**Спецификация входной диагностической работы для обучающихся 7 класса по биологии**

1. **Назначение работы**

Работа предназначена для проведения входной диагностической работы обучающихся 7 класса в ОУ по предмету «Биология».

1. **Условные обозначения:** Уровень сложности: Б – базовый уровень сложности,

П – повышенный уровень, В – высокий уровень

Тип задания: ВО – выбор ответа, КО – краткий ответ, РО – развернутый ответ.

| **№ задания** | **Блок содержа­ния** | **Объект оценивания** | **Код про­веряемых умений** | **Тип за­да­ния** | **Уро­вень сложно­сти** | **Мак­си­маль­ный балл за вы­полне­ние** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| А1 - 2 | Клеточное строение растений | Строение растительной клетки. | 1.1.1. | ВО | Б | 1 |
| А3 - 5 | Введение. Общее знакомство с растениями | Многообразие мира растений: культурные и дикорасту­щие; однолетние и многолетние; лекарственные и декоратив­ные растения. | 1.1.1.,2.1.2.,  2.2.1.,2.3.3. | ВО | Б | 1 |
| А6 | Клеточное строение растений. | Ткани. | 1.1.1, 2.5. | ВО | Б | 1 |
| А7 | Органы цветковых растений | Разнообразие плодов: сухие и соч­ные, вскрывающиеся и невскрывающиеся, односемянные и многосемянные; с виды соцветий | 2.2.1.,2.3.2. | ВО | Б | 1 |
| А8 | Основные процессы жизнедеятельности растений | Воздушное (углеродное) питание растений. Фотосинтез - процесс образования органических веществ из неоргани­ческих. | 2.2.1. | ВО | Б | 1 |
| А9 | Основные отделы растений | Понятие о систематике растений. Растительное цар­ство. Деление его на подцарства, отделы, классы, семейства, роды и виды. | 2.3.2.,2.3.3.,  2.5.,2.6. | ВО | Б | 1 |
| А10 | Основные отделы растений | Водоросли. Общая характеристика одноклеточных и многоклеточных водорослей. Значение водорослей в приро­де и народном хозяйстве. Многообразие пресноводных и мор­ских водорослей. | 2.3.2.,2.3.3.,  2.5.,2.6. | ВО | Б | 1 |
| В1 | Органы цветковых растений | Видоизменения корней в связи с выполняемыми функциями. Многообразие подземных побегов: корневище, клубень, луковица. Умение проводить множественный выбор | 1.1.1., 2.2.1., 2.3.2. | КО | П | 2 |
| В2 | Основные отделы растений | Семейства класса Двудольные и Однодольные. Умение устанавливать соответствие | 2.3.2.,2.3.3.,  2.5.,2.6. | КО | П | 2 |
| В3 | Основные процессы жизнедеятельности растений | Вегетативное размножение, его виды и биологическая роль в природе. Использование вегетативного размножения в растениеводстве. Умение описывать биологические примеры, явления, объекты | 2.2.1.,2.7.,  3.1. | КО | П | 2 |
| В4 | Основные процессы жизнедеятельности растений | Дыхание и питание растений. Умение вставлять в текст термины и понятия из числа предложенных | 2.2.1.,2.7. | КО | П | 2 |
| С1 | Органы цветковых растений | Внешнее и внутреннее строение семян. Строение семени двудольных и однодольных цветковых расте­ний. Зародыш растений в семени. Цветок, его значение и строение. Околоцветник (ча­шечка, венчик), мужские и женские части цветка. Тычинки, пестик. Умение работать с текстом биологического содержания | 2.2.1.,2.3.2.,  2.7. | РО | В | 3 |
|  |  |  |  |  |  | 21 |

**КОДИФИКАТОР**

*Перечень элементов содержания, проверяемых на контрольной работе по биологии*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код элементов** | | **Проверяемые умения** |
| **1. Знать/понимать** | | |
|  | 1.1 | *признаки биологических объектов* |
|  | 1.1.1 | живых организмов (растений, грибов и бактерий) |
| **2.Уметь** | | |
|  | 2.1 | *объяснять* |
|  | 2.1.1 | родство, общность происхождения и эволюцию растений на примере сопоставления отдельных групп); |
|  | 2.1.2 | роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности |
|  | 2.2. | *изучать биологические объекты и процессы* |
|  | 2.2.1 | описывать биологические объекты |
|  | 2.3. | *распознавать и описывать* |
|  | 2.3.1 | на рисунках (фотографиях) основные части и органоиды клетки |
|  | 2.3.2 | на рисунках (фотографиях) органы цветковых растений, растения разных отделов |
|  | 2.3.3 | культурные растения, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения |
|  | 2.5. | *сравнивать* биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения |
|  | 2.6 | *определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация)* |
|  | 2.7 | *проводить самостоятельный поиск биологической информации:* находить в научно-популярном тексте необходимую биологическую информацию о живых организмах, процессах и явлениях; работать с терминами и понятиями Биология |
| **3.Использовать приобретенные знания и умения в практической и повседневной жизни** | | |
|  | 3.1. | выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними |

**Нормы выставления отметок:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Объем выполненной работы | Количество баллов | Отметка |
| 90-100% | 19-21 | 5 |
| 70-89% | 15-18 | 4 |
| 50-69% | 10-14 | 3 |
| Менее 50% | менее 10 | 2 |

**Уровни оценки предметных результатов**

|  |  |
| --- | --- |
| Превышение базового уровня свидетельствует об усвоении опорной системы знаний на уровне осознанного произвольного овладения учебными действиями, а также о кругозоре, широте (или избирательности) интересов. | высокий уровень достижения планируемых результатов, оценка «отлично» (отметка «5») |
| повышенный уровень достижения планируемых результатов, оценка «хорошо» (отметка «4») |
| Базовый уровень достижений — уровень, который демонстрирует освоение учебных действий с опорной системой знаний в рамках диапазона (круга) выделенных задач. Овладение базовым уровнем является достаточным для продолжения обучения на следующей ступени образования, но не по профильному направлению. | оценка «удовлетворительно» (отметка «3», отметка «зачтено» |
| Низкий уровень достижений свидетельствует об отсутствии систематической базовой подготовки, о том, что обучающимся не освоено даже и половины планируемых результатов, что имеются значительные пробелы в знаниях, дальнейшее обучение затруднено. | пониженный уровень достижений, оценка «неудовлетворительно» (отметка «2») |

**Входная диагностическая работа по биологии. 7 класс**

**1 вариант.**

**Часть А. *Выберите один верный ответ.***

1. Каким будет уве­ли­че­ние мик­ро­ско­па, если уве­ли­че­ние линзы оку­ля­ра ×7, а линзы объ­ек­ти­ва ×40?

1) 740 2) 280 3) 47 4) 33

2. На ри­сун­ке изоб­ра­же­на рас­ти­тель­ная клет­ка. Какую функ­цию вы­пол­ня­ют ор­га­но­и­ды клет­ки, обо­зна­чен­ные бук­вой А?

|  |  |
| --- | --- |
| 1) кон­тро­ли­ру­ют жиз­не­де­я­тель­ность  2) по­гло­ща­ют энер­гию сол­неч­но­го света  3) хра­нят на­след­ствен­ную ин­[фор](https://bio-oge.sdamgia.ru/test?theme=2)­ма­цию  4) за­па­са­ют воду | C:\Users\oyfn\Pictures\get_file (6).png |

3. Выберите из списка дикорастущее растение

1) лилия тигровая

2) одуванчик лекарственный

3) желтый тюльпан

4) китайская яблоня

4. Выберите многолетнее растение

1) морковь

2) капуста

3) календула

4) смородина

5. Выберите кустарники:

1) можжевельник, сирень 2) ель, сосна

3) сирень, яблоня 4) одуванчик, дуб

6. Проч­ность и упру­гость ор­га­низ­му рас­те­ния обес­пе­чи­ва­ет

1) про­во­дя­щая ткань

2) об­ра­зо­ва­тель­ная ткань

3) ос­нов­ная ткань

4) ме­ха­ни­че­ская ткань

7. Ука­жи­те тип плода у одуванчика обыкновенного?



1) стручок 2) семянка 3) ягода 4) боб

8. Фо­то­син­тез про­те­ка­ет в клет­ках

1) кор­ней по­до­рож­ни­ка

2) мя­ко­ти плода зре­лой груши

3) семян ка­пу­сты

4) ли­стьев бу­зи­ны чёрной

9. Представитель какого отдела царства Растения изображён на рисунке?



1) моховидные 2) цветковые 3) папоротниковидные 4) водоросли

10.Какая из пе­ре­чис­лен­ных во­до­рос­лей наи­бо­лее часто ис­поль­зу­ет­ся че­ло­ве­ком в пищу?

1) хла­ми­до­мо­на­да

2) хло­рел­ла

3) ла­ми­на­рия

4) эв­гле­на

**Часть В.**

**В1**. Какие из пе­ре­чис­лен­ных ор­га­нов рас­те­ний яв­ля­ют­ся ви­до­из­менёнными по­бе­га­ми? Вы­бе­ри­те три верных ответа из шести и за­пи­ши­те цифры под ко­то­ры­ми они ука­за­ны.

1) боб го­ро­ха

2) кор­не­плод мор­ко­ви

3) стручок ка­пу­сты

4) клу­бень кар­то­фе­ля

5) лу­ко­ви­ца тюль­па­на

6) корневище ландыша

**В2**. Уста­но­ви­те со­от­вет­ствие между пе­ре­чис­лен­ны­ми ха­рак­те­ри­сти­ка­ми рас­те­ний и рас­те­ни­я­ми, к ко­то­рым эти ха­рак­те­ри­сти­ки от­но­сят­ся.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ХА­РАК­ТЕ­РИ­СТИ­КА |  | РАС­ТЕ­НИЕ |
| А) плод боб  Б) имеет кор­не­вую си­сте­му моч­ко­ва­то­го типа  В) соцветие сложный колос  Г) плод зерновка  Д) жил­ко­ва­ние ли­стьев сет­ча­тое  Е) симбиоз с клубеньковыми бактериями  Впи­ши­те в таб­ли­цу цифры вы­бран­ных от­ве­тов. |  | 1) рожь  2) горох |

**В3**. Рас­по­ло­жи­те в пра­виль­ном по­ряд­ке пунк­ты ин­струк­ции по ве­ге­та­тив­но­му раз­мно­же­нию от­вод­ка­ми куста кры­жов­ни­ка. В от­ве­те за­пи­ши­те со­от­вет­ству­ю­щую по­сле­до­ва­тель­ность цифр.

1) Вни­ма­тель­но осмот­ри­те куст и най­ди­те од­но­лет­ние по­бе­ги.

2) Вы­бе­ри­те од­но­лет­ние по­бе­ги, рас­ту­щие близ­ко к по­верх­но­сти почвы.

3) За­кре­пи­те побег де­ре­вян­ны­ми шпиль­ка­ми.

4) Ло­па­той от­де­ли­те уко­ре­нив­ший­ся побег от куста.

5) При­гни­те по­бе­ги к почве и при­сыпь­те землёй.

**В4**. Вставь­те про­пу­щен­ные тер­ми­ны из пред­ло­жен­но­го пе­реч­ня, ис­поль­зуя для этого циф­ро­вые обо­зна­че­ния. За­пи­ши­те цифры вы­бран­ных от­ве­тов в таб­ли­цу.

ПИ­ТА­НИЕ В ЛИСТЕ

Ор­га­ни­че­ские ве­ще­ства об­ра­зу­ют­ся в листе в про­цес­се \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (А). Затем они пе­ре­ме­ща­ют­ся по осо­бым клет­кам про­во­дя­щей ткани — \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (Б) — к осталь­ным ор­га­нам. Эти клет­ки рас­по­ло­же­ны в осо­бой зоне коры стеб­ля — \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (В). Такой вид пи­та­ния рас­те­ний по­лу­чил на­зы­ва­ние \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (Г), по­сколь­ку ис­ход­ным ве­ще­ством для него слу­жит уг­ле­кис­лый газ, до­бы­ва­е­мый рас­те­ни­ем из ат­мо­сфе­ры.

Перечень терминов:

1. Воздушное
2. Древесина
3. Дыхание
4. Луб
5. Почвенное
6. Ситовидные трубки
7. Сосуд
8. Фотосинтез

**Часть С.**

Ис­поль­зуя со­дер­жа­ние тек­ста «Семя», от­веть­те на во­про­сы.

1) Ка­ко­вы функ­ции се­мен­ной ко­жу­ры?

2) Чем об­ра­зо­ва­на обя­за­тель­ная часть се­ме­ни?

3) Из чего развивается зародыш семени?

**СЕМЯ**

 Семя пред­став­ля­ет собой за­ча­точ­ный рас­ти­тель­ный ор­га­низм в эм­бри­о­наль­ной ста­дии. Глав­ны­ми ча­стя­ми се­ме­ни яв­ля­ют­ся се­мен­ная ко­жу­ра и за­ро­дыш.

Ко­жу­ра се­ме­ни пред­став­ля­ет собой ви­до­из­менённые по­кро­вы се­мя­за­чат­ка. Она за­щи­ща­ет се­ме­на от вы­сы­ха­ния, преж­де­вре­мен­но­го про­рас­та­ния, воз­мож­ных ме­ха­ни­че­ских по­вре­жде­ний, спо­соб­ству­ет рас­про­стра­не­нию семян за счёт до­пол­ни­тель­ных об­ра­зо­ва­ний – ши­пи­ков, за­це­пок, крюч­ков. Ко­жу­ра может быть де­ре­вя­ни­стой, на­при­мер у сосны си­бир­ской, фи­ни­ко­вой паль­мы; плёнча­той (у зла­ков) или ко­жи­стой (горох, фа­соль).

За­ро­дыш се­ме­ни раз­ви­ва­ет­ся из опло­до­творённой яй­це­клет­ки. Из за­ро­ды­ша раз­ви­ва­ет­ся новое рас­те­ние, по­это­му в нём раз­ли­ча­ют по­чеч­ку, за­ро­ды­ше­вый ко­ре­шок и се­мя­до­ли – за­ро­ды­ше­вые ли­стья. Се­мя­до­лей может быть раз­ное ко­ли­че­ство: у хвой­ных – от 6 до 12, у по­кры­то­се­мен­ных – либо одна, либо две. Хотя ино­гда число се­мя­до­лей у дву­доль­ных рас­те­ний может быть уве­ли­че­но до 3–5 или умень­ше­но до 1 (лю­ти­ко­вые, зон­тич­ные). Вме­сте с тем в про­цес­се эм­бри­о­наль­но­го раз­ви­тия в се­ме­ни этих рас­те­ний сна­ча­ла за­кла­ды­ва­ют­ся две се­мя­до­ли, а лишь затем их число из­ме­ня­ет­ся.

Тре­тьей, но не­обя­за­тель­ной ча­стью се­ме­ни яв­ля­ет­ся эн­до­сперм – за­па­са­ю­щая ткань. Он раз­ви­ва­ет­ся из опло­до­творённой цен­траль­ной клет­ки. В про­цес­се сво­е­го раз­ви­тия за­ро­дыш может по­треб­лять эн­до­сперм ещё в пе­ри­од эм­бри­о­наль­ной за­клад­ки ор­га­нов. В этом слу­чае запас пи­та­тель­ных ве­ществ на­кап­ли­ва­ет­ся в се­мя­до­лях или же в осо­бой части се­мя­поч­ки – пери­спер­ме. Тогда го­во­рят о се­ме­ни без эн­до­спер­ма. В дру­гих слу­ча­ях эн­до­сперм и за­ро­дыш в се­ме­ни раз­ви­ва­ют­ся не­за­ви­си­мо друг от друга. Тогда за­пас­ная ткань от­кла­ды­ва­ет­ся от­дель­ным эле­мен­том и рас­хо­ду­ет­ся толь­ко в пе­ри­од про­рас­та­ния. Такие се­ме­на име­ну­ют се­ме­на­ми с эн­до­спер­мом.

**Входная диагностическая работа по биологии. 7 класс**

**Вариант 2.**

**Часть А. *Выберите один верный ответ.***

1. Ни­ко­лаю не­об­хо­ди­мо изу­чить стро­е­ние рас­ти­тель­ной клет­ки. Для успеш­но­го вы­пол­не­ния ис­сле­до­ва­ния ему не­об­хо­дим мик­ро­скоп с уве­ли­че­ни­ем, рав­ным 200. У него есть объ­ек­тив, да­ю­щий уве­ли­че­ние в 20 раз (×20). Какое уве­ли­че­ние оку­ля­ра ему не­об­хо­ди­мо?

1) 4000

2) 220

3) 180

4) 10

2. На ри­сун­ке изоб­ра­же­на рас­ти­тель­ная клет­ка. Какую функ­цию вы­пол­ня­ют ор­га­но­и­ды клет­ки, обо­зна­чен­ные бук­вой А?

|  |  |
| --- | --- |
| 1) по­гло­ща­ет энер­гию сол­неч­но­го света  2) за­па­са­ет воду  3) кон­тро­ли­ру­ет жиз­не­де­я­тель­ность  4) про­из­во­дит пи­та­тель­ные ве­ще­ства | C:\Users\oyfn\Pictures\get_file (7).png |

3. Выберите из списка культурное растение:

1) ромашка лекарственная

2) подорожник ланцетовидный

3) одуванчик лекарственный

4) земляника лесная

4. Какое из предложенных растений является лекарственным:

1) лилия тигровая

2) мох сфагнум

3) крапива двудомная

4) желтый тюльпан

5. Выберите деревья:

1) дуб, яблоня

2) береза, малина

3) одуванчик, сосна

4) можжевельник, лиственница

6. К покровной ткани в цвет­ко­вом рас­те­нии от­но­сят

1) ко­жи­цу

2) фо­то­син­те­зи­ру­ю­щую ткань

3) об­ра­зо­ва­тель­ную ткань

4) камбий

7. Ука­жи­те тип соцветия у одуванчика обыкновенного?



1) колос 2) корзинка 3) кисть 4) головка

8. Фо­то­син­тез про­те­ка­ет в клет­ках

1) кор­ней по­до­рож­ни­ка

2) мя­ко­ти плода зре­лой груши

3) семян ка­пу­сты

4) ли­стьев смородины красной

9. Представитель какого отдела царства Растения изображён на рисунке?



1) Голосеменные 2) Моховидные 3) Покрытосеменные 4) Плауновидные

10. Что с био­ло­ги­че­ской точки зре­ния пред­став­ля­ет собой мор­ская ка­пу­ста?

1) во­до­росль хла­ми­до­мо­на­ду

2) мох сфаг­нум

3) рас­те­ние се­мей­ства Кре­сто­цвет­ных

4) во­до­росль ла­ми­на­рию

**Часть В.**

**В1**. Какие из пе­ре­чис­лен­ных ор­га­нов рас­те­ний яв­ля­ют­ся ви­до­из­менёнными кор­ня­ми? Вы­бе­ри­те три ор­га­на рас­те­ний из шести и за­пи­ши­те цифры, под ко­то­ры­ми они ука­за­ны.

1) кочан ка­пу­сты

2) корневые шишки георгина

3) кор­не­плод свёклы

4) лу­ко­ви­ца тюль­па­на

5) подпорки бадьяна

6) клу­бень кар­то­фе­ля

**В2.** Уста­но­ви­те со­от­вет­ствие между пе­ре­чис­лен­ны­ми ха­рак­те­ри­сти­ка­ми рас­те­ний и рас­те­ни­я­ми, к ко­то­рым эти ха­рак­те­ри­сти­ки от­но­сят­ся. Впи­ши­те в таб­ли­цу цифры вы­бран­ных от­ве­тов.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ХА­РАК­ТЕ­РИ­СТИ­КА |  | РАС­ТЕ­НИЕ |
| А) пи­та­тель­ные ве­ще­ства се­ме­ни за­па­са­ют­ся в эн­до­спер­ме  Б) цве­ток имеет пя­ти­член­ное стро­е­ние  В) кор­не­вая си­сте­ма стерж­не­во­го типа  Г) опы­ля­ет­ся вет­ром  Д) в зародыше 2 семядоли  Е) имеет па­рал­лель­ное жил­ко­ва­ние ли­стьев |  | 1) пше­ни­ца  2) паслён |

**В3**. Установите последовательность появления на Земле основных групп растений в процессе эволюции. В ответе запишите соответствующую последовательность цифр.

1) псилофиты

2) многоклеточные зелёные водоросли

3) папоротникообразные

4) одноклеточные зелёные водоросли

5) голосеменные

**В4**. Вставь­те в текст «Ды­ха­ние рас­те­ний» про­пу­щен­ные тер­ми­ны из пред­ло­жен­но­го пе­реч­ня, ис­поль­зуя для этого циф­ро­вые обо­зна­че­ния. За­пи­ши­те по­лу­чив­шу­ю­ся по­сле­до­ва­тель­ность цифр (по тек­сту) впи­ши­те в при­ведённую ниже таб­ли­цу.

**ДЫ­ХА­НИЕ РАС­ТЕ­НИЙ**

Про­цесс ды­ха­ния рас­те­ний про­те­ка­ет по­сто­ян­но. В ходе этого про­цес­са ор­га­низм рас­те­ния по­треб­ля­ет \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (А), а вы­де­ля­ет \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (Б). Не­нуж­ные га­зо­об­раз­ные ве­ще­ства уда­ля­ют­ся из рас­те­ния путём диф­фу­зии. В листе они уда­ля­ют­ся через осо­бые об­ра­зо­ва­ния — \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (В), рас­по­ло­жен­ные в ко­жи­це. При ды­ха­нии осво­бож­да­ет­ся энер­гия ор­га­ни­че­ских ве­ществ, запасённая в ходе \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (Г), про­ис­хо­дя­ще­го в зелёных ча­стях рас­те­ния на свету.

Перечень терминов:

1. Вода
2. Испарение
3. Кислород
4. Транспирация
5. Углекислый газ
6. Устьица
7. Фотосинтез
8. Чечевичка

**Часть С.** Ис­поль­зуя тек­ст «Стро­е­ние цвет­ка», от­веть­те на сле­ду­ю­щие во­про­сы.

1) Какая часть око­ло­цвет­ни­ка при­вле­ка­ет на­се­ко­мых-опы­ли­те­лей?

2) Какую функцию выполняет цветок?

3) Какое строение имеет цветок?

**СТРО­Е­НИЕ ЦВЕТ­КА**

 Цве­ток пред­став­ля­ет собой ви­до­из­менённый побег, при­спо­соб­лен­ный для по­ло­во­го раз­мно­же­ния. Его функ­ция – об­ра­зо­ва­ние пло­дов и семян. Имен­но по­это­му цве­ток иначе на­зы­ва­ют ор­га­ном се­мен­но­го раз­мно­же­ния. Для того чтобы вы­пол­нить свою глав­ную функ­цию, цве­ток имеет спе­ци­фи­че­ское стро­е­ние. Он со­сто­ит из цве­то­нож­ки, цве­то­ло­жа, цве­то­ли­сти­ков (ча­ше­ли­сти­ков и ле­пест­ков), ты­чи­нок и пе­сти­ков. Цве­то­нож­ка – это часть стеб­ля, на ко­то­рой рас­по­ло­же­ны осталь­ные части цвет­ка. С по­мо­щью цве­то­нож­ки цве­ток снаб­жа­ет­ся пи­та­тель­ны­ми ве­ще­ства­ми и растёт. Цве­то­ло­же рас­по­ло­же­но на верх­ней рас­ши­рен­ной части цве­то­нож­ки. К нему при­креп­ля­ют­ся цве­то­ли­сти­ки, ко­то­рые рас­по­ла­га­ют­ся коль­ца­ми (кру­га­ми). Пер­вое коль­цо об­ра­зу­ют обыч­но зелёные ча­ше­ли­сти­ки, ко­то­рые у одних цвет­ков сво­бод­ные, а у дру­гих срос­ши­е­ся. Все вме­сте они об­ра­зу­ют ча­шеч­ку цвет­ка. Она вы­пол­ня­ет за­щит­ную функ­цию. Над ча­шеч­кой рас­по­ло­жен вен­чик. Обыч­но он со­сто­ит из окра­шен­ных ле­пест­ков, ко­то­рые слу­жат для за­щи­ты ты­чи­нок, пе­сти­ков и для при­вле­че­ния жи­вот­ных – опы­ли­те­лей рас­те­ний. Цвет ле­пест­ков за­ви­сит от хро­мо­пла­стов или от пиг­мен­тов кле­точ­но­го сока. Из ча­шеч­ки и вен­чи­ка об­ра­зу­ет­ся око­ло­цвет­ник.

Внут­ри око­ло­цвет­ни­ка за ле­пест­ка­ми рас­по­ло­же­ны ты­чин­ки. Каж­да­я ­ты­чин­ка со­сто­ит из пыль­ни­ка и ты­чи­ноч­ной нити. Ты­чи­ноч­ная нить удер­жи­ва­ет пыль­ник, ко­то­рый со­сто­ит из пыль­це­вых ме­шоч­ков, в ко­то­рых раз­ви­ва­ет­ся пыль­ца.

В самом цен­тре цвет­ка рас­по­ло­жен пе­стик (пе­сти­ки). Пе­стик со­сто­ит из за­вя­зи, стол­би­ка и рыль­ца. В за­вя­зи на­хо­дят­ся се­мя­за­чат­ки, из ко­то­рых после опы­ле­ния и опло­до­тво­ре­ния раз­ви­ва­ет­ся семя. От за­вя­зи от­хо­дит стол­бик, на ко­то­ром рас­по­ло­же­но рыль­це. Рыль­це – это верх­няя часть пе­сти­ка, куда по­па­да­ет и от­ку­да про­рас­та­ет пыль­це­вое зерно. Рыль­це вы­де­ля­ет клей­кую жид­кость для улав­ли­ва­ния пыль­це­вых зёрен.

**Ключ к заданиям**

**1 вариант**

**Часть А:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 2 | 2 | 2 | 4 | 1 | 4 | 2 | 4 | 3 | 3 |

**Часть В:**

**В1.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 4 | 5 | 6 |

**В2.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **А** | **Б** | **В** | **Г** | **Д** | **Е** |
| 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |

**В3.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 5 | 3 | 4 |

**В4.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **А** | **Б** | **В** | **Г** |
| 8 | 6 | 4 | 1 |

**Часть С.**

 Формат ответа и критериев такой:

|  |  |
| --- | --- |
| **Содержание верного ответа и указания к оцениванию**  (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысл) | **Балл** |
| **По­яс­не­ние.**  Пра­виль­ный ответ дол­жен со­дер­жать сле­ду­ю­щие эле­мен­ты.  1) За­щи­ща­ет се­ме­на от вы­сы­ха­ния, преж­де­вре­мен­но­го про­рас­та­ния и воз­мож­ных ме­ха­ни­че­ских по­вре­жде­ний.  2) Обязательные части семени: семенная кожура и за­ро­дыш.  3) За­ро­дыш се­ме­ни раз­ви­ва­ет­ся из опло­до­творённой яй­це­клет­ки. |  |
| Правильно заполнены три элемента | 3 |
| Правильно заполнены два элемента | 2 |
| Правильно заполнен один элемент | 1 |
| Ответ неправильный | 0 |
| Максимальный балл | 3 |

**Ключ к заданиям**

**2 вариант**

**Часть А:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 4 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 | 2 | 4 | 4 | 4 |

**Часть В:**

**В1.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 2 | 3 | 5 |

**В2.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **А** | **Б** | **В** | **Г** | **Д** | **Е** |
| 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |

**В3.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 4 | 2 | 1 | 3 | 5 |

**В4.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **А** | **Б** | **В** | **Г** |
| 3 | 5 | 6 | 7 |

**Часть С.**

 Формат ответа и критериев такой:

|  |  |
| --- | --- |
| **Содержание верного ответа и указания к оцениванию**  (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысл) | **Балл** |
| **По­яс­не­ние.**  Пра­виль­ный ответ дол­жен со­дер­жать сле­ду­ю­щие эле­мен­ты.  1) Вен­чик со­сто­ит из окра­шен­ных ле­пест­ков, ко­то­рые слу­жат для за­щи­ты ты­чи­нок, пе­сти­ков и для при­вле­че­ния жи­вот­ных – опы­ли­те­лей рас­те­ний.  2) Цве­ток на­зы­ва­ют ор­га­ном се­мен­но­го раз­мно­же­ния  3) Цветок со­сто­ит из цве­то­нож­ки, цве­то­ло­жа, цве­то­ли­сти­ков (ча­ше­ли­сти­ков и ле­пест­ков), ты­чи­нок и пе­сти­ков. |  |
| Правильно заполнены три элемента | 3 |
| Правильно заполнены два элемента | 2 |
| Правильно заполнен один элемент | 1 |
| Ответ неправильный | 0 |
| Максимальный балл | 3 |

**Входная диагностическая работа по биологии**

**ученика(цы 7 класса .**

**1 вариант**

**Часть А:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Часть В:**

**В1.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

**В2.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **А** | **Б** | **В** | **Г** | **Д** | **Е** |
|  |  |  |  |  |  |

**В3.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |

**В4.**

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

**Часть С.**

**Входная диагностическая работа по биологии**

**ученика(цы 7 класса .**

**2 вариант**

**Часть А:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Часть В:**

**В1.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

**В2.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **А** | **Б** | **В** | **Г** | **Д** | **Е** |
|  |  |  |  |  |  |

**В3.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |

**В4.**

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

**Часть С.**