

Диагностическая работа по читательской грамотности для 6 класса

Демонстрационный вариант

Школа _____ Класс 6 _____

Фамилия, имя _____

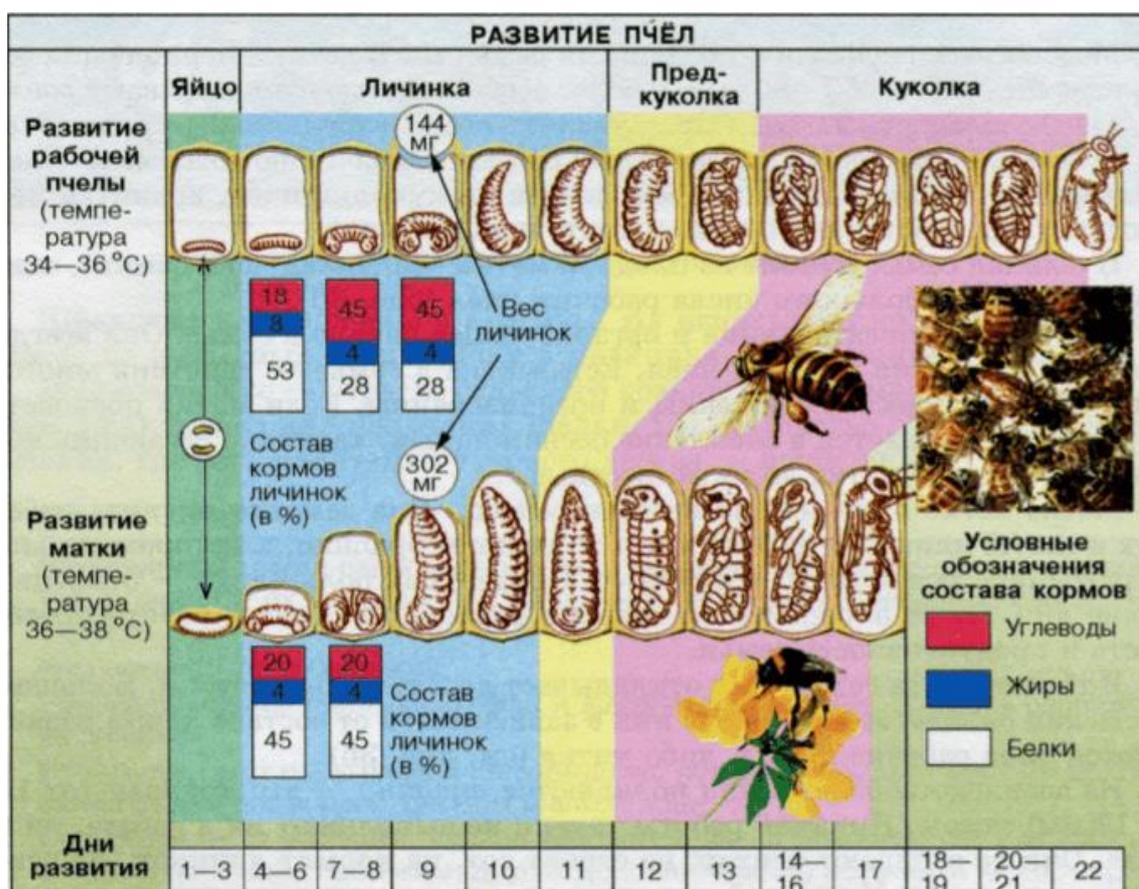
ЧАСТЬ 1
БИОЛОГИЯ

Прочитай тексты и выполни задания 1-7.

ЖИЗНЬ ПЧЕЛИНОЙ СЕМЬИ

Пчелиная семья – единый сложный организм, который состоит из нескольких тысяч рабочих пчёл, трутней и одной матки. Все они связаны между собой обменом веществ. Ни одна из пчёл не способна существовать или размножаться без семьи.

Развитие разных членов пчелосемьи происходит в разные сроки (см. рисунок 1).



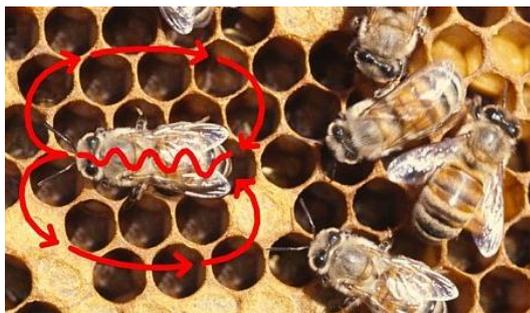
Все рабочие пчёлы выполняют в зависимости от возраста разные функции. С первого по третий день жизни они чистят соты. С четвертого дня пчела кормит маточным молочком личинок, которые старше остальных. С седьмого дня ведёт уход за этими личинками и помогает питаться матке. С двенадцатого дня пчела строит соты, получает нектар от пчёл-сборщиц и трансформирует его в мёд. Когда пчеле исполняется двадцать один день, она принимается за сбор нектара и пыльцы.

ЗАЧЕМ НУЖНЫ ТАНЦЫ ПЧЁЛ?

Пчёлы собирают нектар на расстоянии до двух километров от улья. Насекомым нужно как-то сообщить своей семье, где находятся медоносы, для этого они используют свой язык – танец пчёл. С помощью его пчела-разведчица говорит сборщицам, где именно находится корм.

В ясную погоду, когда насекомые замечают, что поблизости – не более чем в ста метрах от улья – находится большое количество цветов, они прилетают в улей и начинают бегать по кругу. Сначала они двигаются влево, потом вправо. Остальные пчёлы окружают пчелу, которая исполняется круговой танец, двигаются за ней и нюхают её брюшко. Так они понимают, что недалеко находится много пыльцы и нектара, а определить направление помогает аромат цветов, который сохраняется на брюшке пчелы-разведчицы.

Пчела, которая нашла корм дальше ста метров от улья, исполняет «виляющий» танец. Она описывает полукруг сначала влево, затем пробегает по прямой линии к исходному



пункту и, повернувшись вправо, совершает второй полукруг и опять возвращается к исходному пункту. Во время прямолинейного пробега пчела производит быстрые виляющие движения брюшком и жужжит. Если прямолинейный пробег с вилянием брюшка направлен снизу вверх, то нужно лететь из улья по направлению к солнцу, а если сверху вниз – то против солнца.

Рисунок 2.

1. На рисунке 3 изображены внешний вид матки, трутня и рабочей пчелы. Определи, какая пчела изображена на каждом рисунке, и запиши название под рисунками.

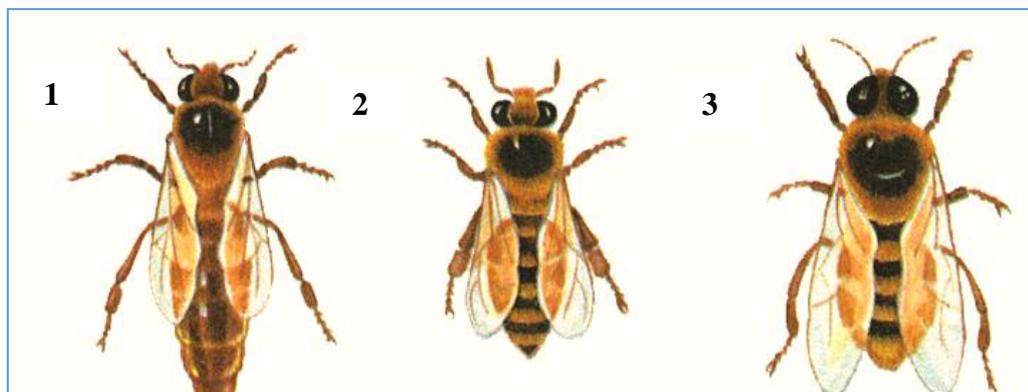


Рисунок 3. Виды пчёл

1. _____ 2. _____ 3. _____

2. Используя схему развития пчёл (см. рисунок 1), запиши, какие стадии (этапы) проходит в своём развитии рабочая пчела.

3. Используя схему развития пчёл (см. рисунок 1), вставь пропущенные слова в текст.

«Развитие матки происходит при более _____ температуре и проходит те же этапы. Но личинка матки становится куколкой на _____ дней(-я) _____, нежели личинка рабочей пчелы».

4. Как автор текста «Жизнь пчелиной семьи» раскрывает утверждения «Пчелиная семья – единый сложный организм»? Обведи номер верного ответа.

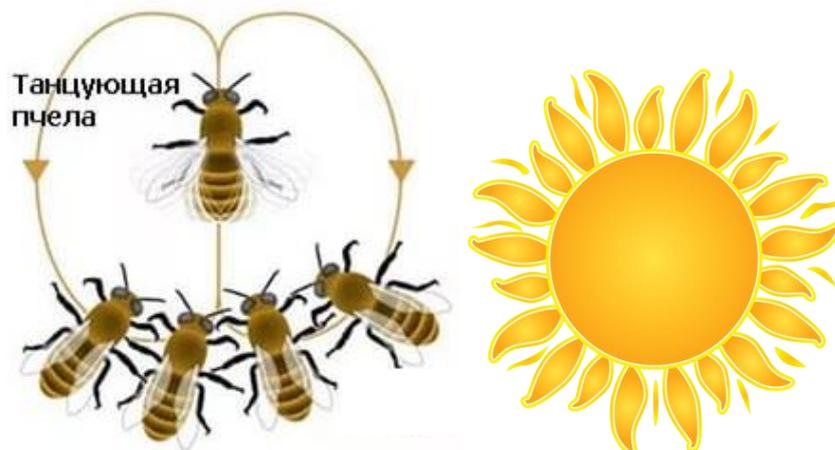
- 1) объясняет функции матки, трутней и рабочих пчёл
- 2) показывает, какие стадии проходит в своём развитии пчела
- 3) называет процессы, которые не может осуществить отдельная пчела
- 4) описывает сходства и различия разных членов одной пчелиной семьи

5. Весной пчелиную семью подкармливают, чтобы помочь развиваться новым пчёлам. Один пчеловод использовал для подкормки сахарный сироп, который полностью состоит из углеводов. А второй добавил в сироп молоко. Зачем второй пчеловод добавил в сироп молоко? Дай ответ, используя данные схемы развития пчёл (см. рисунок 1).

6. Какие два вида танцев есть в «языке» пчёл? Запиши их названия.

7. Пчеловод наблюдал за танцем пчелы-разведчицы и изобразил его в виде схемы (см. рисунок 4). Пчела на прямом участке двигалась снизу вверх.

А. Укажи на схеме направление на источник еды и обоснуй свой ответ.



Б. Что можно сказать о расстоянии от улья до еды по характеру танца?

Еда находится на расстоянии _____

Обоснуйте свой ответ. _____

МАТЕМАТИКА

Двенадцатеричная система счисления

Прочитай текст и выполни задания 1–7.

(1) Двенадцатеричная система счисления — позиционная система счисления с основанием 12. Используются цифры:

0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, А, В.

Число 12 могло бы быть очень удобным основанием системы счисления, так как оно делится нацело на 2, 3, 4 и 6, в то время как число 10 — основание десятичной системы счисления — делится нацело лишь на 2 и 5.

Рассмотрите таблицу соответствия первых 24 чисел в десятичной системе и в двенадцатеричной.

<i>В 10-тичной системе</i>	<i>В 12-теричной системе</i>
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9
$10=1 \times 10+0$	А
$11=1 \times 10+1$	В
$12=1 \times 10+2$	$10=1 \times 12+0$
$13=1 \times 10+3$	$11=1 \times 12+1$
$14=1 \times 10+4$	$12=1 \times 12+2$
$15=1 \times 10+5$	$13=1 \times 12+3$
$16=1 \times 10+6$	$14=1 \times 12+4$
$17=1 \times 10+7$	$15=1 \times 12+5$
$18=1 \times 10+8$	$16=1 \times 12+6$
$19=1 \times 10+9$	$17=1 \times 12+7$
$20=2 \times 10+0$	$18=1 \times 12+8$
$21=2 \times 10+1$	$19=1 \times 12+9$
$22=2 \times 10+2$	$1А=1 \times 12+10$
$23=2 \times 10+3$	$1В=1 \times 12+11$
$24=2 \times 10+4$	$20=2 \times 12+0$

(2) Двенадцатеричная система счисления возникла в Древнем Шумере, возможно, первой цивилизации в мире. Предполагается, что такая система возникала, исходя из количества фаланг четырёх пальцев руки (исключая большой) при подсчёте их большим пальцем той же руки. Фаланги пальцев использовались как простейшие счёты, вместо



Рисунок 1

загибания пальцев, принятого в европейской цивилизации. Некоторые народы Нигерии и Тибета используют двенадцатеричную систему счисления в настоящее время.

(3) Двенадцатые доли часто встречались в европейских системах мер. У римлян стандартной дробью была унция - $1/12$ меры веса. Английская денежная единица пенни (пенс) равнялась $1/12$ шиллинга, а русская денежная единица полушка составляла $1/12$ алтына. В некоторых системах мер использовалась единица измерения расстояния и длины 1 дюйм – это $1/12$ фута.

В Европе переход на двенадцатеричную систему счисления предлагался неоднократно. Однако главным аргументом против этого всегда служили огромные затраты и неизбежная путаница при переходе.

Но двенадцатеричная система счисления осталась во многих практических сферах человеческой деятельности. Осталась она в часах. 12 баллов — максимальная сила землетрясения по шкале Рихтера. Нередко мы сталкиваемся с двенадцатеричной системой счисления в быту: чайные и столовые сервизы на 12 персон, комплекты носовых платков из 12 штук.

(4) Двенадцатеричная система счисления упоминается в литературе. Она применяется эльфами в книгах Дж. Р. Р. Толкиена. За круглым столом Короля Артура 12 рыцарей. Греческие боги объединялись в «пантеон» или «двенадцать олимпийских богов», а Геракл совершил 12 подвигов. Число 12 фигурирует и во всех религиях.

1. В тексте, который ты прочитал, выделены четыре фрагмента, обозначенные цифрами (1), (2), (3) и (4). Для каждого фрагмента подбери название из списка, приведенного ниже, и запиши в таблицу соответствующие буквы.

- А) число 12 в литературе, мифологии и религии
- Б) 12 в системах мер и в шкалах
- В) счет на пальцах
- Г) число 12 как основание системы

Фрагмент (1)	Фрагмент (2)	Фрагмент (3)	Фрагмент (4)

2. Верны ли данные ниже утверждения? В каждой строке обведи ответ «да» или «нет».

- А. Двенадцатеричная система счисления возникла в одной из древнейшей цивилизаций в мире. да нет
- Б. Некоторые народы используют двенадцатеричную систему счисления и в настоящее время. да нет
- В. Двенадцатые доли часто встречались в европейских системах мер. да нет
- Г. Переход на двенадцатеричную систему счисления никогда предлагался. да нет

3. Закончите предложение: *Возникновение двенадцатеричной системы счисления связано с* _____

4. Найди по таблице, представленной в тексте, как записывается в 12-теричной системе:

А) число 18: _____ Б) число 23: _____

5. Сколько полушек в 3 алтынах? _____

6. В 12-теричной системе это число записывается как 30. Запиши его в 10-тичной системе.

7. Для чего в текст помещён рисунок 1?

Диагностическая работа по читательской грамотности для 6 класса

Демонстрационный вариант

Школа _____ Класс 6 _____

Фамилия, имя _____

ЧАСТЬ 2

РУССКИЙ ЯЗЫК

Прочитай текст и выполни задания 1–7.

Посмотрим с другой стороны

Банка **вмещает** три литра – В банку **входит** три литра. Я **купил** у него интересную книгу – Он **продал** мне интересную книгу. На первый взгляд кажется, что слова *вмещать* и *входить* обозначают одно и то же. Так, значит, это... синонимы? *Покупать* и *продавать* тоже называют как будто одну ситуацию... Но что-то мешает вам приравнять эти слова к подлинным синонимам, чем-то они отличаются. Чем же? А вот чем: называя одну и ту же ситуацию, каждое из этих слов характеризует действия или свойства только одного «участника» ситуации, будь то человек или предмет. *Вмещать* – это свойство сосуда, а *входить* – это, так сказать, свойство жидкости; *покупать* называет действие покупателя, а *продавать* – действие продавца. Любому из нас понятно, что продавать и покупать не одно и то же, хотя предложения **Я купил у него интересную книгу – Он продал мне интересную книгу** описывают один и тот же факт.

Для таких слов, как *купил – продал*, *вмещать – входить*, есть особое название – *конверсивы*. Оно происходит от латинского слова *conversion* – «превращение», «переворачивание». Конверсивы действительно как бы переворачивают ситуацию, показывая её с разных точек зрения, но при этом удивительным образом сохраняя смысл фразы в целом.

Наиболее наглядно такой «переворот» виден в парах глаголов с частичкой *-ся* и без неё. Например: *Рабочие **строят** дом. – Дом **строится** рабочими*. Оба предложения описывают ситуацию строительства дома. В этой ситуации два «участника» – те, кто строит (рабочие), и то, что строится (дом). В первом предложении роль подлежащего выполняет слово *рабочие*, а роль дополнения — слово *дом*. Во второй же фразе подлежащее и дополнение меняются местами, предложение словно бы переворачивают и начинают с конца. И это не простая смена мест, но и определённое изменение в смысле предложения. Одна фраза сообщает нам нечто о доме (рабочие его строят), а другая – о рабочих (дом строят рабочие).

Конверсивы выделяют в событии разные стороны, подчеркивая нужный смысл. Например, если после футбольного матча сказать *Опытная команда уступила новичкам*, то главный смысл этой фразы будет в том, что опытная команда играла не очень хорошо (даже новичкам уступила!). Если же сказать *Новички выиграли у опытной команды*, то подчёркивается иное: новички играли очень хорошо – даже опытных мастеров победили.

Свойством конверсии обладают не только глаголы, но и другие части речи: прилагательные (*старше – моложе: Брат **старше** меня на два года. – Я **моложе** брата на два года*); существительные (*учитель – ученик*), предлоги (*над – под, перед – после*) и др.

По Л. П. Крысину

1. Что такое конверсивы?

Конверсивы – это слова, которые _____

2. Почему конверсивы не считают синонимами?

3. Назови участников ситуаций, описанных ниже.

А. *Я вижу снежные горы. Мне видны снежные горы.*

Участники:

Б. *Заяц ушёл от охотника. Охотник упустил зайца.*

Участники:

В. *Маша – сестра Оли. Оля – сестра Маши.*

Участники:

4. Установи соответствие. Запиши рядом с буквой, соответствующей каждому слову из первого столбца номер слова-конверсива.

А. Отставать	1. Остаться
Б. Разозлить	2. Обрадовать
	3. опережать
	4. Разозлиться

Ответ: А – ____, Б – ____.

5. Для чего автор поясняет, как переводится слово «конверсия» с латинского языка («превращение», «переворачивание»)? Обведи номер верного ответа.

- 1) чтобы научиться понимать латинский язык
- 2) чтобы показать, что это слово очень древнее
- 3) чтобы лучше объяснить смысл конверсии
- 4) чтобы показать, что конверсивы существуют в разных языках

6. Прочитай новость. Перескажи её с точки зрения команды «Волки», используя конверсивы. Подчеркни в своём тексте все конверсивы.

В финальном матче «Медведи» переиграли «Волков». Оба тайма «Медведи» провели в атаке. На последних минутах они забросили две шайбы.

7. Отредактируй фразу, убрав с помощью конверсива ненужный повтор.

Сам Суворов наградил храброго солдата боевой наградой.

ИСТОРИЯ

Прочитай текст и выполни задания 1–7.

Гостеприимство в Древней Греции

Мобильность населения в эпоху античности была на удивление высокой. Греки любили путешествовать. Такие события, как Олимпийские игры, собирали атлетов, зрителей, а также торговцев и ремесленников со всей Древней Греции. Кстати, проходили Олимпийские игры совсем не у горы Олимп в Северной Греции – высокой, со снежной вершиной, окутанной туманом, а в городке Олимпии в Южной Греции. Там была дубовая роща, посвящённая Зевсу, при роще – храм Зевса, а при храме – место для знаменитых олимпийских состязаний. Состязания были посвящены Зевсу Олимпийскому: считалось, что богу приятно смотреть на людскую силу и ловкость. Первоначально атлеты демонстрировали то, что должен был уметь обычный пастух: нагнать хищников, перескочить через расщелину, бросить в противника камень или палку, вступить с ним в драку и одолеть.

В Олимпии, греки чувствовали себя сыновьями одного народа, тогда как обычно они ощущали себя только гражданами своих маленьких городов-государств, вечно ссорившихся друг с другом.

Все отправлявшиеся в Олимпию признавались гостями Зевса. Вокруг площадок для состязаний строились помещения для проживания атлетов и зрителей.

На традиционные праздники также съезжались люди со всей Греции и её колоний. Их всех необходимо было разместить. Приют в гостинице давался всякому – бедному и богатому, знатному и простолюдину. Правда, само гостиничное дело не пользовалось у греков популярностью, а содержание гостиниц считалось недостойным промыслом, уделом вольноотпущенников и метеков (иногородних, неграждан). Немногочисленные гостиницы и постоялые дворы содержались за счёт государства и только в местах массового скопления людей на спортивных состязаниях, курортах и т.п. В гостиницах селились только иноземцы. Надо отметить, что жители Афин и других городов, в особенности Спарты, не ездили за границу без особой надобности. Это не в последнюю очередь объяснялось тем, что для подобного путешествия необходим был «загранпаспорт» – сфрагис. Ведь каждый город был особым государством.

Города-государства Древней Греции



Э П И Р, Этолия – области Древней Греции

• Афины - города

Большей частью греки пользовались гостеприимством родственников и знакомых, а иногда даже незнакомых людей. Гостеприимство было нормой жизни. Во всех домах состоятельных людей были особые комнаты для гостей. Впрочем, если места в доме гостю не хватало, он мог разместиться под портиком дома на открытом воздухе, климат Греции по большей части делал это возможным. Гости и путешественники находились под покровительством Зевса. Гомер называет его «Зевс-гостеприимец».

В греческих полисах создавались «Союзы гостеприимства». Каждый член такого Союза – ксен – брал на себя защиту интересов жителей другого полиса в своём государстве. Со временем в Древней Греции даже установился порядок, когда иноземец заключал договор о гостеприимстве уже не с отдельным человеком, а с городом-государством.

В древнегреческих гостиницах не всегда кормили, и путешественникам приходилось провизию возить с собой. Поэтому в Греции большое распространение получили таверны. Владелец таверны в Древней Греции предлагал еду, напитки и ночлег. К столу подавали сыр из козьего молока, капусту, бобовые, мясо, рыбные блюда. Греки любили сырное печенье, медовые булочки, булочки с тмином. На главное место на столе занимал хлеб из ячменя, для выпечки которого использовался специальный круглый горшок – клибонос, вино и оливки.

Ранние таверны располагались около храмов. После жертвоприношения, согласно религиозным обрядам, животных приносили в таверну и съедали. Музыканты развлекали гостей во время еды. Некоторые таверны имели небольшие сцены для театральных представлений.

1. О чём рассказывается в данном тексте? Обведи номер верного ответа.

- 1) о нравах и обычаях Древней Греции
- 2) об устройстве греческих полисов
- 3) о культуре и искусстве Древней Греции
- 4) о природе и занятиях населения Древней Греции

2. Рассмотрю карту. Из каких городов Древней Греции дольше всего приходилось добираться на Олимпийские игры? Запиши названия двух таких городов.

3. Кто такой ксен? _____

4. Считается, что слово «хлеб» древнегреческого происхождения. Как ты считаешь, от какого слова оно происходит? _____

5. Как ты думаешь, каких состязаний не было в программе самых ранних Олимпийских игр? Обведи номера **двух** верных ответов.

- 1) метание диска или копья
- 2) бег в полном вооружении
- 3) прыжки в длину
- 4) борьба
- 5) гонки на колесницах

6. Ниже приводятся суждения о гостеприимстве в Древней Греции. Какие суждения верны. А какие нет? Обведи в таблице «верно» или «неверно» для каждого суждения.

Суждение	Верно	Неверно
1. Греки с подозрением относились к приезжим и старались не пускать их в свои дома.	Верно	Неверно
2. Владелец таверны, как правило, заботился о досуге своих гостей.	Верно	Неверно
3. Гостиницы в Древней Греции предназначались для чужестранцев, не имевших родственников в данном городе.	Верно	Неверно
4. Путешествуя в другие города, греки предпочитали питаться местными продуктами, а не привозить их с собой.	Верно	Неверно

7. Прочитав текст «Гостеприимство в Древней Греции», Стас сказал: «В этом тексте автор сам себе противоречит!» Что Стас имел в виду? Какие утверждения в тексте противоречат друг другу?

