**Вариант № 1**

1. Как называются мутации, связанные с изменением числа хромосом?

1) генные 2) точковые 3) хромосомные 4) геномные

2. Как называются мутации, связанные с изменением нуклеотидной последовательности ДНК одного гена?

1) генные 2) мутагенные

3) хромосомные 4) геномные

3. Для мутационной изменчивости, в отличие от модификационной, характерно следующее...

1. затрагивает только фенотип
2. не передается по наследству
3. носит случайный характер
4. носит приспособительный характер к условиям среды

4. Новые сочетания существующих генов появляются в результате изменчивости...

1) мутационной 2) комбинативной

3) модификационной 4) онтогенетической

5. К физическим мутагенам относится(-ятся)...

1) ультрафиолетовое излучение 2) азотистая кислота
3) некоторые вирусы 4)бенз(а)пирен

**Вариант № 2**

1. Как называются мутации, связанные с перемещением участков хромо­сом?

1) генные 2) точковые 3) хромосомные 4) геномные

2. Для модификационной изменчивости, в отличие от мутационной, характерно следующее...

1. затрагивает генотип
2. передается по наследству
3. носит случайный характер
4. носит приспособительный характер к условиям среды

3. Новые гены появляются в результате изменчивости...

1) мутационной 2) комбинативной

3) модификационной 4) онтогенетической

4. Что является причиной геномных мутаций?

1. изменение нуклеотидной последовательности ДН К одного гена
2. перемещение участков хромосом
3. изменение числа хромосом
4. кроссинговер

5. К биологическим мутагенам относится(-ятся)...

1. ультрафиолетовое излучение
2. азотистая кислота
3. некоторые вирусы
4. бенз(а)пирен

**Вариант № 3**

1. Как называется свойство организмов противоположное наследствен­ности, но связанное с ней?

1)изменчивость 2)гомеостаз

3)адаптация 4)развитие

2. Какую изменчивость Ч. Дарвин называл «неопределённой»?

1) модификационную 2) фенотипическую

3) ненаследственную 4)генотипическую

3. Как называется мутация, при которой изменяется структура ДНК?

1)генная 2)геномная

3) цитоплазматическая 4) хромосомная

4. Какой из перечисленных факторов, вызывающий мутации, относится к биологическим?

1) ионизирующее излучение 2) понижение температуры
3) поражение вирусом 4) ультрафиолетовое излучение

5. Как называются мутации, не совместимые с жизнью организма?

1) фенотипические 2) летальные

3) спонтанные 4) половые

**Вариант № 4**

1. К какой форме изменчивости относится рождение ребёнка с шестью
пальцами на руках?

1) мутационной 2) соотносительной

3) фенотипической 4)модификационной

2. Какую изменчивость Ч. Дарвин называл «определённой»?

1) мутационную 2) генотипическую

3) модификационную 4) наследственную

3. Какой вид изменчивости НЕ относится к наследственной?

1) мутационная 2)соотносительная

3) модификационная 4) комбинативная

4. Какой из перечисленных факторов, вызывающий мутации, НЕ относится к химическим?

1. поражение микроорганизмами
2. алкоголь
3. никотин
4. наркотические вещества

5. Какое заболевание человека относится к наследственным?

1) базедова болезнь 2) пневмония

3) гемофилия 4) грипп

**Вариант №5**

1. К какому виду мутаций относят изменение структуры ДНК в хлоропластах?

1) комбинативной 2) соотносительной

3) хромосомной 4) цитогенетической

2. В чём состоит отличие модификационной изменчивости от мутацион­ной?

1. изменяется число хромосом
2. изменения передаются потомкам
3. изменения происходят в пределах нормы реакции
4. изменения возникают под действием физических, химических или биологических факторов

3. Как называется мутация, при которой изменяется число хромосом?

1) генная 2) хромосомная

3) соматическая 4) геномная

4. Чем характеризуется генотипическая изменчивость?

1. возникает спонтанно
2. может быть только доминантной
3. по наследству не передаётся
4. возникает целенаправленно

5. Как называются мутации, которые искусственно вызывают действием
определённых факторов?

1) спонтанные 2) индуцированные

3) вредные 4) генеративные