرطان شود.

viral transduction: انتقال ویروسی ژن‌ها به سلول‌ها.

BRCA1: پروتئینی که در حفظ پایداری ژنوم نقش دارد.

BRCA2: پروتئینی که در حفظ پایداری ژنوم نقش دارد.

Knudson's 2-hit hypothesis: فرضیه دو ضربه که بیان می‌کند برای بروز سرطان، نیاز به دو تغییر ژنتیکی در یک ژن خاص است.

در هر دو حالت، تغییر در DNA منجر به بروز سرطان می‌شود.

CVS: جنین‌داری، روشی برای تشخیص ناهنجاری‌های کروموزومی در جنین.

۳-۴ درصد: درصد بروز ناهنجاری‌های کروموزومی در جنین.

CVS, PCR: روش‌های تشخیصی برای بررسی تغییرات ژنتیکی.