Приложение 1.

Современная генетика изучает только одну форму хранения информации- химическую. Она записана в структуре молекулы ДНК с помощью генетического кода. Но в ДНК записана только первичная структура белков, а как перейти к строению жиров, углеводов, к форме организма, его экологии, поведению- генетика объяснить не может. Поэтому в альтернативу традиционной генетике, наметилось новое научное направление- волновая или квантовая генетика, изучающая полевые формы хранения и передачи наследственной информации. Основоположником этого направления стал ещё в 30-е годы советский учёный А.Г.Гурвич. В серии экспериментов он показал, что хромосомы генерируют электромагнитное излучение, и оно может передавать информацию от одной клетки к другой. Нобелевский комитет даже рассматривал кандидатуру Гурвича на предмет присуждения высшей научной награды. Однако премию учёный не получил и о его работе забыли до 70 годов. Толчком к возрождению полевой генетики стали работы физика Ю.Н.Денисюка, благодаря которому человечество овладело голографией.

Приложение 2.

В доме восемь дробь один У заставы Ильича Жил высокий гражданин По прозванью Каланча , По фамилии - Степанов И по имени –Степан, Из районных великанов Самый главный великан. У Степана сын родился Малыша зовут Егор Возле мамы на кровати На виду у прочих мам Спит ребёнок небывалый Не малыш, а целый малый, Весит он 5 килограмм. Богатырь, а не ребёнок, Как не верить чудесам, Вырастает из пелёнок Не по дням, а по часам.

Приложение 3.

Выбери правильный ответ . ( 1-вариант)

1. Онтогенез:

А) это индивидуальное развитие особи

Б) это деление соматических клеток

В) это историческое развитие вида

2.Какие органические вещества входят в состав хромосом:

А) белок и ДНК в) АТФ и глюкоза

Б) АТФ и Т-РНК

3.Гаметы- это специализированные клетки, с помощью которых осуществляется:

А) половое размножение в) прорастание семян

Б) вегетативное размножение

4.Установить соответствие между понятием и формулировкой:

1. онтогенез А. внутренний зародышевый листок

2.энтодерма Б. индивидуальное развитие организма

3. органогенез В. Наружный зародышевый листок

4.эктодерма Г. Развитие систем органов зародыша

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  1 |  2 |  3 |  4 |
|  |  |  |  |

Выбери правильный ответ. ( 2-вариант)

1.Свойство родительских организмов передавать свои признаки и особенности развития потомству называют:

А) измнечивость в) приспособленностью Б) наследственностью Г) выживаемостью

2.Гле расположен ген:

А) цитоплазма Б) хромосома В) ядерный сок

3.Наука, изучающая закономерности наследственности и изменчивости организмов, называется:

А) экология Б) биотехнология В) генетика Г) селекция

4.Установить соответствие между особенностями и молекулами, для которых эти особенности характерны:

Особенности: Молекулы:

А) в состав входит сахар-рибоза 1) ДНК

Б) полимер, состоящий из нуклеотидов, 2) РНК которые содержат азотистые основания- аденин, тимин, гуанин, цитозин

В) полимер, состоящий из нуклеотидов, которые содержат азотистые основания- аденин, гуанин, урацил, цитозин

Г)в состав входит сахар-дезоксирибоза

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  А |  Б |  В |  Г |
|  |  |  |  |

Приложение 4 Обзор основных терминов и понятий генетики.

Ген- участок молекулы ДНК, отвечающий за структуру определённой молекулы белка и определяющий возможность развития отдельного элементарного признака. Генотип- совокупность всех генов организма; совокупность наследственных признаков организма, полученных от родителей. Фенотип- совокупность признаков и свойств организма, проявляющаяся при взаимодействии генотипа и окружающей среды. Гомологичные хромосомы- парные хромосомы, одинаковые по форме, размерам, набору генов. Локус- участок хромосомы, в котором расположен ген. Аллель- пара генов, определяющая признак. Аллельные гены- пара генов, расположенных в одних и тех же локусах гомологичных хромосом и контролирующих развитие контрастных альтернативных признаков. Гомозигота- зигота,имеющая одинаковые аллели данного гена. Гетерозигота-зигота, имеющая две разные аллели данного гена, полученные от обоих родителей.

Тезисы Маслова.Т.И. 212-800-812

Данный урок проводится в 9 классе при изучении темы: “ Основы учения о наследственности и изменчивости”.На данном уроке учащиеся должны познакомиться с основными генетическими понятиями и терминами для объяснения законов, открытых Г.Менделем, правильно раскрывать сущность основных понятий генетики, сравнивать их друг с другом.