

МЕЖДУНАРОДНО ИЗСЛЕДВАНЕ НА УМЕНИЯТА ЗА ЧЕТЕНЕ НА УЧЕНИЦИТЕ В IV КЛАС (PIRLS 2011)

ПРИМЕРНИ ТЕКСТОВЕ СЪС ЗАДАЧИТЕ КЪМ ТЯХ И РЪКОВОДСТВАТА ЗА ОЦЕНЯВАНЕТО ИМ

Резюме. Материалът съдържа един от разсекретените текстове, използвани в международното изследване PIRLS 2011, заедно със задачите към него и ръководството за оценяването им. Текстът е подходящ за външно оценяване на ученици от IV клас.

TIMSS и PIRLS са търговски марки на Международната асоциация за оценяване на постиженията в образованието (IEA).

Отпечатаните материали са адаптирани на български език от Марина Мавродиева, главен експерт в Центъра за контрол и оценка на качеството на училищното образование, Национален координатор на PIRLS 2011 за България.

Източник: PIRLS 2011 Assessment. Авторски права © 2013 International Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA). Издател: TIMSS & PIRLS International Study Center, Lynch School of Education, Boston College, Chestnut Hill, MA and International Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA), IEA Secretariat, Amsterdam, the Netherlands.

Keywords: PIRLS 2011, international study, assessment, scoring guides

Загадката на гигантския зъб

Фосилите са останки от живи същества или растения, живели на Земята много, много отдавна. От хиляди години хората намират фосили в скали и камъни и край езерата. Днес ние знаем, че някои от тези фосили са от динозаври.

Преди много време хората, които намирали огромни фосили, не знаели какво представляват те. Някои смятали, че огромните кости са от големите животни, които били виждали или за които били чели – като хипопотамите или слоновете. Но някои от намерените кости били твърде големи дори и за най-големия хипопотам или слон. Тези огромни кости накарали някои хора да вярват във великаните.

Преди стотици години във Франция на един мъж на име Бернар Палиси му хрумнала друга идея. Той бил известен грънчар. Докато изработвал

керамични съдове, той намирал в глината миниатюрни фосили. Палиси изследвал фосилите и написал, че това са останки от живи същества. Тази идея не била нова. Но Бернар Палиси написал също, че някои от тези същества вече не живеели на Земята. Те били изчезнали напълно. Били измрели.

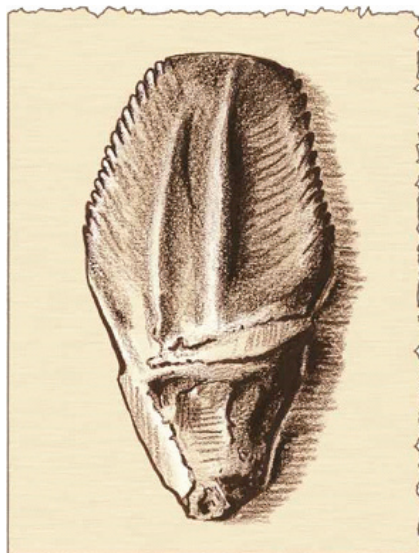
Дали Бернар Палиси получил награда за откритието си? Не! Хвърлили го в затвора заради идеите му.

Постепенно някои хора започнали да приемат новите идеи за това какъв може да е бил светът преди много време.

После, през двадесетте години на XX век, в Англия бил намерен огромен фосил на зъб. Разправят, че Мери Ан Мантел – съпругата на специалиста по фосилите Гидеон Мантел, се разхождала, когато забелязала нещо, което приличало на огромен каменен зъб. Мери Ан Мантел разбрала, че огромният зъб е фосил, и го занесла у дома при съпруга си.

Когато погледнал фосила за първи път, Гидеон Мантел решил, че е принадлежал на тревопасно, тъй като бил плосък и имал ръбове. Бил износен от дъвченето на храна и почти толкова голям, колкото зъб на слон. Но изобщо не приличал на слонски зъб (**Фигура 1.**).

Гидеон Мантел успял да определи, че полепналите по зъба парченца скала са много стари. Той знаел, че в този вид скали се намирали фосили от влечуги. Дали зъбът можел да е на гигантско тревопасно влечуго, което дъвчело храната си? Влечуго, което вече не живеело на Земята?



Фигура 1. Фосил на зъб в естествена големина



Игуана

Гигантският зъб наистина озадачил Гидеон Мантел. Никое влечуго, което познавал, не дъвчело храната си. Влечугите гълтали храната си, затова зъбите им не се износвали. Това било загадка.

Гидеон Мантел отнесъл зъба в един лондонски музей и го показал на учените.

Никой от тях не се съгласил с Гидеон Мантел, че това можело да е зъб на гигантско влечуго.

Гидеон Мантел се опитал да намери влечуго, което имало зъб, подобен на гигантския. Дълго време не успял да открие нищо. После един ден се запознал с учен, изучаващ игуаните. Игуаната е голямо тревопасно влечуго, обитаващо Централна и Южна Америка. То може да достигне метър и половина на дължина. Ученият показал на Гидеон Мантел зъб на игуана. Най-после! Този зъб на съществуващо влечуго приличал на загадъчния зъб. Само че вкаменелият зъб бил много, много по-голям. (Фигура 2.)

Тогава Гидеон Мантел решил, че вкаменелият зъб е принадлежал на животно, което е приличало на игуана. Само че животното не било дълго метър и половина. Гидеон Мантел смятал, че дължината му е достигала тридесет метра! Той нарекъл животното *игуанодон*, което означава „зъб на игуана“.

Гидеон Мантел не разполагал с цял скелет на *игуанодон*. Но по костите, които бил събрал през годините, се опитал да прецени как би трябвало да е изглеждал. Според него костите показвали, че създанието е ходело на четири крака. Приел, че една заострена кост е била рог и нарисувал *игуанодона* с рог на носа.

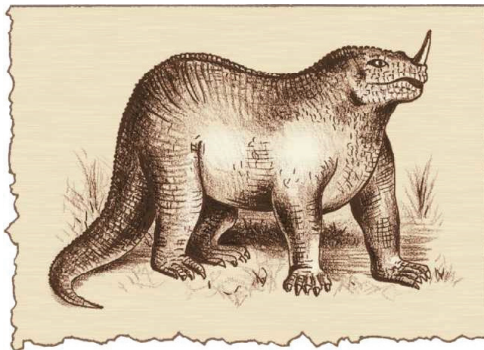
Години по-късно били открити няколко цели скелета на игуанодони.

Те били дълги само около девет метра. Костите показвали, че през част от времето *игуанодонът* е ходел на задните си крака. А онова, което Гидеон Мантел мислил за рог на носа, всъщност било шип на „палеца“ на *игуанодона*! Въз основа на тези открития учениите променили представите си за това как е изглеждал *игуанодонът*.

Гидеон Мантел допуснал грешки. Но направил и важно откритие. След първоначалната си идея, че вкаменелият зъб е принадлежал на тревопасно животно, той прекарал много години, събирайки факти и доказателства, за да потвърди правилността



Фигура 2 Рисунка на зъб на игуана в естествена големина от тетрадката на Гидеон Мантел



Как е изглеждал игуанодонът според Гидеон Мантел

на идеите си. Правейки внимателни догадки в хода на работата си, Гидеон Мантел бил сред първите хора, доказали, че преди много време на Земята са живели гигантски влечуги. И после са измрели.

Преди стотици години Бернар Палиси бил хвърлен в затвора, защото казал почти същото нещо. Но Гидеон Мантел се прочул. Откритието му накарало хората да искат да научат повече за тези огромни влечуги.

През 1842 г. един учен на име Ричард Оуен решил, че тези изчезнали влечуги трябва да имат свое собствено име. Той ги нарекъл *диносавра*. Това означава „страшен гущер“. Днес ние ги наричаме динозаври.



Как днешните учени смятат, че е изглеждал игуанодонът

Въпроси Загадката на гигантския зъб

1. Какво представляват фосилите?

- А) повърхности на камъни и скали
- Б) кости на великан
- В) останки от много стари живи същества
- Г) зъби на слонове

2. Според текста защо преди много време някои хора вярвали във великаните?

.....
.....
.....
.....

3. Къде намирал фосили Бернар Палиси?

- А) по скалите
- Б) в глината
- В) до река
- Г) по пътя

4. Каква била новата идея на Бернар Палиси?

.....

5. Защо Бернар Палиси бил хвърлен в затвора?

- А) Хората не приемали нови идеи.
- Б) Той копирал идеите си от Гидеон Мантел.
- В) Той оставял миниатюрни фосили в керамичните си съдове.
- Г) Изучаването на фосили било забранено във Франция.

6. Кой намерил вкаменения зъб в Англия?

- А) Бернар Палиси
- Б) Мери Ан Мантел
- В) Ричард Оуен
- Г) Гидеон Мантел

7. Кое от нещата, които Гидеон Мантел знаел за влечугите, правело вкаменения зъб озадачаващ?

- А) Влечугите нямали зъби.
- Б) Влечугите се намирали под скали.
- В) Влечугите са живели преди много време.
- Г) Влечугите гълтали храната си.

8. Гидеон Мантел смятал, че зъбът може би е принадлежал на различни по вид животни. Довършете таблицата, за да покажете кое го е накарало да мисли така.

Вид животно	Кое го кара да мисли така?
Тревопасно	Зъбът е плосък и има ръбове.
Гигантско същество	
Влечуго	

9. Защо Гидеон Мантел отнесъл зъба в музея?

- А) За да попита дали зъбът принадлежи на музея.
- Б) За да докаже, че е специалист по фосилите.
- В) За да чуе какво мислят учените за идеята му.
- Г) За да сравни зъба с други зъби в музея.

10. Един учен показал на Гидеон Мантел зъб на игуана. Защо това било важно за Гидеон Мантел?

.....
.....
.....
.....
11. Какво използвал Гидеон Мантел, когато се опитвал да прецени как е изглеждал *игуанодонът*?

- А) Костите, които бил събрал.
- Б) Идеи на други учени.
- В) Илюстрации в книги.
- Г) Зъби на други влечуги.

12. Разгледайте двете рисунки на *игуанодони*. Какво ви помагат да разберете?

.....
.....
.....

13. По-късни открития показали, че Гидеон Мантел е сгрешил относно това как е изглеждал *игуанодонът*. Попълнете празните места в таблицата.

Как е изглеждал игуанодонът според Гидеон Мантел?	Как е изглеждал игуанодонът според днешните учени?
Игуанодонът е ходел на четири крака.	
	Игуанодонът е имал шип на палеца.
Игуанодонът е бил дълъг 30 метра.	

14. Кое откритие показало, че Гидеон е сгрешил относно това как е изглеждал *игуанодонът*?

- А) Още фосили на зъби.
- Б) Научни рисунки.
- В) Живи игуанодони.
- Г) Цели скелети.

ЗАГАДКАТА ЗА ГИГАНТСКИЯ ЗЪБ РЪКОВОДСТВА ЗА ОЦЕНЯВАНЕ НА ВЪПРОСИТЕ СЪС СВОБОДЕН ОТГОВОР

2. Според текста защо преди много време някои хора вярвали във великаните?

Цел: Извличане и използване на информация

Процес: Извеждане на преки заключения

1 – Правилен отговор	
Отговорът посочва, че хората преди време вярвали във великаните, защото намирали огромни кости/скелети/фосили . ЗАБЕЛЕЖКА: Някои учениците използват „великански“/„гигантски“ като синоним на „голям“, „огромен“. Това е допустимо, стига отговорът да не съдържа, че преди много време хората намирали кости, които принадлежали на / са от великани/гиганти.	
Примери: – Те намирали кости, които били толкова големи, че не могли да принадлежат на нещо, което познавали. – Те намирали гигантски кости, които били твърде големи и за най-големия хипопотам. – Те намирали огромни кости, твърде големи дори и за слон. – Те намирали наистина големи кости. – Защото фосилите, които намирали, били огромни. – Костите били толкова големи, че те мислили, че са от великани, но те били от динозаври.	
0 – неправилен отговор	
Отговорът не посочва, че хората преди време вярвали във великаните, защото намирали прекалено големи кости/скелети/фосили.	
Примери:	
– Великаните били наистина големи.	
– Защото хората не знаели, че костите са от динозаври.	
– Те намирали кости от великани.	
– Те намирали неща, които трябвало да принадлежат на великани.	
– Те намирали кости от динозаври.	
Кодове за липсващ отговор	
8	Неадминистриран. Грешка при отпечатването или липсваща страница.
9	Без отговор

ЗАГАДКАТА НА ГИГАНТСКИЯ ЗЪБ, ВЪПРОС 4

4. Каква била новата идея на Бернар Палиси?

Цел: Извличане и използване на информация

Процес: Интерпретиране и обобщаване на идеи и информация

1 – Правилен отговор
Отговорът посочва, че новата идея на Палиси била, че някои фосили принадлежали на животни, които вече не живеели на земята, били изчезнали или били измрели.
Примери: – Фосилите били от изчезнали животни. – Някои принадлежали на същества, които вече не живеели на земята. – Неговата идея била, че някои животни били напълно изчезнали!
0 – неправилен отговор
Отговорът не посочва каква била новата идея на Палиси. Отговорът може да посочва, че фосилите принадлежали на живи същества ИЛИ да описва факти от работата на Палиси. Примери: – Фосилите били останки от живи същества. – Че динозаврите съществували. – Влечугите са изчезнали. – Той намирал фосили в глината. – Той бил известен грънчар. – Той изучавал фосилите.

Кодове за липсващ отговор	
8	Неадминистриран. Грешка при отпечатването или липсваща страница.
9	Без отговор

ЗАГАДКАТА НА ГИГАНТСКИЯ ЗЪБ, ВЪПРОС 8

8. Гидеон Мантел смятал, че зъбът може би е принадлежал на различни по вид животни. Довършете таблицата, за да покажете кое го е накарало да мисли така.

Вид животно	Кое го кара да мисли така?
Тревопасно	Зъбът е плосък и има ръбове.
Гигантско същество	
Влечуго	

Цел: Извличане и използване на информация

Процес: Интерпретиране и обобщаване на идеи и информация

ЗАБЕЛЕЖКА: ВСЯКА ОТ ДВЕТЕ ЧАСТИ НА ТОЗИ ВЪПРОС ТРЯБВА ДА БЪДЕ ОЦЕНЕНА САМОСТОЯТЕЛНО, ИЗПОЛЗВАЙКИ ОПРЕДЕЛЕНОТО ЗА НЕЯ ПОЛЕ.

Целият въпрос, съдържащ само правилни отговори за всяка от двете части, изглежда така:

Вид животно	Кое го кара да мисли така	
Тревопасно	Зъбът е плосък и има ръбове.	
Гигантско същество	Отговорът посочва <u>големия размер</u> на фосилния зъб (голям, колкото слонски зъб)	→ 1 0 8 9
Влечуго	Отговорът посочва, че: 1) <u>скалите</u> , в които бил намерен били скали, в които се намирили фосили от влечуги, ИЛИ 2) фосилният зъб <u>бил подобен</u>	→ 1 0 8 9

ГИГАНТСКО СЪЩЕСТВО
1 – Правилен отговор
Отговорът посочва размера на фосилния зъб, определящ го като зъб на гигантско същество.
0 – Неправилен отговор
Отговорът не посочва размера на фосилния зъб, определящ го като зъб на гигантско същество. Отговорът може да дава общо описание на фосилите, като не го свързва с хипотезите на Гидеон Мантел за фосилния зъб. ИЛИ отговорът може да посочва, че фосилният зъб бил като слонски зъб. (Забележете, че в текста се казва: „Но изобщо не приличал на слонски зъб.”). Примери: – Приличал на слонски зъб. – Някои мислели, че големите кости принадлежали на огромни животни. – Големите кости.

2. ВЛЕЧУГО	
1 – Правилен отговор	
Отговорът посочва особеностите на фосилния зъб, определящи го като зъб на влечуго.	
0 – Неправилен отговор	
Отговорът не посочва особеностите на фосилния зъб, определящи го като зъб на влечуго. Примери: – То ядяло растения. – Влечугите гълтали храната си.	

Кодове за липсващ отговор	
8	Неадминистриран. Грешка при отпечатването или липсваща страница.
9	Без отговор

ЗАГАДКАТА НА ГИГАНТСКИЯ ЗЪБ, ВЪПРОС 1

10. Един учен показал на Гидеон Мантел зъб на игуана. Защо това било важно за Гидеон Мантел?

Цел: Извличане и използване на информация

Процес: Интерпретиране и обобщаване на идеи и информация

1 – Правилен отговор	
Отговорът посочва, че зъбът на игуана потвърдил теорията на Гидеон Мантел, че фосилният зъб може да е принадлежал на гигантско влечуго. Примери: – Зъбът на игуаната доказал, че неговият фосил може да е от влечуго. – Помогнал му да открие на какъв вид животно принадлежал. – Зъбът доказал, че той бил прав. ИЛИ отговорът посочва, че зъбът на игуана приличал на фосилния зъб. Примери: – Той бил плосък и имал ръбове. – Зъбът на игуана изглеждал като фосилния зъб. – Той успял да види, че те изглеждат еднакво. – Той можел да каже, че те са един и същи зъб. – Той прекарал години в търсене на зъб, който да прилича на фосилния.	
0 – Неправилен отговор	
Отговорът не посочва защо оглеждането на зъба на игуана било важно за Гидеон Мантел. Примери: – Той искал да стане известен.	

- Защото му помогнал.
- Той искал да докаже, че динозаврите са изчезнали.
- Той си мислел, че ще бъде интересно да види зъб на игуана.
- Той искал да научи повече за влечугите.
- Той искал да сравни двата зъба. [Забележете, че отговорът не обяснява защо искал да направи сравнение.]
- Зъбът показал, че той бил умен. [Забележете, че отговорът се фокусира върху личността, не върху откритието на Гидеон Мантел.]

Кодове за липсващ отговор	
8	Неадминистриран. Грешка при отпечатването или липсваща страница.
9	Без отговор

ЗАГАДКАТА НА ГИГАНТСКИЯ ЗЪБ, ВЪПРОС 12

12. Погледнете двете рисунки на игуанодони. Какво ви помагат да разберете?

Цел: Извличане и използване на информация

Процес: Анализ и оценка на съдържанието, езика и структурата на текста

2 – Пълно разбиране	
Отговорът посочва, че рисунките показват промяна в научните идеи ИЛИ че рисунките показват представите на различни учени за това как е изглеждал игуанодонът.	
Примери:	
– Че днес учените мислят, че игуанодонът е изглеждал по различен начин от този на Гидеон Мантел.	
– За да покаже как са се променили идеите на хората за това как е изглеждал игуанодонът.	
– За да покаже, че различните хора имат различни идеи за това как е изглеждал.	
– Гидеон Мантел мислил, че игуанодонът ходил на четирите си крака, но по-късно учените променили представите си.	
– Различните учени/хора мислят различно.	
ИЛИ отговорът посочва, че рисунките ни помагат да разберем грешките, допуснати от Гидеон Мантел или други хора.	
Примери:	
– За да покаже, че Гидеон Мантел направил някои грешни неща.	
– Че хората понякога допускат грешки.	
1 – Частично разбиране	
Отговорът посочва, че игуанодонът изглеждал по различен начин на двете рисунки.	
Примери:	
– За да ни покаже, че те изглеждат различно.	
– Колко различни са, но колко общо имат.	
– Помагат ми да видя разликите.	
ИЛИ отговорът посочва една описателна характеристика за една от двете рисунки, без да посочва промяната в научните идеи или представи на различни хора/учени.	

Пример: – Че Гидеон Мантел мислил, че той има рог. ИЛИ отговорът посочва една разлика между двете рисунки, без да посочва промяната в научните идеи или представи на различни хора/учени. Пример: – На едната има четири крака, а на другата – два.
0 – Неправилно разбиране
Отговорът не посочва целта на рисунките. Отговорът може да посочва някакво предимство на една от двете рисунки ИЛИ да посочва общото между двете рисунки. ИЛИ отговорът може да посочва, че самият игуанодон се е променил с времето, а не представите на хората за него. Примери: – За да покаже как са изглеждали игуанодоните. – Те ти помагат да разбереш как игуанодонът се е променил през годините. – Те ми показват, че те са се хранили с растения. – Те имали четири крака.

Кодове за липсващ отговор	
8	Неадминистриран. Грешка при отпечатването или липсваща страница.
9	Без отговор

ЗАГАДКАТА НА ГИГАНТСКИЯ ЗЪБ, ВЪПРОС 13

13. По-късни открития показали, че Гидеон Мантел е сгрешил относно това как е изглеждал игуанодонът. Попълнете празните места в таблицата.

Как е изглеждал игуанодонът според Гидеон Мантел?	Как е изглеждал игуанодонът според днешните учени?
Игуанодонът е ходел на четири крака.	
	Игуанодонът е имал шип на палеца.
Игуанодонът е бил дълъг 30 метра.	

Цел: Извличане и използване на информация

Процес: Интерпретиране и обобщаване на идеи и информация

ЗАБЕЛЕЖКА: ВСЯКА ОТ ТРИТЕ ЧАСТИ НА ТОЗИ ВЪПРОС ТРЯБВА ДА БЪДЕ ОЦЕНЕНА САМОСТОЯТЕЛНО, ИЗПОЛЗВАЙКИ ОПРЕДЕЛЕНОТО ЗА НЕЯ ПОЛЕ.

Целият въпрос, съдържащ само правилни отговори за всяка от трите части, изглежда така:

Как е изглеждал игуанодонът според Гидеон Мантел?	Как е изглеждал игуанодонът според днешните учени?
Игуанодонът е ходел на четири крака.	(Понякога) игуанодонът ходил/стоял на два/задните си крака.
Игуанодонът имал рог (на главата/лицето/носа си) ИЛИ шипът бил на главата/лицето/носа му.	Игуанодонът е имал шип на палеца.
Игуанодонът е бил дълъг 30 метра.	Игуанодонът бил дълъг 9 метра.

ИГУАНОДОНЪТ Е ХОДЕЛ НА ЧЕТИРИ КРАКА

1 – Правилен отговор

Отговорът посочва разликата в убежденията на Гидеон Мантел и днешните учени за това **как е ходел/стоял** игуанодонът.

0 – Неправилен отговор

Отговорът не посочва начина, по който днешните учени смятат, че е ходел/стоял игуанодонът.

Примери:

- Той ходел на 4 крака.
- Той стоял.

ИГУАНОДОНЪТ Е ИМАЛ ШИП НА ПАЛЕЦА

– Правилен отговор

Отговорът посочва разликата в убежденията на Гидеон Мантел и днешните учени за това **къде се е намирал шипът** на игуанодона.

0 – Неправилен отговор

Отговорът не посочва къде Гидеон Мантел мислил, че игуанодонът имал шип.

Примери:

- Няма шип на палеца.
- Имал шип на гърба.

ИГУАНОДОНЪТ Е БИЛ ДЪЛЪГ 30 МЕТРА

1 – Правилен отговор

Отговорът посочва разликата в убежденията на Гидеон Мантел и днешните учени за дължината на игуанодона.

0 – Неправилен отговор

Отговорът не посочва дължината на игуанодона според днешните учени.

Пример:

- Той не бил дълъг 9 метра.

Кодове за липсващ отговор	
8	Неадминистриран. Грешка при отпечатването или липсваща страница.
9	Без отговор

PROGRESS IN INTERNATIONAL READING LITERACY STUDY (PIRLS 2011) SAMPLE TEXT WITH ITEMS AND SCORING GUIDES

Abstract. The material includes one of the released texts, used in the PIRLS 2011 International Study, together with its released items and the scoring guides. The text is suitable for external assessment for students in 4th Grade.

TIMSS and PIRLS are copyrighted and are registered trademarks of IEA.

The printed materials are adapted in Bulgarian by Marina Mavrodieva, chief expert in Center for Control and Assessment of the Quality in School Education, PIRLS 2011 National Research Coordinator for Bulgaria.

SOURCE: PIRLS 2011 Assessment. Copyright © 2013 International Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA). Publisher: TIMSS & PIRLS International Study Center, Lynch School of Education, Boston College,

Chestnut Hill, MA and International Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA), IEA Secretariat, Amsterdam, the Netherlands.

Corresponding person:

✉ **Mrs. Marina Mavrodieva**
Center for Control and Assessment
of the Quality in School Education
125, Tsarigradsko Shose Blvd., bl. 5
1113 Sofia, Bulgaria
E-mail: m.mavrodieva@mon.bg