



MINISTARSTVO ZNANOSTI  
I OBRAZOVANJA  
REPUBLIKE HRVATSKE



Agencija za odgoj i obrazovanje



Hrvatsko biološko društvo  
Societas biologorum croatica

# Competizione di BIOLOGIA

## livello scolastico

2023

gruppo 2)

*classe VIII - scuola elementare*

Codice di identificazione			
CONCORRENTE	SAPERE		
PUNTEGGIO	Punteggio totale	Punteggio totalizzato	Percentuale
	45		
Firma membri Commissione scolastica			
1.			
2.			
3.			
Luogo		Data	

### Avvertenze

*Il tempo previsto per la soluzione del test è di 60 minuti.*

- *Le risposte vanno scritte solamente sul Foglio per le risposte e esclusivamente con la **penna a sfera blu**. I test scritti a matita o con la penna cancellabile non saranno presi in considerazione come pure le risposte poco leggibili.*
- *Le risposte non devono venir corrette o cancellate con il correttore. Le risposte corrette non saranno prese in considerazione.*
- *Durante la soluzione del test non è permesso l'utilizzo di telefonini e nemmeno è permesso uscire dall'aula nella quale si svolge la competizione. Saranno valutate **solamente le risposte scritte sul foglio per le risposte**.*

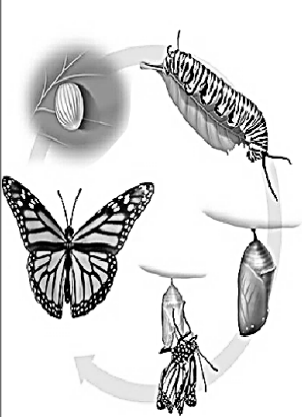
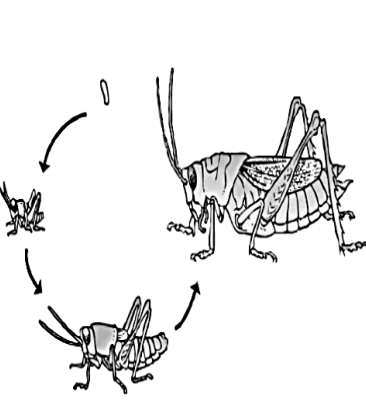
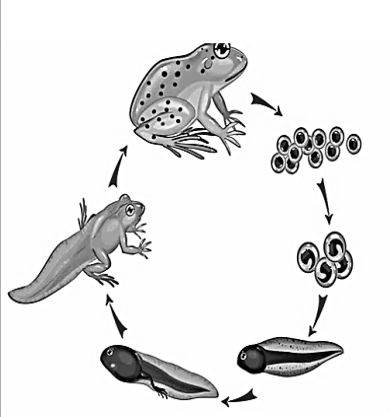
**Il numero di punti è scritto nel riquadro accanto ad ogni esercizio.**

**Questa pagina viene attaccata al Foglio per le risposte.**

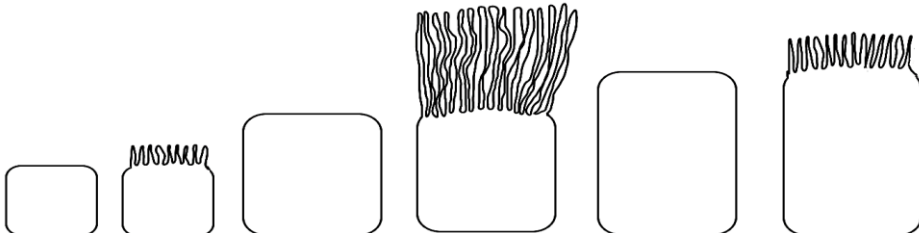
## I GRUPPO DI QUESITI

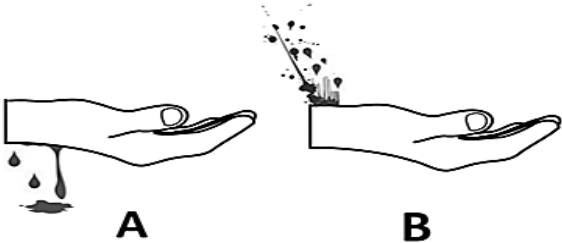
**Scrivi sull'apposito spazio nel Foglio per le risposte la lettera solamente di UNA risposta esatta. Se vengono scritte più risposte l'esercizio NON porterà punti.**

<b>1.</b>	<b>Quale affermazione descrive esattamente lo stato di una persona con la diagnosi di danno al funzionamento del rene?</b>	Domanda 1
	<p>a) Una grande quantità di urea viene escreta nelle urine.</p> <p>b) Non ci sono cambiamenti nella filtrazione dell'acqua, dei sali e delle sostanze nocive.</p> <p>c) Nella vescica non c'è alcun cambiamento nella composizione dell'urina.</p> <p>d) Il liquido in eccesso viene trattenuto nel corpo e aumenta la concentrazione di sostanze nocive nel sangue.</p> <p>e) La quantità di sostanze nocive nel corpo non cambia perché mediante l'urina viene espulsa una maggiore quantità di acqua.</p>	1

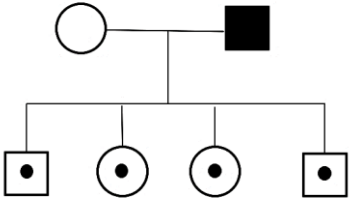
<b>2.</b>	<b>Osserva l'immagine delle metamorfosi negli organismi A, B e C e determina l'affermazione esatta.</b>	Domanda 2
	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-end;"> <div style="text-align: center;">  <p><a href="https://www.learnaboutnature.com/amphibians/frogs/frog-life-cycle/">https://www.learnaboutnature.com/amphibians/frogs/frog-life-cycle/</a></p> <p><b>A</b></p> </div> <div style="text-align: center;">  <p><a href="https://quizlet.com/220179320/incomplete-metamorphosis-diagram/">https://quizlet.com/220179320/incomplete-metamorphosis-diagram/</a></p> <p><b>B</b></p> </div> <div style="text-align: center;">  <p><a href="https://www.learnaboutnature.com/amphibians/frogs/frog-life-cycle/">https://www.learnaboutnature.com/amphibians/frogs/frog-life-cycle/</a></p> <p><b>C</b></p> </div> </div>	1
	<p>a) Dopo la fecondazione esterna, negli organismi A e B, avviene lo sviluppo dell' uovo.</p> <p>b) L'organismo B ha gli stessi sistemi di organi sia nella fase di sviluppo della pupa che nell'individuo adulto.</p> <p>c) In tutte le fasi di sviluppo dell'organismo C, non ci sono delle differenze significative nel modo in cui l'individuo si muove e respira.</p> <p>d) Prima di svilupparsi in un individuo adulto l'organismo A attraversa uno stadio che non hanno gli organismi B e C.</p> <p>e) Anche se i loro cicli vitali sono diversi tra di loro gli organismi A, B e C svolgono una metamorfosi incompleta.</p>	

3.	I genitori hanno quattro figli. Due figlie hanno il gruppo sanguigno B, un figlio ha il gruppo sanguigno A e il padre ha il gruppo sanguigno 0. Quale risposta descrive esattamente le possibili combinazioni dei gruppi sanguigni della madre e di un altro figlio?	Domanda
		3
		1,5
	a) madre 0, figlio 0 b) madre A, figlio AB c) madre B, figlio 0 d) madre 0, figlio AB e) madre AB, figlio B	

4.	<p>L'immagine raffigura sei cellule di diverse dimensioni dell'intestino tenue di un gatto. Quale cellula assorbirà la maggior quantità di nutrienti durante i 60 minuti di digestione del cibo nell'intestino tenue?</p>  <p>A B C D E F</p>	Domanda
		4
		1,5
<p>a) la cellula B a causa del piccolo volume delle ciglia b) la cellula F a causa del maggiore volume della cellula c) la cellula D a causa della più grande superficie della membrana cellulare d) la cellula A perché ha il minor rapporto tra area totale e volume e) le cellule C ed E perché hanno un volume maggiore grazie alla superficie liscia delle loro membrane</p>		

5.	<p>L'improvvisa perdita di sangue è associata a un'improvvisa perdita di acqua e sale nel corpo quindi è importante riconoscere il tipo di sanguinamento il prima possibile e prevenire ulteriori perdite di sangue. La figura mostra il sanguinamento di ferite di vari vasi sanguigni. Quale affermazione <b>NON È</b> esatta?</p> <div></div> <p><a href="https://cdn.pixabay.com/photo/2012/04/05/01/17/hand-25593_960_720.png">https://cdn.pixabay.com/photo/2012/04/05/01/17/hand-25593_960_720.png</a></p>	Domanda
		5
		1,5

	<p>a) Il sanguinamento dal vaso B si arresta allo stesso modo del sanguinamento dal vaso A.</p> <p>b) La contrazione dei muscoli dei vasi sanguigni influisce sul flusso sanguigno e sul sanguinamento dal vaso sanguigno A.</p> <p>c) A causa di una maggiore perdita di liquidi durante il sanguinamento dai vasi A e B aumenta la pressione sanguigna.</p> <p>d) La velocità di perdita di sangue dal vaso A è parzialmente influenzata dalle valvole all'interno del vaso stesso.</p> <p>e) Dipendentemente se il sanguinamento avviene dal vaso A o B cambia il volume totale di sangue nel corpo.</p>	
--	---	--

6.	<p><b>L'immagine raffigura l'albero genealogico di una famiglia con quattro figli in cui viene seguita l'ereditarietà di una malattia. Su quale cromosoma c'è un gene mutato che causa la malattia nel padre e rende i discendenti portatori della malattia?</b></p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;">  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-left: 20px;"> <p>Legenda:</p> <p>○ žena</p> <p>□ muškarac</p> <p>● oboljela žena</p> <p>■ oboljeli muškarac</p> <p>○● nositelj/nositeljica</p> </div> </div>	Domanda
		6
		1,5
	<p>a) sul cromosoma sessuale Y paterno</p> <p>b) solo cromosoma sessuale X paterno</p> <p>c) sul cromosoma sessuale X del padre e della madre</p> <p>d) solo sul cromosoma somatico del padre</p> <p>e) sul cromosoma somatico del padre e della madre</p>	

**Traduzione in lingua italiana del testo della tabella**

- legenda – legenda
- žena – donna
- muškarac – uomo
- oboljela žena – donna ammalata
- oboljeli muškarac – uomo ammalato
- nositelj/nositeljica – portatore/portatrice

## II GRUPPO DI QUESITI

**Scrivi nel Foglio per le risposte le lettere di DUE risposte esatte. L'esercizio parzialmente risolto porta anche porta dei punti. Se vengono scritte più di due risposte l'esercizio non porta punti.**

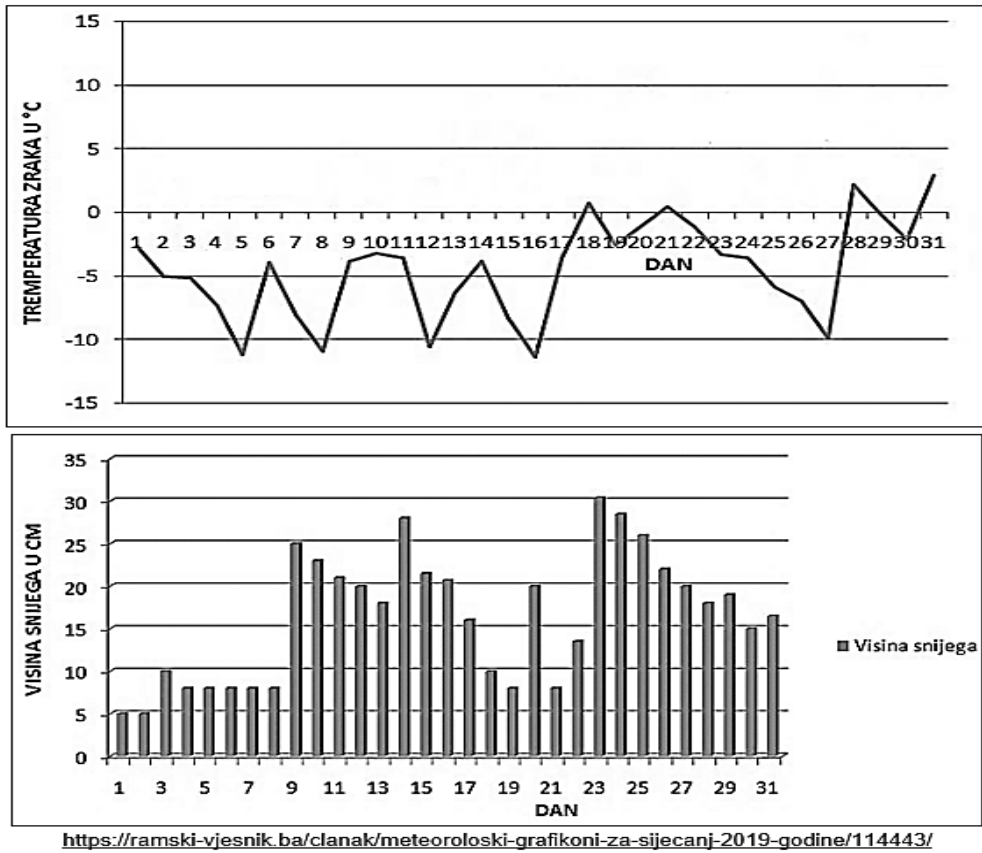
<b>7.</b>	<b>Quali affermazioni descrivono esattamente la struttura e il funzionamento del sistema per la regolazione della composizione dei fluidi corporei dei vertebrati?</b>	Domanda
		7
		2
	<p>a) I reni della sardella, con l'urina eliminano anche il sale e fanno invece ritornare l'acqua nel sangue.</p> <p>b) Il topo che vive in una zona umida ha i tubuli renali più lunghi del topo che vive nel deserto.</p> <p>c) La mancanza della vescica urinaria nel corpo del gabbiano, facilita il suo movimento.</p> <p>d) L'apertura delle vie urinarie della rana è indipendente dall'apertura dell'apparato digerente e sessuale.</p> <p>e) La tartaruga terrestre, attraverso l'apertura urinaria, espelle il liquido generato dalla filtrazione del sangue nei reni.</p>	

<b>8.</b>	<b>Le lettere A e B indicano i geni sul cromosoma dell'uomo. A e B indicano le proprietà dominanti mentre a e b indicano le proprietà recessive. Quale combinazione di geni NON avranno i discendenti dei genitori con la combinazione di geni AABb e aaBb?</b>	Domanda
		8
		3
	<p>a) AABB</p> <p>b) AaBB</p> <p>c) AABb</p> <p>d) AaBb</p> <p>e) Aabb</p>	

La figura raffigura i grafici meteorologici delle condizioni meteorologiche del 15 gennaio, giorno in cui, i conigli selvatici hanno in un frutteto rosicchiato e mangiato la corteccia dei ciliegi. Che cosa succede nei ciliegi quando viene danneggiata la loro corteccia?

Domanda
9
3

9.



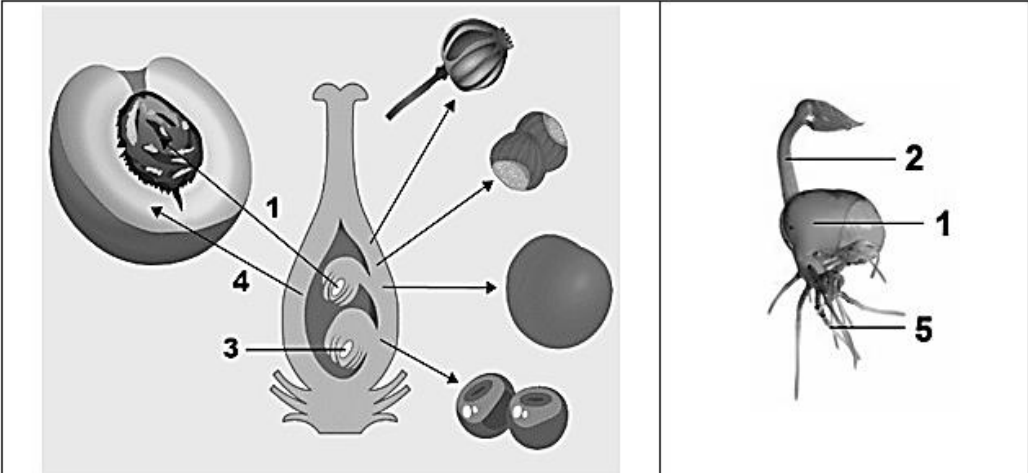
- a) Nonostante la corteccia rimossa, la pressione dell'acqua nei vasi conduttivi dell'albero non cambierà fino alla fine del mese.
- b) Con la rimozione della corteccia, il processo osmotico invernale di assorbimento di acqua e sostanze minerali nei peli radicali è stato bruscamente interrotto.
- c) Negli alberi danneggiati, il trasporto dei nutrienti dalla foglia alla radice avverrà attraverso i vasi conduttori situati al centro dell'albero.
- d) I conigli hanno interrotto bruscamente la salita dell'acqua e delle sostanze minerali attraverso i vasi conduttori del fusto dalle radici alle foglie.
- e) Il tasso di traspirazione prima e dopo la rimozione della corteccia rimarrà invariato fino alla fine di gennaio, nonostante le forti piogge.

**traduzione in lingua italiana del testo della tabella**  
temperatura zraka u C – temperatura dell'aria in gradi Celsius  
visina snijega u cm – altezza della neve in cm

### III GRUPPO DI QUESITI

**Determina l'esattezza delle affermazioni. Se l'affermazione è vera, sul Foglio per le risposte scrivi la lettera V, se è falsa scrivi la lettera F. Se per la stessa affermazione scrivi sia la lettera V che F, l'esercizio non porterà alcun punto. Anche l'esercizio parzialmente risolto porta punti.**

10.	<b>Determinare l'esattezza delle affermazioni sul funzionamento della vescica dell'uomo.</b>		Domanda 10
	a) Il volume della vescica urinaria dipende dal volume dell'acqua rimossa dal sangue.	T N	2
	b) I muscoli della parete della vescica urinaria si contraggono mentre si riempiono di urina.	T N	
	c) Stringendo il muscolo anulare è possibile regolare il volume di urina nella vescica.	T N	
	d) La struttura muscolare della parete della vescica urinaria consente lo svuotamento volontario.	T N	
	e) Il rilassamento dei muscoli della parete della vescica urinaria spinge l'urina nell'uretra.	T N	

11.	<b>La figura presenta le parti del ciclo di sviluppo di una angiosperma. Osserva le immagini e determina l'esattezza delle affermazioni.</b>		Domanda 11
			2
	<a href="https://ykl-res.azureedge.net/8cf55ce3-ef1b-4698-82c2-ea66b2296fc7/%D0%BF%D0%BB%D0%BE%D0%B4%D1%8B.png">https://ykl-res.azureedge.net/8cf55ce3-ef1b-4698-82c2-ea66b2296fc7/%D0%BF%D0%BB%D0%BE%D0%B4%D1%8B.png</a>		
	<a href="https://www.shutterstock.com/image-photo/germinating-bean-600w-130304117.jpg">https://www.shutterstock.com/image-photo/germinating-bean-600w-130304117.jpg</a>		
	a) La struttura indicata con il numero 1 si sviluppa nell'organo sessuale femminile del fiore.	V F	
	b) I pericarpi del nocciolo si formano dal seme dal gambo floreale successivamente lignificato.	V F	
	c) La struttura del frutto succoso della pesca indicato con il numero 4, si forma dopo la fecondazione dall'ovario del pistillo.	V F	
	d) La struttura dei semi di fagioli contrassegnata con il numero 2, si sviluppa dopo la fecondazione dalla struttura del fiore indicata dal numero 3.	V F	
	e) La germinazione termina con lo sviluppo completo della struttura indicata con il numero 5, dopo successive divisioni mitotiche.	V F	

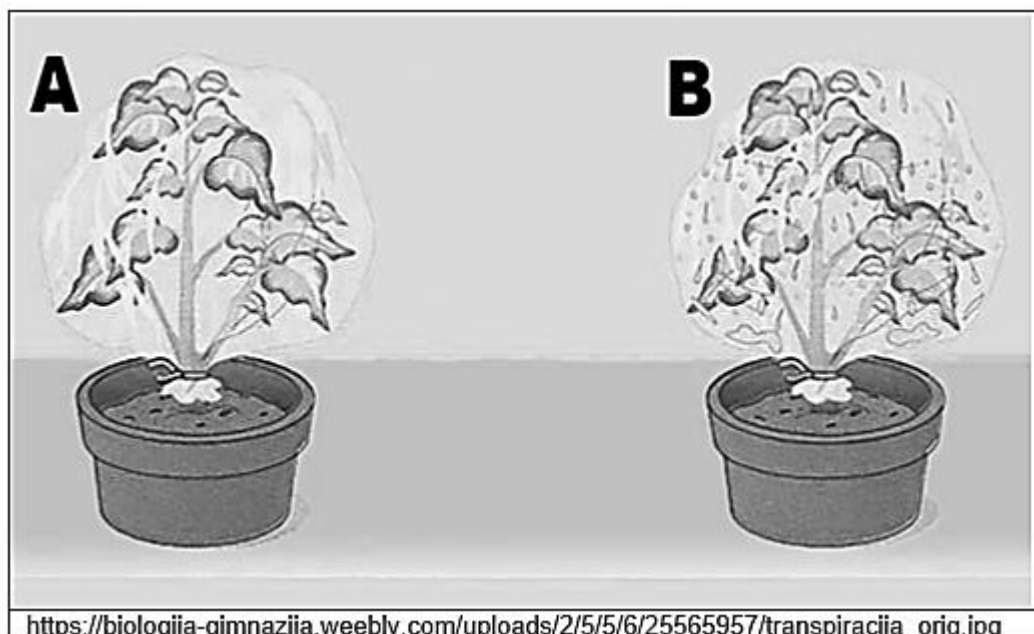
Le alunne, sulla finestra dell'aula hanno allestito un esperimento che hanno deciso di seguire per una settimana durante il caldo mese di giugno. Hanno preso due piante e le hanno avvolte con un sacchetto impermeabile trasparente, posizionandole in un luogo con uguali condizioni di luce e temperatura ma diversa umidità. La pianta A viene annaffiata poco e solo una volta durante dell'esperimento, la pianta B regolarmente e abbondantemente. Determinare l'esattezza delle affermazioni di ciò che è accaduto alle piante A e B durante l'esperimento.

Domanda

12

3

12.



- |   |     |
|---|-----|
| a) Quando l'umidità nel sacchetto della pianta B diventa troppo grande gli stomi della pianta si chiudono.                                | V F |
| b) La quantità di vapore acqueo nel sacchetto della pianta B cambia a seconda dell'ora del giorno o della notte.                          | V F |
| c) A bassa intensità di traspirazione la pianta B espelle l'acqua in eccesso sotto forma di goccioline.                                   | V F |
| d) Il sacchetto della pianta A mostra un flusso d'acqua ideale attraverso il fusto perché non c'è umidità in eccesso sul sacchetto.       | V F |
| e) Gli stomi della pianta A alla fine dell'esperimento risultano chiusi e la traspirazione e la fotosintesi vengono ridotte o interrotte. | V F |

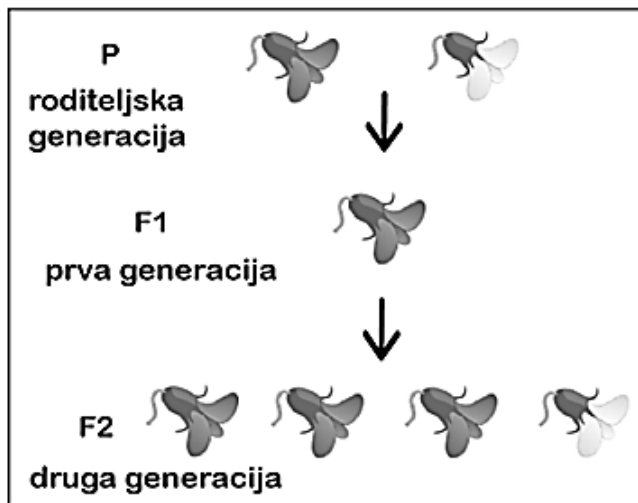


## IV GRUPPO DI QUESITI

**Leggi attentamente il testo introduttivo, osserva le immagini e gli schemi e scrivi le risposte sul Foglio per le risposte.**

13.

Quando si eredita il colore di un fiore, il colore viola è la proprietà dominante e viene indicata con la lettera A, mentre il bianco è una proprietà recessiva e viene indicata con la lettera a. I discendenti della generazione F1 sono stati incrociati tra loro e si sono ottenuti i discendenti della generazione F2.



[https://edutorij.e-skole.hr/share/proxy/alfresco-noauth/edutorij/api/proxy-guest/e9068cbf-0b69-4976-8f46-79be4f6ef48c/j\\_24.html](https://edutorij.e-skole.hr/share/proxy/alfresco-noauth/edutorij/api/proxy-guest/e9068cbf-0b69-4976-8f46-79be4f6ef48c/j_24.html)

**traduzione in lingua italiana del testo della tabella**

- roditejska generacija – generazione dei genitori
- prva generacija – prima generazione
- druga generacija – seconda generazione

- I. Osserva l'immagine e scegli l'affermazione esatta.
- a) La generazione parentale P ha una combinazione di geni Aa e aa.
  - b) Nella generazione F1 tutti i fiori hanno la combinazione di geni. AA.
  - c) Nella generazione F2 sono presenti due combinazioni di geni: AA e aa.
  - d) Nella generazione F1 le combinazioni di geni AA e Aa sono presenti nel rapporto di 50:50.
  - e) Nella generazione F2 c'è anche una combinazione di geni che non è presente nella generazione P.

Domanda

13

3

	<p>II. Supponiamo che nella seconda generazione F2 il numero di fiori viola e bianchi sia uguale, cioè in un rapporto di 50:50. Scegli una affermazione esatta.</p> <p>a) Nella generazione F1 tutti i fiori sarebbero di colore viola.</p> <p>b) La generazione parentale P avrebbe una combinazione di geni Aa e Aa.</p> <p>c) Nella generazione F1 tutti i fiori viola avrebbero una combinazione di geni Aa.</p> <p>d) Nella generazione F2 tutti i fiori viola avrebbero una combinazione di geni AA.</p> <p>e) Nella generazione F2 c'è una combinazione di geni che non c'è nella generazione F1.</p>	
--	--	--

	<p><b>Il cariotogramma è una rappresentazione dell'aspetto e del numero di cromosomi di un organismo. Osserva attentamente i cariotogrammi di due persone e rispondi alle domande poste.</b></p> <div>  </div> <p><a href="https://obgynkey.com/klinefelter-syndrome/">https://obgynkey.com/klinefelter-syndrome/</a>  <a href="https://edutorij.e-skole.hr/share/proxy/alfresco-noauth/edutorij/api/proxy-guest/a6d256e7-e781-4c19-b663-07c218e0e6d8/m_2/storage/files/images/DOS4/M2/galerije/4.2.2./M3520034-Karyotype_of_Turner_s_syndrome-SPL.jpg">https://edutorij.e-skole.hr/share/proxy/alfresco-noauth/edutorij/api/proxy-guest/a6d256e7-e781-4c19-b663-07c218e0e6d8/m_2/storage/files/images/DOS4/M2/galerije/4.2.2./M3520034-Karyotype_of_Turner_s_syndrome-SPL.jpg</a></p>	<p>Domanda</p> <p>14</p> <p>4</p>
14.	<p>Osserva le immagini e determina la risposta esatta.</p> <p>a) I cariotogrammi 1 e 2 raffigurano i corredi cromosomici di due persone dello stesso sesso.</p> <p>b) Una mutazione del numero di cromosomi della persona 1 non influisce sui cambiamenti dei geni e sulle caratteristiche ereditarie.</p> <p>c) Anche se la persona 2 ha un cambiamento nel numero di cromosomi somatici, non ci saranno cambiamenti nelle caratteristiche ereditarie della prole futura.</p> <p>d) Il corredo cromosomico della persona 2, indica una mutazione e un'alterazione del numero di cromosomi caratteristico per la sindrome di Down.</p> <p>e) Il cariotogramma 1 rappresenta una donna con un cromosoma in meno, il cariotogramma 2, mostra un uomo con un cromosoma in più.</p>	
	<p>II. Rappresenta il corredo cromosomico delle cellule somatiche delle persone 1 e 2, utilizzando i simboli (numeri e lettere) di modo che dalla</p>	

	<p>rappresentazione sia visibile il numero e il tipo di cromosomi somatici e sessuali.</p>	
	<p>III. Rappresenta in che modo è avvenuto il cambiamento del numero di cromosomi nella persona 2, se lo spermatozoo del padre ha un numero normale di cromosomi, mentre la cellula uovo della madre ha subito una mutazione causata dalla non disgiunzione dei cromosomi nella meiosi 1. Compila lo schema scrivendo in ogni rettangolo la struttura dei cromosomi della persona 2 e dei suoi genitori utilizzando i simboli (numeri e lettere) di modo che dalla rappresentazione siano visibili il numero e la specie di cromosomi delle cellule sessuali dei genitori.</p> <div style="text-align: center;"> <p><b>otac</b>                      <b>majka</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 30px; margin: 0 auto;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 30px; margin: 0 auto;"></div> </div> <div style="display: flex; justify-content: center; align-items: center; margin: 10px 0;"> <div style="width: 100px; height: 100px; border: none; border-left: 2px solid gray; border-right: 2px solid gray; position: relative;"> <div style="position: absolute; top: 0; left: 0; right: 0; height: 10px;"></div> <div style="position: absolute; bottom: 0; left: 0; right: 0; height: 10px;"></div> </div> <div style="width: 100px; height: 100px; border: none; border-left: 2px solid gray; border-right: 2px solid gray; position: relative;"> <div style="position: absolute; top: 0; left: 0; right: 0; height: 10px;"></div> <div style="position: absolute; bottom: 0; left: 0; right: 0; height: 10px;"></div> </div> </div> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 30px; margin: 0 auto;"></div> <p><b>dijete</b></p> </div>	

traduzione in lingua italiana del testo della tabella

- otac – padre

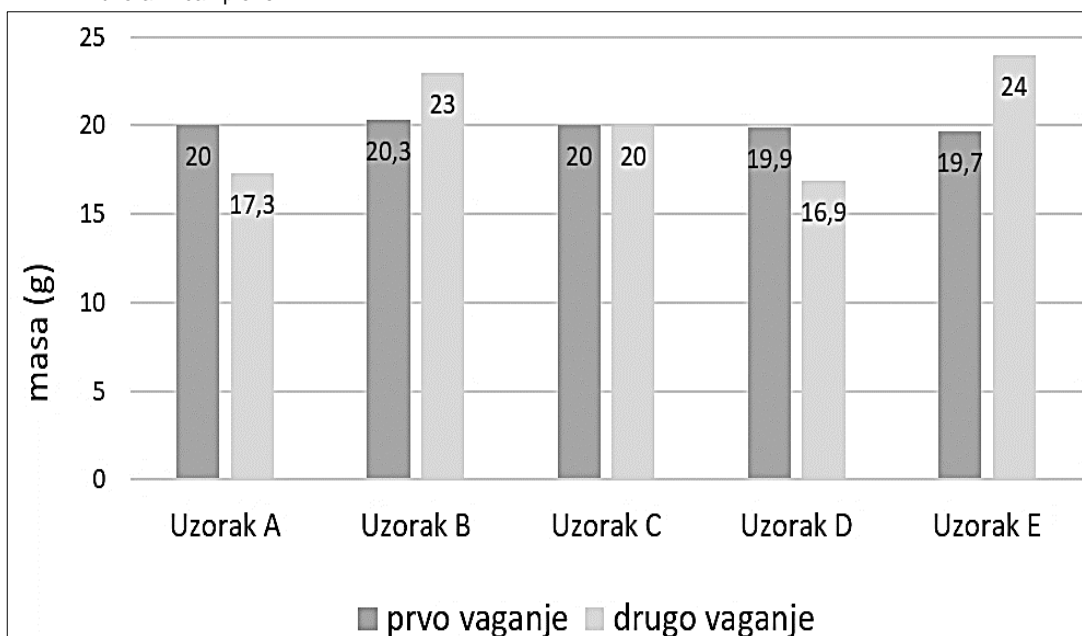
majka – madre

dijete- figlio

Maria ha eseguito un esperimento per studiare in che modo le soluzioni di diverse densità influenzano le cellule vegetali. Ha preparato cinque cubetti di patate approssimativamente uguali e li ha pesati (1a pesatura). Inoltre, ha preparato cinque soluzioni acquose di sale di diverse densità (A, B, C, D ed E). In ogni soluzione ha immerso un cubetto di patata e, dopo 3 ore trascorse nella soluzione, li ha pesati di nuovo (2a pesatura). I risultati dell'esperimento sono rappresentati nel grafico. Osserva i grafici e rispondi alle domande.

traduzione in lingua italiana del testo della tabella

- masa – massa
- prvo vaganje – prima pesatura
- drugo vaganje – seconda pesatura
- uzorak - campione



Domanda
15
6

15.

I. A) Quale sequenza di lettere, rappresenta i campioni delle soluzioni ordinati per densità a partire dalla soluzione con la maggior quantità di sostanze disciolte? Una risposta è esatta.

- a) D, A, C, B, E
- b) D, A, E, B, C
- c) B, E, C, D, A
- d) E, B, C, A, D
- e) A, D, B, E, C

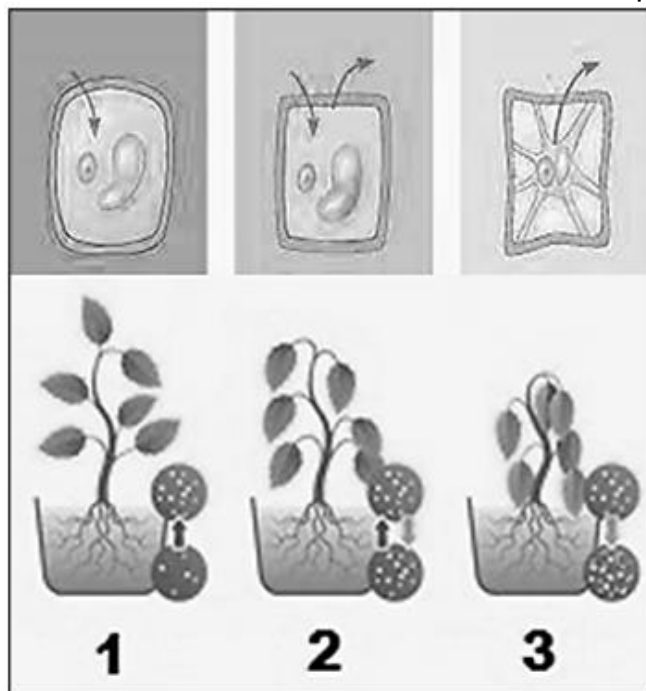
B) Completa le frasi con uno dei termini proposti per ciascuno dei tre spazi vuoti rimasti: A/B/C/D/E, uguale a/maggiore/minore. Tutti i termini si riferiscono al campione di patata nella stessa soluzione.

Nella soluzione \_\_\_\_\_ non ci saranno cambiamenti nella massa dei campioni di patate pesate, indipendentemente dalle loro dimensione e forma.

La densità di questa soluzione è \_\_\_\_\_ rispetto alla densità del citoplasma della patata.

La quantità di acqua che entra nel campione per osmosi è \_\_\_\_\_ alla quantità di acqua che esce attraverso la membrana semipermeabile della patata.

II. Maria annaffiava le sue tre piante con le soluzioni A, B e C, preparate durante l'esperimento precedente, in modo da annaffiare ogni pianta sempre con la stessa soluzione. Ha anche osservato al microscopio le cellule vegetali. Secondo le immagini allegate, quali due affermazioni descrivono esattamente i risultati del secondo esperimento di Maria?



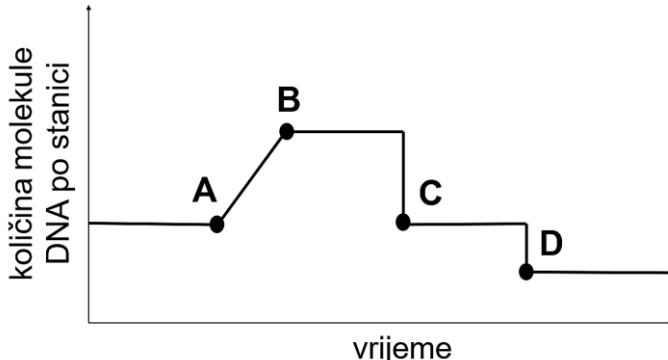
<https://www.shutterstock.com/image-vector/plant-osmosis-vector-illustration-cell-600w-1735699955.jpg>  
[https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQAJM05VLnD\\_7bn1U7CGIJXCBe3-Z-r8OGZnYCSNSVifHzNxfB\\_i0JKUOerJVUt\\_vfCLc&usqp=CAU](https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQAJM05VLnD_7bn1U7CGIJXCBe3-Z-r8OGZnYCSNSVifHzNxfB_i0JKUOerJVUt_vfCLc&usqp=CAU)

	<p>a) La pianta che è stata annaffiata con la soluzione B, sicuramente appassirà presto.</p> <p>b) Dalla rappresentazione delle strutture cellulari della pianta 2, è evidente che è stata annaffiata con la soluzione C.</p> <p>c) Il citoplasma delle cellule della pianta 3, ha più soluti rispetto al liquido extracellulare della pianta.</p> <p>d) La quantità di soluti nella soluzione C, è identica alla quantità di soluto nel citoplasma della pianta 1.</p> <p>e) La pianta 3, annaffiata con la soluzione A, appassirà a causa della maggiore densità della soluzione rispetto al citoplasma della pianta.</p>	
--	---	--

16.	<b>Si dividono le cellule di due organismi diversi: un organismo con un numero diploide di cromosomi <math>2n = 10</math> e l'altro organismo con <math>2n = 20</math>. Per ogni cellula, inserisci il numero di nuove cellule e il numero corrispondente di cromosomi e cromatidi che si presentano alla fine di queste divisioni.</b>						Domanda
							16
							3
	Stanične diobe	Stanica $2n = 10$			Stanica $2n = 20$		
		broj stanica nakon diobe roditeljske stanice	broj kromosoma po stanici	broj kromatida po stanici	broj stanica nakon diobe roditeljske stanice	broj kromosoma po stanici	broj kromatida po stanici
	Mitoza						
	Mejoza I						
	Mejoza II						

**traduzione in lingua italiana del testo della tabella**

- stanična dioba – suddivisione della cellula
- stanica – cellula
- broj stanica nakon diobe roditeljske stanice – numero delle cellule dopo la divisione delle cellule dei genitori
- broj kromosoma po stanici – numero di cromosomi per cellula
- broj kromatida po stanici – numero di cromatidi per cellula
- mitoza – mitosi

17.	<p>La cellula somatica di un cavallo ha 64 cromosomi. Osserva attentamente l'immagine che mostra la quantità di molecola di DNA nella cellula di un cavallo durante una particolare divisione cellulare.</p> 	<div>Domanda</div> <div>17</div> <div>6</div>								
	<p>I. Determinare due affermazioni esatte che descrivono correttamente la divisione cellulare presentata.</p> <p>a) Il punto C indica la formazione di cromosomi doppi nella cellula del cavallo durante la rigenerazione mitotica della parete dello stomaco.</p> <p>b) I cromosomi indicati con il punto A, sono doppi perché ogni cromosoma è costituito da due cromatidi, cioè due molecole di DNA.</p> <p>c) Il punto B indica 128 cromosomi in una cellula muscolare dopo la replicazione della molecola di DNA all'inizio della mitosi.</p> <p>d) I cromosomi nel punto D non sono accoppiati, sono formati da un cromatidio e la cellula in cui si trovano non si divide più.</p> <p>e) La figura mostra i valori numerici della molecola di DNA durante la meiosi 1 e la meiosi 2 in una specifica cellula di testicolo di cavallo.</p>									
	<p>II. Quanti cromosomi e quanti cromatidi ci sono nei punti B e D nella divisione cellulare proposta?</p> <table><tr><td></td><td>točka B</td><td>točka D</td></tr><tr><td>Broj kromosoma</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Broj kromatida</td><td></td><td></td></tr></table>		točka B	točka D	Broj kromosoma			Broj kromatida		
	točka B	točka D								
Broj kromosoma										
Broj kromatida										

	<p>III. Nel grafico, quale lettera indica la quantità di molecole di DNA che si trovano del numero n di cromosomi doppi della cellula indicata?</p>
--	---

**traduzione in lingua italiana del testo della tabella**

količina molekula DNA po stanici  
vrijeme – tempo  
broj kromosoma – numero cromosomi  
broj kromatida – numero cromatidi  
točka - punto