**Демоверсия контрольно- измерительных материалов**

**для проведения промежуточной аттестации**

**по биологии в 7 классе**

**Инструкция по выполнению работы.**

На выполнение итоговой работы по биологии дается 45 минут. Работа состоит из трех частей, включающих 16 заданий.

Часть А содержит 12 заданий (А1-А12). К каждому заданию приводится 4 варианта ответа, из которых один верный.

Часть В включает 2 задания с кратким ответом (В1 -В2). При выполнении заданий В1-В2 запишите ответ так, как указано в тексте задания.

Часть С включает 2 задания, на которые следует дать развернутый ответ. При выполнении заданий этой части запишите сначала номер задания, а затем ответ к нему.

Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. Баллы, полученные Вами за выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов.

**Вариант 1.**

**Часть А. *При выполнении заданий А1 – А10 выберите из нескольких вариантов ответа один верный***

**А1Животные в отличие от растений:**

1) питаются готовыми органическими веществами

2) способны к фотосинтезу

3) не передвигаются

4) растут всю жизнь

**А2. На­ли­чие ка­ко­го ор­га­но­и­да от­ли­ча­ет клет­ки жи­вот­ных от кле­ток рас­те­ний?**

1) ядро

2) кле­точ­ный центр

3) эн­до­плаз­ма­ти­че­ская сеть

4) ми­то­хон­дрии

**А 3. Какое из на­зван­ных про­стей­ших имеет по­сто­ян­ное место уда­ле­ния остат­ков не­пе­ре­ва­рен­ной пищи (по­ро­ши­цу)?**

1) ин­фу­зо­рия-ту­фель­ка

2) амёба ди­зен­те­рий­ная

3) амёба обык­но­вен­ная

4) эв­гле­на зелёная

**А 4. Что сви­де­тель­ству­ет о древ­но­сти ки­шеч­но­по­лост­ных жи­вот­ных?**

1) на­ли­чие ро­то­во­го от­вер­стия

2) при­креплённый (си­дя­чий) образ жизни

3) на­ли­чие раз­дель­но­по­лых осо­бей

4) не­боль­шое раз­но­об­ра­зие кле­ток, об­ра­зу­ю­щих их тело

**А 5. Нерв­ная си­сте­ма у плос­ких чер­вей со­сто­ит из**

1) нерв­ных кле­ток, об­ра­зу­ю­щих нерв­ную сеть

2) двух го­лов­ных узлов и нерв­ных ство­лов с от­ветв­ле­ни­я­ми

3) око­ло­гло­точ­но­го нерв­но­го коль­ца и от­хо­дя­щих от него нер­вов

4) око­ло­гло­точ­но­го нерв­но­го коль­ца и брюш­ной нерв­ной це­поч­ки

**А6. Мол­люс­ка­ми на­зы­ва­ют жи­вот­ных, име­ю­щих**

1) плот­ный хи­ти­но­вый по­кров

2) по­кров из слизи, вы­де­ля­е­мой кожей и за­твер­де­ва­ю­щей в воде или на воз­ду­хе

3) мяг­кое чле­ни­стое тело

4) мяг­кое тело, не раз­делённое на чле­ни­ки

**А7. На­се­ко­мые, в от­ли­чие от ра­ко­об­раз­ных и па­у­ко­об­раз­ных, имеют**

1) ко­неч­но­сти ры­чаж­но­го типа

2) хи­ти­но­вый ске­лет

3) одну пару уси­ков

4) глаза

**А8. У каких рыб от­сут­ству­ют жа­бер­ные крыш­ки?**

1) дво­я­ко­ды­ша­щие

2) хря­ще­вые

3) ко­сти­стые

4) кост­ные

**А 9. Какой орган у ля­гуш­ки участ­ву­ет в ды­ха­нии?**

1) кожа

2) серд­це

3) почки

4)же­лу­док

**А10. Пре­смы­ка­ю­щи­е­ся, в от­ли­чие от зем­но­вод­ных, на­сто­я­щие су­хо­пут­ные жи­вот­ные, так как они**

1) при­спо­соб­ле­ны к на­зем­но­му раз­мно­же­нию и раз­ви­тию

2) имеют две пары ры­чаж­ных ко­неч­но­стей

3) по­ми­мо кож­но­го ды­ха­ния осу­ществ­ля­ют лёгоч­ное ды­ха­ние

4) имеют раз­ви­тую нерв­ную си­сте­му

**А 11. Опре­де­ли­те по внеш­не­му виду клюва птицы, чем она пи­та­ет­ся в есте­ствен­ной среде.**

|  |  |
| --- | --- |
| 1) мел­ки­ми зем­но­вод­ны­ми2) мел­ки­ми мле­ко­пи­та­ю­щи­ми3) се­ме­на­ми4) ле­та­ю­щи­ми на­се­ко­мы­ми | https://bio-oge.sdamgia.ru/get_file?id=214 |

**А 12.Выберите животного, который позже появился на Земле:**

1) медуза

2) обезьяна

3) окунь

4) дождевой червь

**Часть В. *При выполнении заданий В1-В2 запишите ответ так, как указано в тексте задания***

**В 1**.**Среди при­ведённых ниже черт вы­бе­ри­те ха­рак­тер­ные для жи­вот­ных от­ря­да де­ся­ти­но­гих раков. Вы­бе­ри­те три вер­ных от­ве­та из шести и за­пи­ши­те цифры, под ко­то­ры­ми они ука­за­ны.**

1) имеют за­мкну­тую кро­ве­нос­ную си­сте­му

2) тело раз­де­ле­но на го­ло­ву, грудь и брюш­ко

3) дышат с по­мо­щью жабр

4) имеют фа­се­точ­ные глаза

5) не имеют ко­неч­но­стей на брюш­ке

6) имеют клеш­ни на кон­цах хо­диль­ных ко­неч­но­стей

**В 2. Уста­но­ви­те со­от­вет­ствие между жи­вот­ным и типом его по­ст­эм­бри­о­наль­но­го раз­ви­тия. Для этого к каж­до­му эле­мен­ту пер­во­го столб­ца под­бе­ри­те по­зи­цию из вто­ро­го столб­ца. Впи­ши­те в таб­ли­цу цифры вы­бран­ных от­ве­тов.**

|  |  |
| --- | --- |
|                ЖИ­ВОТ­НОЕ          | ТИП РАЗ­ВИ­ТИЯ                                         |
| A) ис­по­лин­ский кен­гу­ру | 1) пря­мое |
| Б) тра­вя­ная ля­гуш­ка     | 2) не­пря­мое |
| В) гре­бен­ча­тый три­тон |  |
| Г) прыт­кая яще­ри­ца |  |
| Д) сре­ди­зем­но­мор­ская че­ре­па­ха

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

     |  |

За­пи­ши­те в стро­ку от­ве­тов вы­бран­ные цифры под со­от­вет­ству­ю­щи­ми бук­ва­ми.

**Часть С. *При выполнении заданий этой части запишите сначала номер задания, а затем ответ к нему.***

**С1.**Поль­зу­ясь таб­ли­цей «Ды­ха­тель­ная по­верх­ность жабр у рыб» и зна­ни­я­ми курса био­ло­гии от­веть­те, на сле­ду­ю­щие во­про­сы:

1) Какая связь су­ще­ству­ет между об­ра­зом жизни рыбы и ды­ха­тель­ной по­верх­но­стью её жабр?

2) У какой из рыб от­но­ше­ние ды­ха­тель­ной по­верх­но­сти к массе тела боль­ше?

3) Чем объ­яс­ня­ет­ся то, что у кам­ба­лы мень­шая пло­щадь по­верх­но­сти жабр, чем у окуня, хотя масса кам­ба­лы боль­ше?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Виды рыб | Масса, г | Ды­ха­тель­наяпо­верх­ность жабр,см2 |
| се­реб­ря­ный ка­рась | 10,0 | 16,96 |
| кам­ба­ла | 135,0 | 889,00 |
| окунь | 73,0 | 1173,8 |

**С2.**Ис­поль­зуя со­дер­жа­ние тек­ста «При­ма­ты», от­веть­те на сле­ду­ю­щие во­про­сы.

1) Ка­ко­во зна­че­ние паль­цев?

2) Ка­ко­ва осо­бен­ность рас­по­ло­же­ния ушных ра­ко­вин у при­ма­тов?

3) На­зо­ви­те один из при­зна­ков, по ко­то­ро­му при­ма­тов от­но­сят к клас­су Мле­ко­пи­та­ю­щие?

**При­ма­ты**

 Отряд при­ма­тов на­зван так по­то­му, что в него вхо­дят наи­бо­лее вы­со­ко­ор­га­ни­зо­ван­ные жи­вот­ные – обе­зья­ны (в пе­ре­во­де слово «при­ма­ты» озна­ча­ет «пер­вые»). При­ма­ты – оби­та­те­ли тро­пи­ков. Боль­шин­ство из них живёт в гу­стых за­рос­лях тро­пи­че­ских лесов. Обе­зья­ны ак­тив­ны днём. Живут они ста­да­ми, во главе стада стоит силь­ный самец, а осталь­ные самцы, самки и под­рас­та­ю­щие детёныши за­ни­ма­ют под­чинённое по­ло­же­ние.

В от­ли­чие от дру­гих дре­вес­ных жи­вот­ных, цеп­ля­ю­щих­ся за ветви ост­ры­ми ког­тя­ми, при­ма­ты об­хва­ты­ва­ют ветку длин­ны­ми, хо­ро­шо раз­ви­ты­ми паль­ца­ми. На пе­ред­них и зад­них ко­неч­но­стях при­ма­тов пер­вый (боль­шой) палец может про­ти­во­по­став­лять­ся осталь­ным. Это поз­во­ля­ет жи­вот­но­му проч­но удер­жи­вать­ся на вет­вях, брать паль­ца­ми самые мел­кие пред­ме­ты. Вме­сто ког­тей на паль­цах обе­зьян раз­ви­ты плос­кие ногти. По­ду­шеч­ки паль­цев слу­жат ор­га­ном ося­за­ния, так же как и оголённые ла­до­ни и по­дош­вы стопы.

У обе­зьян пре­крас­ный слух и острое зре­ние. Их глаза рас­по­ло­же­ны не по бокам го­ло­вы, как у боль­шин­ства дру­гих жи­вот­ных, а на­прав­ле­ны вперёд. Они видят один и тот же пред­мет обо­и­ми гла­за­ми од­но­вре­мен­но, бла­го­да­ря чему точно опре­де­ля­ют рас­сто­я­ние до него. Такая осо­бен­ность зре­ния имеет боль­шое зна­че­ние при прыж­ках с ветки на ветку. Обе­зья­ны хо­ро­шо раз­ли­ча­ют форму и цвет, уже из­да­ли они об­на­ру­жи­ва­ют зре­лые плоды, съе­доб­ных на­се­ко­мых. Пи­та­ют­ся они как рас­ти­тель­ной, так и жи­вот­ной пищей, но пред­по­чи­та­ют всё же соч­ные плоды.

Круп­ные ушные ра­ко­ви­ны рас­по­ло­же­ны по бокам го­ло­вы и поз­во­ля­ют обе­зья­нам без­оши­боч­но опре­де­лять ис­точ­ник звука, вос­при­ни­мать раз­но­об­раз­ные звуки, из­да­ва­е­мые раз­лич­ны­ми жи­вот­ны­ми. Слух иг­ра­ет боль­шую роль в жизни обе­зьян, ко­то­рые с по­мо­щью раз­но­об­раз­ных кри­ков об­ща­ют­ся друг с дру­гом, пре­ду­пре­ждая об опас­но­сти или со­об­щая о своём ме­сто­на­хож­де­нии.

**Демоверсия контрольно- измерительных материалов**

**для проведения промежуточной аттестации**

**по биологии в 6 классе**

**Инструкция по выполнению работы.**

**Вариант 2.**

**Часть А. *При выполнении заданий А1 – А10 выберите из нескольких вариантов ответа один верный***

**А1.Что сближает животных с растениями:**

1) способность к фотосинтезу

2) питание готовыми органическими веществами

3) питание и дыхание

4) отсутствие хлоропластов

**А2. Какой из пе­ре­чис­лен­ных ор­га­но­и­дов есть и в мы­шеч­ных клет­ках прес­но­вод­ной пла­на­рии, и в клет­ках стеб­ля пше­ни­цы?**

1) кле­точ­ная стен­ка

2) ми­то­хон­дрия

3) цен­три­оль

4) цен­траль­ная ва­ку­оль

**А3. В со­кра­ти­тель­ных ва­ку­о­лях про­стей­ших про­ис­хо­дит на­кап­ли­ва­ние, а затем уда­ле­ние**

1) жид­ких про­дук­тов жиз­не­де­я­тель­но­сти

2) остат­ков не­пе­ре­ва­рен­ной пищи

3) уг­ле­кис­ло­го газа, об­ра­зу­ю­ще­го­ся при ды­ха­нии

4) ядо­ви­тых ве­ществ, по­пав­ших в ор­га­низм

**А4. Что слу­жит опо­рой тела ко­ло­ни­аль­ных ко­рал­ло­вых по­ли­пов**?

1) из­вест­ко­вый или ро­го­вой ске­лет

2) на­руж­ный слой кожно-му­скуль­ных кле­ток

3) стен­ки ки­шеч­ной по­ло­сти

4) про­ме­жу­точ­ные клет­ки

**А5. К наи­бо­лее древним из чер­вей от­но­сят**

1) мно­го­ще­тин­ко­вых коль­ча­тых чер­вей

2) сво­бод­но­жи­ву­щих плос­ких чер­вей

3) па­ра­зи­ти­че­ских плос­ких чер­вей

4) ма­ло­ще­тин­ко­вых коль­ча­тых чер­вей

**А6.У какого животного отсутствует хитиновый покров?**

1)беззубка

2)жук-носорог

3)речной рак

4)паук-крестовик

**А7. У на­се­ко­мых ды­ха­ние про­ис­хо­дит**

1) при по­мо­щи тра­хей

2) через всю по­верх­ность тела

3) при по­мо­щи лёгоч­ных меш­ков

4) при помощи жабр

**А8. Ос­нов­ное зна­че­ние слизи, вы­де­ля­е­мой кож­ны­ми же­ле­за­ми рыбы, за­клю­ча­ет­ся в**

1) уси­ле­нии чув­стви­тель­но­сти ор­га­нов бо­ко­вой линии

2) за­щи­те чешуи от по­се­ле­ния на ней од­но­кле­точ­ных во­до­рос­лей

3) снаб­же­нии чешуи пи­та­тель­ны­ми ве­ще­ства­ми

4) умень­ше­нии тре­ния тела рыбы о воду

**А9. У ка­ко­го жи­вот­но­го га­зо­об­мен между ат­мо­сфер­ным воз­ду­хом и кро­вью про­ис­хо­дит через кожу?**

1) ка­сат­ка

2) три­тон

3) кро­ко­дил

4) гор­бу­ша

**А10. Пре­смы­ка­ю­щим­ся, в от­ли­чие от зем­но­вод­ных, свой­ствен­но**

1) на­руж­ное опло­до­тво­ре­ние

2) раз­де­ле­ние тела на го­ло­ву, ту­ло­ви­ще и хвост

3) раз­ви­тие с об­ра­зо­ва­ни­ем ли­чин­ки

4) внут­рен­нее опло­до­тво­ре­ние

**А11. Опре­де­ли­те по внеш­не­му виду клюва птицы, чем она пи­та­ет­ся в есте­ствен­ной среде.**

|  |  |
| --- | --- |
| 1) мел­ки­ми зем­но­вод­ны­ми2) ле­та­ю­щи­ми на­се­ко­мы­ми3) на­се­ко­мы­ми и их ли­чин­ка­ми4) мел­ки­ми мле­ко­пи­та­ю­щи­ми | https://bio-oge.sdamgia.ru/get_file?id=224 |

**А12. Какие животные считаются самыми прогрессивными на Земле:**

1) приматы

2) кишечнополостные

3) рыбы

4) членистоногие

**Часть В. *При выполнении заданий В1-В4 запишите ответ так, как указано в тексте задания***

**В1.** **Среди при­ведённых ниже черт вы­бе­ри­те ха­рак­тер­ные для жи­вот­ных от­ря­да скор­пи­о­нов. Вы­бе­ри­те три вер­ных от­ве­та из шести и за­пи­ши­те цифры, под ко­то­ры­ми они ука­за­ны.**

1) клеш­ни

2) жа­бер­ное ды­ха­ние

3) гиб­кое брюш­ко, с ядо­ви­той же­ле­зой на конце

4) де­сять хо­диль­ных ног

5) не­за­мкну­тая кро­ве­нос­ная си­сте­ма

6) не­сег­мен­ти­ро­ван­ное тело

**В2.** **Уста­но­ви­те со­от­вет­ствие между жи­вот­ным и типом его по­ст­эм­бри­о­наль­но­го раз­ви­тия. Для этого к каж­до­му эле­мен­ту пер­во­го столб­ца под­бе­ри­те по­зи­цию из вто­ро­го столб­ца. Впи­ши­те в таб­ли­цу цифры вы­бран­ных от­ве­тов.**

|  |  |
| --- | --- |
|                              ЖИ­ВОТ­НОЕ                        | ТИП РАЗ­ВИ­ТИЯ |
| A) обык­но­вен­ный уж | 1) пря­мое |
| Б) заяц-беляк | 2) не­пря­мое |
| В) май­ский жук    |  |
| Г) гре­бен­ча­тый три­тон |  |
| Д) бурый мед­ведь |  |

За­пи­ши­те в стро­ку от­ве­тов вы­бран­ные цифры под со­от­вет­ству­ю­щи­ми бук­ва­ми.

**Часть С. *При выполнении заданий этой части запишите сначала номер задания, а затем ответ к нему.***

**С1.Поль­зу­ясь таб­ли­цей «Раз­мно­же­ние рыб» и зна­ни­я­ми из об­ла­сти био­ло­гии, от­веть­те на сле­ду­ю­щие во­про­сы.**

**Раз­мно­же­ние рыб**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **На­зва­ние****рыбы** | **Ко­ли­че­ство****ик­ри­**[**нок**](https://bio-oge.sdamgia.ru/test?theme=34)**,****тыс.** | **Сред­ний****диа­метр****ик­ри­нок, мм** | **Сред­нее время****на­ступ­ле­ния****по­ло­возре­ло­сти,****лет** | **Сред­ний****воз­раст рыб,****вы­лов­лен­ных****ры­ба­ка­ми****в раз­ных****водоёмах, лет** |
| Щука обык­но­вен­ная | 30 | 2,7 | 3–4 | 5 |
| Нор­веж­ская сельдь | 200 | 1,3 | 2–7 | 8 |
| Трес­ка бал­тий­ская | 1000 | 1 | 5–9 | 3 |
| Сазан | 1500 | 1 | 5–6 | 8 |
| Ко­люш­катрёхиг­лая | 0,1–1 | 1,8 | 1 | 2 |

1) Какой вид рыб имеет наи­боль­ший сред­ний диа­метр ик­ри­[нок](https://bio-oge.sdamgia.ru/test?theme=34)?

2) Пред­ста­ви­те­лей ка­ко­го вида рыб ры­ба­ки вы­лав­ли­ва­ют в не­по­ло­возре­лом воз­расте?

3) По­че­му при вы­со­кой пло­до­ви­то­сти чис­лен­ность боль­шин­ства не­про­мыс­ло­вых видов остаётся от­но­си­тель­но по­сто­ян­ной?

С2. Ис­поль­зуя со­дер­жа­ние тек­ста «Амур­ский тигр», от­веть­те на сле­ду­ю­щие во­про­сы.

1) Где со­сре­до­то­чен ареал амур­ско­го тигра?

2) В какое время суток наи­бо­лее ак­ти­вен амур­ский тигр?

3) Учи­ты­вая пи­ще­вую спе­ци­а­ли­за­цию амур­ско­го тигра и его ареал, пред­по­ло­жи­те, в каких слу­ча­ях Амур­ский тигр может вы­хо­дить к людям?

**Амур­ский тигр**

Амур­ский (ус­су­рий­ский или даль­не­во­сточ­ный) тигр — один из самых ма­ло­чис­лен­ных под­ви­дов тигра, самый се­вер­ный тигр. Занесён в Крас­ную книгу. Ареал этого тигра со­сре­до­то­чен в охра­ня­е­мой зоне на юго-во­сто­ке Рос­сии, по бе­ре­гам рек Амур и Ус­су­ри в Ха­ба­ров­ском и При­мор­ском краях.

Амур­ский тигр по со­вре­мен­ным дан­ным от­но­сит­ся к наи­бо­лее круп­ным под­ви­дам, шерсть гуще, чем у тиг­ров, жи­ву­щих в тёплых рай­о­нах, а его окрас свет­лее. Ос­нов­ной окрас шер­сти в зим­нее время — оран­же­вый, живот белый. Это един­ствен­ный тигр, име­ю­щий на брюхе пя­ти­сан­ти­мет­ро­вый слой жира, за­щи­ща­ю­щий от ле­де­ня­ще­го ветра при край­не низ­ких тем­пе­ра­ту­рах. Тело вы­тя­ну­тое, гиб­кое, го­ло­ва округ­лая, лапы не­длин­ные, длин­ный хвост. Уши очень ко­рот­кие, так как оби­та­ет в хо­лод­ной мест­но­сти. Амур­ский тигр раз­ли­ча­ет цвета. Ночью он видит в пять раз лучше, чем че­ло­век.

Длина тела у сам­цов амур­ско­го тигра до кон­чи­ка хво­ста до­сти­га­ет 2,7-3,8 м, самки мень­ше. Нор­маль­ный взрос­лый самец тигра в сред­нем весит 180-200 кг при вы­со­те в холке в 90-106 см. Тигр спо­со­бен по снегу раз­ви­вать ско­рость до 50 км/ч.

Амур­ский тигр — вла­сте­лин огром­ных тер­ри­то­рий, пло­щадь ко­то­рых у самки со­став­ля­ет 300-500 км2 , а у самца — 600-800 км2. Если в пре­де­лах своих вла­де­ний корма до­ста­точ­но, то тигр не по­ки­да­ет свою тер­ри­то­рию. Амур­ский тигр ак­ти­вен ночью. Тер­ри­то­рии сам­цов и самок могут пе­ре­се­кать­ся, так как самцы за­щи­ща­ют свои уго­дья толь­ко от дру­гих сам­цов, осо­бое вни­ма­ние уде­ляя глав­ным по­гра­нич­ным пунк­там. Самцы ведут оди­ноч­ную жизнь, самки же не­ред­ко встре­ча­ют­ся в груп­пах.

Тигры при­вет­ству­ют друг друга осо­бы­ми зву­ка­ми, об­ра­зу­ю­щи­ми­ся при энер­гич­ном вы­ды­ха­нии воз­ду­ха через нос и рот. Зна­ка­ми вы­ра­же­ния дру­же­лю­бия также яв­ля­ют­ся при­кос­но­ве­ния го­ло­ва­ми, мор­да­ми и даже тре­ние бо­ка­ми.

Не­смот­ря на огром­ную силу и раз­ви­тые ор­га­ны чувств, тигру при­хо­дит­ся много вре­ме­ни уде­лять охоте, по­сколь­ку успе­хом за­вер­ша­ет­ся толь­ко одна из 10 по­пы­ток. Тигр полз­ком под­би­ра­ет­ся к своей жерт­ве, дви­га­ет­ся при этом он осо­бен­ным об­ра­зом: вы­гнув спину и упи­ра­ясь зад­ни­ми ла­па­ми в землю. Если по­пыт­ка за­вер­ша­ет­ся не­уда­чей, то тигр уда­ля­ет­ся от по­тен­ци­аль­ной жерт­вы, так как по­втор­но на­па­да­ет редко. Уби­тую до­бы­чу тигр обыч­но тащит к воде, а перед сном пря­чет остат­ки тра­пезы. Спе­ци­а­ли­за­ция тиг­ров — охота на круп­ных ко­пыт­ных жи­вот­ных, од­на­ко при слу­чае они не брез­гу­ют также рыбой, ля­гуш­ка­ми, пти­ца­ми и мы­ша­ми, едят и плоды рас­те­ний. Су­точ­ная норма тигра — 9-10 кг мяса. Для бла­го­по­луч­но­го су­ще­ство­ва­ния од­но­го тигра не­об­хо­ди­мо по­ряд­ка 50-70 ко­пыт­ных в год. Про­дол­жи­тель­ность жизни амур­ско­го тигра около 15 лет.