

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области  
средняя общеобразовательная школа с. Красноармейское  
муниципального района Красноармейский Самарской области

«Рассмотрено»

Руководитель ШМО

Лашхия О. А. /Лашхия. О. А./

Протокол заседания ШМО № 3

от «25» 11 2020 г.

«Согласовано»

Заместитель директора по УВР ГБОУ

СОШ с. Красноармейское

О.Н. Абашкина /Абашкина О.Н./

«26» 11 2020 г.

«Утверждаю»

Директор ГБОУ СОШ с. Красноармейское

В.Н. Хрестин /Хрестин В.Н./

Приказ № 60

от «24» 11 2020 г.



**ПРИЛОЖЕНИЕ**

к рабочей программе

по учебному предмету «Биология 5-9 класс»

на 2020/2021 учебный год

с. Красноармейское, 2020г

## ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ ПО БИОЛОГИИ 5 КЛАСС

**В программу вносятся дополнения к текущим тема урока с целью восполнения пробелов в знаниях (с опорой на обобщенный план варианта проверочной работы)**

Изменение № 1 от 27.11.2020 г.,	
Основание: <b>Письмо Минпросвещения России от 19.11.2020 N ВБ-2141/03 "О методических рекомендациях"</b>	
<b>БЫЛО</b>	<b>СТАЛО</b>
<p><b>Глава 1. Биология – наука о живом мире.</b>                      Биология как наука. Роль биологии в практической деятельности людей. Отличительные признаки живых организмов. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент.                      Клеточное строение организмов. Многообразие клеток.                      Особенности химического состава живых организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме.                      Роль питания, дыхания, транспорта веществ, удаления продуктов обмена в жизнедеятельности клетки и организма.                      Рост и развитие организма. Размножение.</p>	<p><b>Глава 1. Биология – наука о живом мире.</b>                      Биология как наука. Роль биологии в практической деятельности людей. Отличительные признаки живых организмов. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент.                      Клеточное строение организмов. Многообразие клеток.                      Особенности химического состава живых организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме.                      Роль питания, дыхания, транспорта веществ, удаления продуктов обмена в жизнедеятельности клетки и организма. Рост и развитие организма.                      Размножение.  <b>Корректировка по темам ВПР:                      (данные темы входят в учебную программу)                      Клеточное строение организмов.</b>                      Биология как наука. Методы изучения живых организмов. Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности людей.                      Правила работы с биологическими приборами и инструментами                      Свойства живых организмов: (обмен веществ, движение, размножение, развитие, раздражимость, приспособленность, наследственность и изменчивость) их проявление у растений, животных, грибов и бактерий</p>
<p><b>Глава 2. Биология – наука о живом мире.</b>  <b>Многообразие живых организмов</b>                      Разнообразие организмов. Принципы их классификации. Отличительные признаки представителей разных царств живой природы. Бактерии. Многообразие бактерий. Бактерии – возбудители заболеваний. Меры профилактики заболеваний,</p>	<p><b>Глава 2. Биология – наука о живом мире.</b>  <b>Многообразие живых организмов</b>                      Разнообразие организмов. Принципы их классификации. Отличительные признаки представителей разных царств живой природы. Бактерии. Многообразие бактерий. Бактерии – возбудители заболеваний. Меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями. Роль бактерий в</p>

<p>вызываемых бактериями. Роль бактерий в природе и жизни человека.</p> <p>Растения. Многообразие растений. Значение растений в природе и жизни человека.</p> <p>Животные. Строение животных. Многообразие животных, их роль в природе и жизни человека.</p> <p>Грибы. Многообразие грибов, их роль в природе и жизни человека. Съедобные и ядовитые грибы. Оказание первой помощи при отравлении грибами.</p> <p>Лишайники. Роль лишайников в природе и жизни человека.</p> <p>Разнообразие организмов. Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Роль в природе и жизни человека.</p>	<p>природе и жизни человека.</p> <p>Растения. Многообразие растений. Значение растений в природе и жизни человека.</p> <p>Животные. Строение животных. Многообразие животных, их роль в природе и жизни человека.</p> <p>Грибы. Многообразие грибов, их роль в природе и жизни человека. Съедобные и ядовитые грибы. Оказание первой помощи при отравлении грибами.</p> <p>Лишайники. Роль лишайников в природе и жизни человека.</p> <p>Разнообразие организмов. Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Роль в природе и жизни человека.</p> <p><b>Корректировка по темам ВПР:</b>  <b>(данные темы входят в учебную программу)</b>  Клеточные и неклеточные формы жизни  Организм. Классификация организмов. Принципы классификации.  Одноклеточные и многоклеточные организмы</p>
<p><b>Глава 3. Жизнь организмов на планете Земля.</b></p> <p>Взаимосвязи организмов и окружающей среды.</p> <p>Влияние экологических факторов на организмы.</p> <p>Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Приспособления к различным средам обитания.</p> <p>Пищевые связи в экосистеме. Круговорот веществ и превращение энергии.</p>	<p><b>Глава 3. Жизнь организмов на планете Земля.</b></p> <p>Взаимосвязи организмов и окружающей среды.</p> <p>Влияние экологических факторов на организмы.</p> <p>Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Приспособления к различным средам обитания. Пищевые связи в экосистеме. Круговорот веществ и превращение энергии.</p> <p><b>Корректировка по темам ВПР:</b>  Среда обитания. Факторы среды обитания. Место обитания.  Приспособления организмов к жизни в различных средах. Растительный и животный мир родного края</p>
<p><b>Глава 4. Человек на планете Земля</b></p> <p>Место человека в системе органического мира. Природная и социальная среда обитания человека. Речь. Мышление.</p> <p>Роль человека в биосфере. Экологические проблемы.</p> <p>Последствия деятельности человека в экосистемах.</p>	<p><b>Глава 4. Человек на планете Земля</b></p> <p>Место человека в системе органического мира. Природная и социальная среда обитания человека. Речь. Мышление.</p> <p>Роль человека в биосфере. Экологические проблемы.</p> <p>Последствия деятельности человека в экосистемах.</p> <p><b>Корректировка по темам ВПР:</b>  Соблюдение правил поведения в окружающей среде.  Бережное отношение к природе. Охрана биологических объектов.</p>

## ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ ПО БИОЛОГИИ 6 КЛАСС

**В программу вносятся дополнения к текущим тема урока с целью восполнения пробелов в знаниях (с опорой на обобщенный план варианта проверочной работы)**

Изменение № 1 от 27.11.2020 г.,	
Основание: <b>Письмо Минпросвещения России от 19.11.2020 N ВБ-2141/03 "О методических рекомендациях"</b>	
<b>БЫЛО</b>	<b>СТАЛО</b>
<p><b>Глава 1. Наука о растениях — ботаника.</b>                      Внешнее строение и общая характеристика растений Царства живой природы. Внешнее строение, органы растения. Вегетативные и генеративные органы. Места обитания растений. История использования и изучения растений. Семенные и споровые растения. Представление о жизненных формах растений, примеры. Связь жизненных форм растений со средой их обитания. Характеристика отличительных свойств наиболее крупных категорий жизненных форм растений: деревьев, кустарников, кустарничков, полукустарников, трав.</p>	<p><b>Глава 1. Наука о растениях — ботаника.</b>                      Внешнее строение и общая характеристика растений Царства живой природы. Внешнее строение, органы растения. Вегетативные и генеративные органы. Места обитания растений. История использования и изучения растений. Семенные и споровые растения. Представление о жизненных формах растений, примеры. Связь жизненных форм растений со средой их обитания. Характеристика отличительных свойств наиболее крупных категорий жизненных форм растений: деревьев, кустарников, кустарничков, полукустарников, трав.</p>
<p><b>Глава 2. Органы растений.</b>                      Семя, его строение и значение; условия прорастания семян; корень, его строение и значение; побег, его строение и развитие; лист, его строение и значение; стебель, его строение и значение; цветок, его строение и значение; плод, разнообразие и значение плодов.</p>	<p><b>Глава 2. Органы растений.</b>                      Семя, его строение и значение; условия прорастания семян; корень, его строение и значение; побег, его строение и развитие; лист, его строение и значение; стебель, его строение и значение; цветок, его строение и значение; плод, разнообразие и значение плодов.</p> <p><b>Корректировка по темам ВПР:</b>                      Растение – целостный организм (биосистема)                      Строение и жизнедеятельность клетки. Устройство увеличительных приборов. Основные царства живой природы. Их отличительные признаки. Бактериальная клетка. Животная клетка. Растительная клетка. Грибная клетка.</p>

### **Глава 3. Основные процессы жизнедеятельности**

Минеральное питание растений и значение воды, воздушное питание растений – фотосинтез условия фотосинтеза; автотрофы и гетеротрофы; значение фотосинтеза; дыхание и обмен веществ у растений: роль дыхания в жизни растений; сравнение дыхания и фотосинтеза, взаимосвязь двух процессов; размножение и оплодотворение у растений; вегетативное размножение растений и его использование человеком: особенности вегетативного размножения и его роль; использование вегетативного размножения человеком; рост и развитие растений.

### **Глава 3. Основные процессы жизнедеятельности**

Минеральное питание растений и значение воды, воздушное питание растений – фотосинтез условия фотосинтеза; автотрофы и гетеротрофы; значение фотосинтеза; дыхание и обмен веществ у растений: роль дыхания в жизни растений; сравнение дыхания и фотосинтеза, взаимосвязь двух процессов; размножение и оплодотворение у растений; вегетативное размножение растений и его использование человеком: особенности вегетативного размножения и его роль; использование вегетативного размножения человеком; рост и развитие растений.

#### **Корректировка по темам ВПР:**

Приемы выращивания, размножения растений и ухода за ними.

### **Глава 4. «Многообразие и развитие растительного мира**

Систематика растений, её значение для ботаники. Водоросли, их многообразие в природе, значение в природе; отдел моховидные, общая характеристика и значение: размножение и развитие моховидных; значение мхов в природе; плауны, хвощи, папоротники, их общая характеристика: характерные черты высших споровых растений; значение в природе; отдел Голосеменные, общая характеристика и значение отдел Покрытосеменные, общая характеристика и значение: особенности строения, размножения и развития; характеристика классов Двудольные и Однодольные растения; охрана редких и исчезающих видов; семейства класса Двудольные: общая характеристика; семейства; отличительные признаки семейств; значение двудольных в природе; семейства класса Однодольные: общая характеристика; отличительные признаки семейств; значение однодольных в природе; значение злаковых; историческое развитие растительного мира: понятие об эволюции живого мира; первые обитатели Земли; история развития растительного мира. многообразие и происхождение культурных растений: культурные и сорные растения, их значение;

### **Глава 4. «Многообразие и развитие растительного мира**

Систематика растений, её значение для ботаники. Водоросли, их многообразие в природе, значение в природе; отдел моховидные, общая характеристика и значение: размножение и развитие моховидных; значение мхов в природе; плауны, хвощи, папоротники, их общая характеристика: характерные черты высших споровых растений; значение в природе; отдел Голосеменные, общая характеристика и значение отдел Покрытосеменные, общая характеристика и значение: особенности строения, размножения и развития; характеристика классов Двудольные и Однодольные растения; охрана редких и исчезающих видов; семейства класса Двудольные: общая характеристика; семейства; отличительные признаки семейств; значение двудольных в природе; семейства класса Однодольные: общая характеристика; отличительные признаки семейств; значение однодольных в природе; значение злаковых; историческое развитие растительного мира: понятие об эволюции живого мира; первые обитатели Земли; история развития растительного мира. многообразие и происхождение культурных растений: культурные и сорные растения, их значение;

#### **Корректировка по темам ВПР:**

Многообразие и значение растений в природе и жизни человека.

Вегетативные и генеративные органы. Жизненные формы растений

Сезонные явления в жизни растений

### **Глава 4. «Природные сообщества»**

Понятие о природном сообществе и экосистеме роль растений в природных сообществах; совместная жизнь организмов в природном сообществе: ярусное строение; условия обитания

### **Глава 4. «Природные сообщества»**

Понятие о природном сообществе и экосистеме роль растений в природных сообществах; совместная жизнь организмов в природном сообществе: ярусное строение; условия обитания растений в биогеоценозе; смена

растений в биогеоценозе; смена природных сообществ и её причины: необходимость мероприятий по сохранению природных сообществ.	природных сообществ и её причины: необходимость мероприятий по сохранению природных сообществ. <b>Корректировка по темам ВПР:</b> Условия обитания растений. Среды обитания растений Сезонные явления в жизни растений
---	---

### ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ ПО БИОЛОГИИ 7 КЛАСС

**В программу вносятся дополнения к текущим темам урока с целью восполнения пробелов в знаниях (с опорой на обобщенный план варианта проверочной работы)**

Изменение № 1 от 27.11.2020 г.,	
Основание: <b>Письмо Минпросвещения России от 19.11.2020 N ВБ-2141/03 "О методических рекомендациях"</b>	
БЫЛО	СТАЛО
<p><b>Раздел. Многоклеточные животные</b> Класс насекомые. Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.</p>	<p><b>Раздел. Многоклеточные животные</b> Класс насекомые. Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. <b>Корректировка по темам ВПР.</b> Раздел. Строение и многообразие покрытосеменных растений: 1.Ткани. 2.Строение растительной клетки.</p>
<p><b>Раздел. Тип хордовые.</b> Класс ланцетники. Надкласс рыбы. Многообразие: круглоротые, хрящевые, костные. Среда обитания, образ жизни, поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.</p>	<p><b>Раздел. Тип хордовые.</b> Класс ланцетники. Надкласс рыбы. Многообразие: круглоротые, хрящевые, костные. Среда обитания, образ жизни, поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды. <b>Корректировка по темам ВПР.</b> Раздел. Строение и многообразие покрытосеменных растений:1.Строение стебля. Раздел. Жизнь растений: 1.Корень. Условия развития корней.</p>

<p><b>Раздел. Тип хордовые</b>  Класс земноводные. Многообразие: безногие, хвостатые, бесхвостые. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.</p>	<p><b>Раздел. Тип хордовые</b>  Класс земноводные. Многообразие: безногие, хвостатые, бесхвостые. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.  <b>Корректировка по темам ВПР.</b>1.Функции листа. 2.Фотосинтез.</p>
<p><b>Раздел. Тип хордовые</b>  Класс пресмыкающиеся. Многообразие: ящерицы, змеи, черепахи, крокодилы. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды</p>	<p><b>Раздел. Тип хордовые</b>  Класс пресмыкающиеся. Многообразие: ящерицы, змеи, черепахи, крокодилы. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды  <b>Корректировка по темам ВПР.</b>1.Строение семян двудольных и однодольных растений. 2.Видоизменённые побеги.</p>
<p><b>Раздел. Тип хордовые</b>  Класс птицы. Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.</p>	<p><b>Раздел. Тип хордовые</b>  Класс птицы. Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.  <b>Корректировка по темам ВПР.</b>1.Внешнее строение листа. 2. Внутреннее строение листа.</p>
<p><b>Раздел. Тип хордовые</b>  Класс млекопитающие. Важнейшие представители отрядов млекопитающих. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.</p>	<p><b>Раздел. Тип хордовые</b>  Класс млекопитающие. Важнейшие представители отрядов млекопитающих. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.  <b>Корректировка по темам ВПР.</b>1.Влияние экологических факторов на рост и развитие растений.2.Химический состав плодов и семян.</p>

## ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ ПО БИОЛОГИИ 8 КЛАСС

**В программу вносятся дополнения к текущим тема урока с целью восполнения пробелов в знаниях (с опорой на обобщенный план варианта проверочной работы)**

Изменение № 1 от 27.11.2020 г.	
Основание: <b>Письмо Минпросвещения России от 19.11.2020 N ВБ-2141/03 "О методических рекомендациях"</b>	
<b>БЫЛО</b>	<b>СТАЛО</b>
<p><b>Раздел 1. Введение.</b> Науки, изучающие организм человека: анатомия, физиология, психология и гигиена. Их становление и методы исследования.</p> <p>Роль биологии в практической деятельности людей. Методы изучения организма человека: наблюдение, измерение, эксперимент.</p> <p>Клеточное строение организмов. Многообразие клеток.</p>	<p><b>Раздел 1. Введение.</b> Науки, изучающие организм человека: анатомия, физиология, психология и гигиена. Их становление и методы исследования.</p> <p>Роль биологии в практической деятельности людей. Методы изучения организма человека: наблюдение, измерение, эксперимент.</p> <p>Клеточное строение организмов. Многообразие клеток.</p>
<p><b>Глава 2. Происхождение человека</b></p> <p>Место человека в систематике. Доказательства животного происхождения человека. Основные этапы эволюции человека. Влияние биологических и социальных факторов на эволюцию человека. Человеческие расы. Человек как вид.</p>	<p><b>Глава 2. Происхождение человека</b></p> <p>Место человека в систематике. Доказательства животного происхождения человека. Основные этапы эволюции человека. Влияние биологических и социальных факторов на эволюцию человека. Человеческие расы. Человек как вид.</p>
<p><b>Глава 3. Строение организма</b></p> <p>Общий обзор организма человека. Структура тела. Органы и системы органов. Клеточное строение организма. Ткани.</p> <p>Внешняя и внутренняя среда организма. Строение и функции клетки. Органоиды клетки. Деление. Жизненные процессы клетки: обмен веществ, биосинтез и биологическое окисление, их значение. Рост и развитие клетки. Ткани. Эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная ткани.</p>	<p><b>Глава 3. Строение организма</b></p> <p>Общий обзор организма человека. Структура тела. Органы и системы органов. Клеточное строение организма. Ткани.</p> <p>Внешняя и внутренняя среда организма. Строение и функции клетки. Органоиды клетки. Деление. Жизненные процессы клетки: обмен веществ, биосинтез и биологическое окисление, их значение. Рост и развитие клетки. Ткани. Эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная ткани.</p> <p style="text-align: center;"><b>Корректировка по темам ВПР:</b></p>

	<p>3.1 Клеточное строение организмов</p> <p>3.2 Особенности химического состава живых организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме.</p> <p>3.3 Роль питания, дыхания, транспорта веществ, удаления продуктов обмена в жизнедеятельности клетки и организма. Рост и развитие организма. Размножение.</p>
<p><b>Глава 4. Nervная система.</b></p> <p>Значение нервной системы. Строение нервной системы: спинной и головной мозг. Строение и функции спинного мозга. Строение головного мозга. Соматический и вегетативный отделы нервной системы. Симпатический и парасимпатический подотделы вегетативной нервной системы, их взаимодействие.</p>	<p><b>Глава 4. Глава 4. Nervная система.</b></p> <p>Значение нервной системы. Строение нервной системы: спинной и головной мозг. Строение и функции спинного мозга. Строение головного мозга. Соматический и вегетативный отделы нервной системы. Симпатический и парасимпатический подотделы вегетативной нервной системы, их взаимодействие.</p> <p><b>Корректировка по темам ВПР:</b></p> <p>4.1 Растения. Многообразие растений. Классификация организмов. Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности людей.</p> <p>4.2 Разнообразие организмов. Взаимосвязи организмов и окружающей среды.</p>
<p><b>Глава 5. Железы внутренней секреции (эндокринная система)</b></p> <p>Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Свойства гормонов. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции. Промежуточный мозг и органы эндокринной системы. Гормоны половых желез, надпочечников и поджелудочной железы. Причины сахарного диабета.</p>	<p><b>Глава 5. Железы внутренней секреции (эндокринная система)</b></p> <p>Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Свойства гормонов. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции. Промежуточный мозг и органы эндокринной системы. Гормоны половых желез, надпочечников и поджелудочной железы. Причины сахарного диабета.</p> <p><b>Корректировка по темам ВПР:</b></p> <p>5.1. Грибы. Многообразие грибов, их роль в природе и жизни человека.</p> <p>5.2. Съедобные и ядовитые грибы. Разнообразие организмов</p>

<p><b>Глава 6. Опорно-двигательная система</b></p> <p>Скелет и мышцы, их функции. Химический состав костей, их макро- и микростроение, типы костей. Скелет человека, его приспособление к прямохождению, трудовой деятельности. Изменения, связанные с развитием мозга и речи. Типы соединений костей: неподвижные, полуподвижные, подвижные (суставы).</p> <p>Строение мышц и сухожилий. Обзор мышц человеческого тела. Мышцы-антагонисты и синергисты. Работа скелетных мышц и их регуляция. Понятие о двигательной единице. Изменение мышцы при тренировке. Нарушения осанки и развитие плоскостопия: причины, выявление, предупреждение и исправление.</p> <p>Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.</p>	<p><b>Глава 6. Опорно-двигательная система</b></p> <p>Скелет и мышцы, их функции. Химический состав костей, их макро- и микростроение, типы костей. Скелет человека, его приспособление к прямохождению, трудовой деятельности. Изменения, связанные с развитием мозга и речи. Типы соединений костей: неподвижные, полуподвижные, подвижные (суставы).</p> <p>Строение мышц и сухожилий. Обзор мышц человеческого тела. Мышцы-антагонисты и синергисты. Работа скелетных мышц и их регуляция. Понятие о двигательной единице. Изменение мышцы при тренировке. Нарушения осанки и развитие плоскостопия: причины, выявление, предупреждение и исправление.</p> <p>Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.</p> <p><b>Корректировка по темам ВПР:</b></p> <p><b>6.1</b> Распределение растений на отделы. Характерные отличительные признаки каждого отдела.</p> <p><b>6.1</b> Циклы развития высших споровых растений (мхов, папоротников)</p>
<p><b>Глава 7. Внутренняя среда организма</b></p> <p>Компоненты внутренней среды: кровь, тканевая жидкость, лимфа. Их взаимодействие. Гомеостаз. Состав крови: плазма и форменные элементы (тромбоциты, эритроциты, лейкоциты). Функции клеток крови. Кроветворение.</p> <p>Борьба организма с инфекцией. Иммуитет. Защитные барьеры организма. Л. Пастер и И. И. Мечников. Антигены и антитела. Воспаление. Инфекционные и паразитарные болезни. Лечение инфекционных болезней. Профилактика. Иммунология на службе здоровья: вакцины и лечебные сыворотки. Тканевая совместимость. Переливание крови. Группы крови. Резус-фактор. Пересадка органов и тканей.</p>	<p><b>Глава 7. Внутренняя среда организма</b></p> <p>Компоненты внутренней среды: кровь, тканевая жидкость, лимфа. Их взаимодействие. Гомеостаз. Состав крови: плазма и форменные элементы (тромбоциты, эритроциты, лейкоциты). Функции клеток крови. Кроветворение.</p> <p>Борьба организма с инфекцией. Иммуитет. Защитные барьеры организма. Л. Пастер и И. И. Мечников. Антигены и антитела. Воспаление. Инфекционные и паразитарные болезни. Лечение инфекционных болезней. Профилактика. Иммунология на службе здоровья: вакцины и лечебные сыворотки. Тканевая совместимость. Переливание крови. Группы крови. Резус-фактор. Пересадка органов и тканей.</p> <p><b>Корректировка по темам ВПР:</b></p> <p><b>7.1.</b> Признаки класса однодольных и двудольных растений, включая формулы цветка.</p>